

DWX 数字无线控制软件 Wireless Studio

用户指南 版本 5.61

使用产品前请仔细阅读本书，并请妥善保管

DWR-R01D/R02DN/R03D

DWX
DIGITAL WIRELESS

用户须知

© 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 Sony Corporation. 保留所有权利。未经 Sony Corporation 事先书面许可，不得将本手册或此处提及软件的全部或部分内容复制、翻译或缩减为任何机器可读形式。

SONY CORPORATION 对本手册、软件或此处包含的其他信息不提供任何保证，因此明确否认对本手册、软件或此类其他信息有关的适销性或任何特定用途的暗示担保。在任何情况下，SONY CORPORATION 均不对由于本手册、软件或其中包含的其他信息或其使用所引起的任何偶然、间接或特殊损害负责，无论是基于民事侵权行为、合同或其他方式。

Sony Corporation 保留随时修改本手册或其中所含信息的权利，恕不另行通知。此处描述的软件也可能受独立用户许可协议条款的约束。

目录

使用本用户指南	4	[Other settings] 窗口	65
本用户指南中使用的符号	4	[Network settings] 窗口	65
关于本用户指南中的窗口显示	4	[Network interface settings] 窗口	66
关于操作的重要注意事项	4	[Startup settings] 窗口	68
特点	5	[Region setting] 窗口	68
准备软件和设备	6	Wireless Studio 显示上的分集设置	
系统需求	6	效果	68
安装软件	7	有关启用 OUTPUT SWAP 时的 Wireless	
设置网络	8	Studio 显示	70
连接至网络	10	Dante 音频监控	71
部件识别	12	开源软件	76
菜单	14		
基本操作	16		
设备检测和监控	16		
如果在监控期间发生问题	17		
选择通道计划	18		
配对接收器通道和发射器	20		
控制设备	21		
在操作期间记录信号环境	23		
使用设置文件	23		
自定义屏幕显示	26		
执行 SEARCH RX 时 Wireless Studio 的			
反应	28		
[Device List] 窗口	28		
主窗口	31		
Status Viewer 和计量表图标	31		
接收器通道编号	33		
子窗口	35		
[Message Log] 选项卡	35		
[Property List] 选项卡	36		
[RF Chart Grapher] 选项卡	38		
[RF Chart Analyzer] 选项卡	44		
[Spectrum Analyzer] 选项卡	44		
[Simple Status Viewer] 选项卡	46		
[BC-DWX Viewer] 选项卡	49		
设置窗口	50		
[Property] 窗口	50		
[Channel Plan Adviser] 窗口	54		
[Omit IP address list] 窗口	59		
[Setting lock] 窗口	59		
[Receiver CH Label Settings] 窗口	61		
[GP/CH display setting] 窗口	61		
[Display settings] 窗口	62		

使用本用户指南

本指南介绍如何对 DWR-R01D、DWR-R02DN 和 DWR-R03D 数字无线接收器使用 Wireless Studio 软件。（这三种型号都统称为“接收器”。）若要充分理解本指南，请结合接收器随附的使用说明书阅读本指南。

本用户指南中使用的符号

- 单击菜单或按钮，然后选择子菜单，如下所示：选择 [菜单 (或按钮)] > [子菜单名称]。
示例：选择 [File] 菜单 > [Open]。
- 按住键盘上一个键的同时再按住另一个键用两个按键之间的“+”号表示。
示例：按下 Ctrl + P。

关于本用户指南中的窗口显示

在本用户指南中出现的窗口显示可能与您 PC 上的不同，这是由所用操作系统的差异造成。

关于操作的重要注意事项

网络安全

视操作环境而定，网络上未经授权的第三方可能可以访问本装置。将本装置连接到网络时，必须确认网络有安全保护。对于因未经授权的第三方访问或任何类型的安全问题而导致的任何形式的损坏或数据泄漏，SONY 概不负责。

特点

DWR-R01D/DWR-R02DN 数字无线接收器（本文简称为“接收器”）随附的 Wireless Studio 软件可让您通过网络来监控和控制数字无线系统。最多可通过六台计算机访问数字无线系统。

注意

如果使用的 DWR-R03D 软件版本早于 v1.10，最多可同时连接三台计算机。

Wireless Studio 有以下功能。

设备监控

软件包含 Status Viewer，用于监控接收器、RMU-01 遥控单元和发射器的工作状态。

Status Viewer 可让您监控一系列信息，这些信息与出现在接收器初始显示屏上的信息一致。

Simple Status Viewer 还可用于有效监控发射器的操作状态。

Simple Status Viewer 可将为每个接收器通道显示的信息的范围缩小到很少的几个项目，如 RF 表、QL 表和警报，提供更简化的视图。

此外，BC-DWX Viewer 可用于监控和控制电池充电器。

BC-DWX Viewer 可以监控每个充电器中电池的充电状态并配置充电模式。

通道计划选择功能

选择适用于具体信号环境的通道计划以确保稳定工作。

[Channel Plan Adviser] 可让您在综合考虑其他电视放送波（事先调查研究）、该区域中其他无线设备使用的频率以及通过通道扫描检测到的频率等因素的情况下选择通道计划。

错误记录功能

该软件可自动保存工作期间所发生故障的日志文件。通过使用文本编辑器查看存储的日志文件，可稍后查看错误历史记录。

设备控制功能

该软件可让您控制接收器和与之配对的发射器。从 [Property] 窗口和 [Property List] 选项卡执行控制操作。

通过 [Property] 窗口控制单个接收器和与之配对的发射器时，可查看他们的工作状态。

用户可使用 [Property List] 选项卡显示列表中多个接收器和发射器的设置，并执行快速控制操作，例如将相同设置同时应用至所有设备。

调用存储的设置和监控信息

可将设备的设置值以及 Status Viewer 中的设备排列等信息保存为文件。

稍后加载这些存储文件即可在 Wireless Studio 中调用此类信息。

Wireless Studio 中调用的设置值可应用至所有设备。

配对辅助功能

软件包含 pairing wizard 以帮助配对，实现配对才能通过无线远程控制来遥控发射器。

保存并分析信号环境时间线的功能

[RF Chart Grapher] 功能可让您在时间线上监控并保存信号环境以及警报信息，而 [RF Chart Analyzer] 功能可让您参考通过 [RF Chart Grapher] 保存的文件。

保存并分析所有频带信号环境的功能

利用 [Spectrum Analyzer] 功能，可使用接收器执行扫描。扫描结果以图表形式显示，您可以清楚确认是否存在频带干扰。扫描结果可保存为文件，以便在比较扫描结果时使用。

准备软件和设备

系统需求

要运行 Wireless Studio，计算机必须满足以下需求。

项目	要求
操作系统	Windows 10 (32 位 /64 位) 或 Windows 11 (64 位)
CPU/RAM	建议的配置视所连数字无线接收器的数量而定。
显卡	推荐使用 128 MB 或更大的显存
磁盘空间	不小于 1 GB
监视器	分辨率不低于 1280 × 1024
其他	支持英语显示 100Base-TX 局域网卡 CD-ROM 驱动器

建议配置

下面是根据显示器的数量和连接的数字无线接收器的数量推荐的计算机规格。

在准备要使用的计算机时，请予以参考。

使用一台显示器时

- 当所连数字无线接收器不超过 24 个时
CPU: Pentium Dual-Core CPU 2.40 GHz 或更高
RAM: 2 GB 或更高
- 当所连数字无线接收器不超过 32 个时
CPU: Pentium Dual-Core CPU 2.60 GHz 或更大
RAM: 2 GB 或更高
- 当所连数字无线接收器不超过 41 个时
CPU: Pentium Dual-Core CPU 2.60 GHz 或更高
RAM: 2 GB 或更高

使用两台显示器时

- 当所连数字无线接收器不超过 24 个时
CPU: Pentium Dual-Core CPU 2.60 GHz 或更大
RAM: 2 GB 或更高
- 当所连数字无线接收器不超过 32 个时
CPU: Pentium Dual-Core CPU 2.60 GHz 或更高
RAM: 2 GB 或更高
- 当所连数字无线接收器不超过 41 个时
CPU: Core i5 2.67 GHz 或更高
RAM: 4 GB 或更高

推荐的电源设置

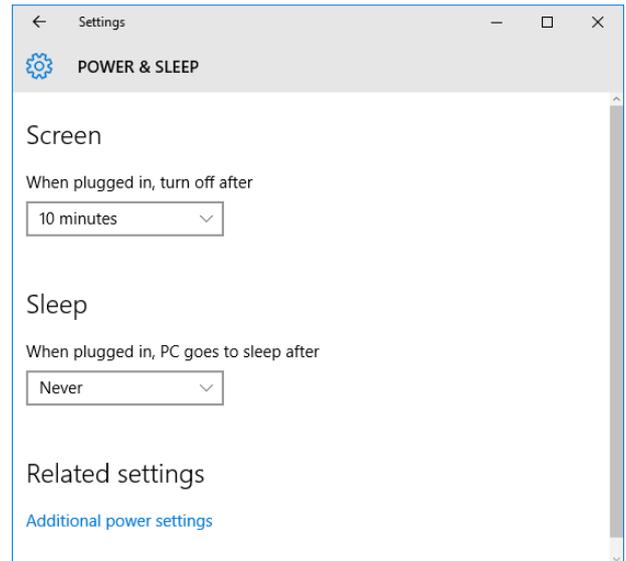
我们推荐在运行 Wireless Studio 的计算机上按如下所示禁用睡眠模式。

这样做可防止因为计算机进入睡眠模式而导致 Wireless Studio 与数字无线系统之间的网络断开，进而导致监控中断。

有关如何配置电源设置的详细信息，请参见计算机和操作系统的使用说明书。

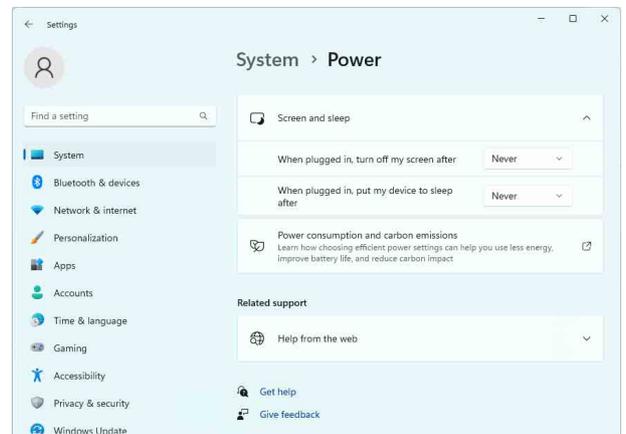
对于 Windows 10

将 [Sleep] 设为 [Never]。



对于 Windows 11

将 [When plugged in, put my device to sleep after] 设置为 [Never]。



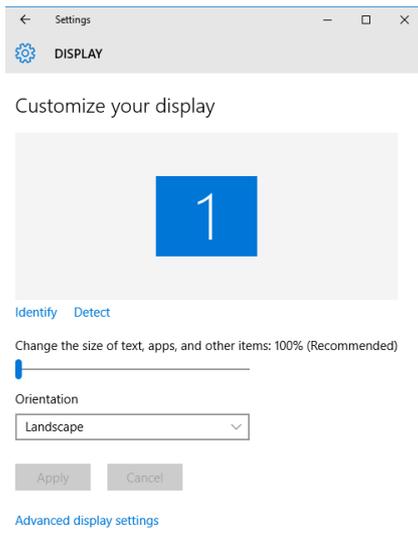
推荐的显示设置

我们推荐在运行 Wireless Studio 的计算机上按如下所示配置显示设置。
使用其他显示设置运行软件可能会导致画面显示失真。

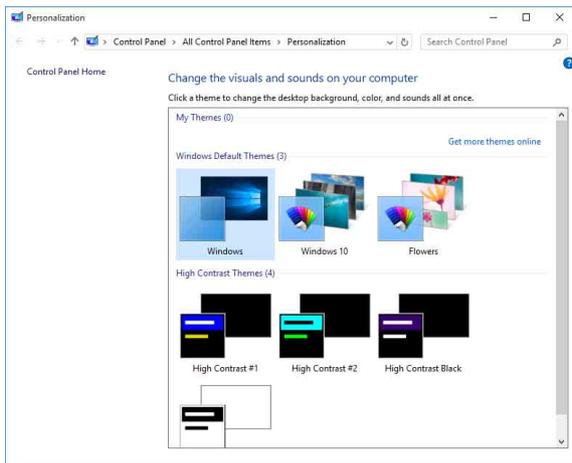
有关如何配置显示设置的详细信息，请参见计算机和操作系统的使用说明书。

对于 Windows 10

选择 [100%]、[125%] 或 [150%]。

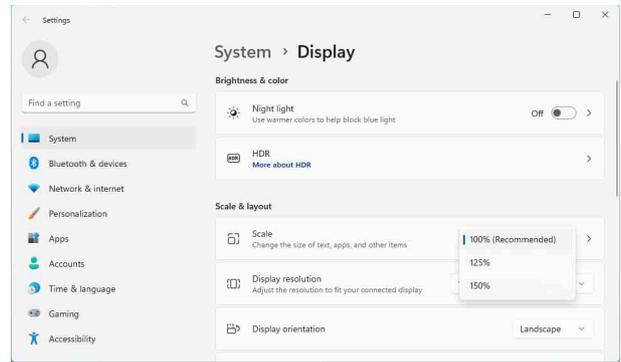


从主题中选择 [Windows Default Themes]。

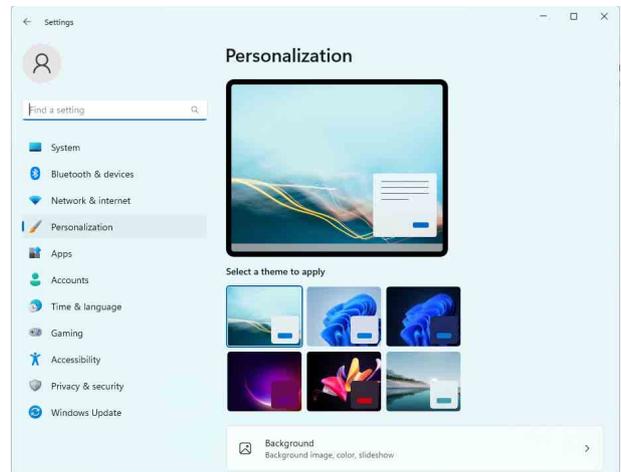


对于 Windows 11

选择 [100%]、[125%] 或 [150%]。



从主题中选择 Windows 默认主题。



安装软件

注意

- 如果已在 PC 中安装较低版本的 Wireless Studio，请先卸载它（请参见第 8 页）。
- 在安装软件前退出所有应用程序。
- 务必以管理员身份登录。
- 安装本软件前，请执行 Windows Update 以更新为最新操作系统。

安装注意事项

下列安装步骤说明在运行 Windows 10 的 PC 上的操作。请注意，步骤可能根据操作系统而有所不同。

- 1 从下列 URL 下载最新版本的 Wireless Studio 安装程序。

<http://www.sony.jp/pro-audio>

- 2 提取下载的压缩文件，双击“setup.exe”。

启动 InstallShield Wizard。

3 选择语言，然后单击 [OK]。

出现 [Welcome to the InstallShield Wizard for Wireless Studio] 屏幕。

- 当已安装旧版本的 Wireless Studio 时：
无需卸载旧版本。
- 重新安装 Wireless Studio 5 时：
在重新安装之前，请先卸载 Wireless Studio 5 的现有实例。

有关卸载的详细信息，请参见第 8 页上的“卸载软件”。

如果未安装 .NET Framework 4.8

如果未安装 .NET Framework 4.8，会出现一个安装对话框。请按照说明执行安装。

4 单击 [Next]。

5 请阅读软件的用户协议，选择 [I accept the terms in the license agreement]，然后单击 [Next]。

6 单击 [Next]。

出现 [Choose an area] 屏幕。

7 选择您的区域并单击 [Next]。

8 确认安装位置，必要时可更改。

要更改位置，单击 [Change...] 并在出现的对话框中指定安装位置。

9 单击 [Next]。

10 单击 [Install]。

开始安装。
将必要文件复制到硬盘时，会出现 [InstallShield Wizard Completed] 屏幕。

11 单击 [Finish]。

卸载软件

注意

下列卸载步骤说明在运行 Windows 10 的 PC 上的操作。请注意，步骤可能根据操作系统而有所不同。

在 Windows 控制面板中单击并选择 [Add or Remove Programs]，然后从列表中选择 [Wireless Studio] 并将其删除。

设置网络

配置接收器、RMU-01、电池充电器和计算机的网络连接设置。

IP 地址和子网掩码

- 如果未使用标准的网络线路连接，请配置以下专用地址。配置网络内针对“*”值的唯一值。
IP 地址：192.168.0.*
子网掩码：255.255.255.0（固定长度）
- 如果使用标准线路连接，请咨询您的网络管理员。

网关

- 如果使用路由器，请配置路由器的网关地址。
- 指定 DWR-R03D 的适当设置和 BC-DWX1 网关设置。

有关配置 DWR-R03D 网关设置的详细信息，请参见 DWR-R03D 随附的使用说明书。

有关配置 BC-DWX1 网关设置的详细信息，请参见 BC-DWX Setting Tool 的用户指南。

注意

- 需要 1.30 版本或更高版本才能配置 DWR-R03D 的网关。
- 需要 1.10 版本或更高版本才能配置 BC-DWX1 的网关。

接收器网络设置

在接收器的前面板上进行设置。

有关进行设置的详细信息，请参见接收器随附的使用说明书。

RMU-01 网络设置

通过使用 RMU-01 随附的 Setting Tool（设置工具）软件进行设置。

有关进行设置的详细信息，请参见 RMU-01 Setting Tool 随附的用户指南。

电池充电器网络设置

使用 BC-DWX Setting Tool 软件进行设置。
可以从下列网站下载 BC-DWX Setting Tool。
<http://www.sony.jp/pro-audio>

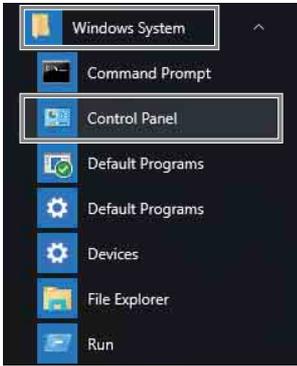
有关详细信息，请参见 BC-DWX Setting Tool 的用户指南。

PC 网络设置

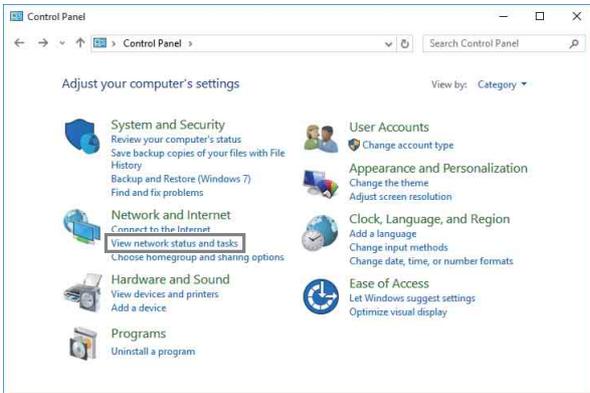
以下步骤说明了使用 Windows 10 操作系统的设置操作。

有关如何使用其他操作系统进行网络设置的详细信息，请参见您使用的操作系统的帮助。

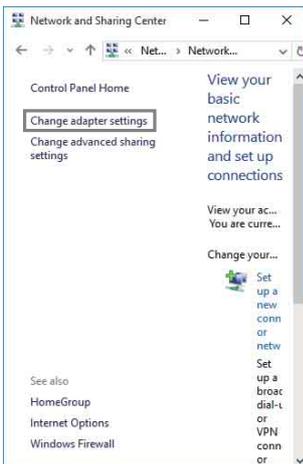
1 选择 [Start] > [Windows System] > [Control Panel]。



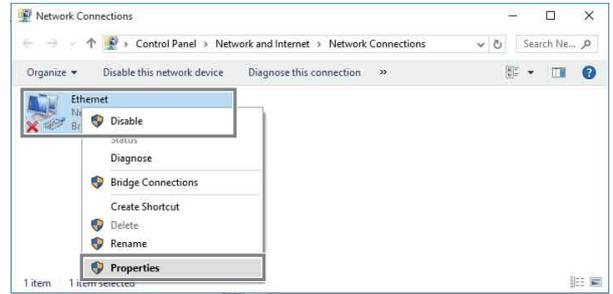
2 单击 [View network status and tasks]。



3 单击 [Change adapter settings]。

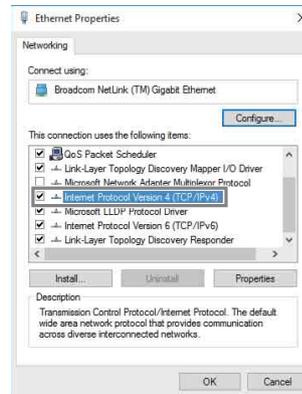


4 右键单击 [Ethernet] 图标，然后单击 [Properties]。



如果出现 “Do you want to allow this app to make changes to your device” 对话框，单击 [Yes]。

5 双击 [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]。



将出现 Internet 协议 (TCP/IPv4) 属性窗口。



6 单击 [Use the following IP address]，然后在 IP 地址字段中输入 IP 地址。

注意

不得使用已分配给网络上其他设备的 IP 地址。

7 在子网掩码字段中输入子网掩码。

注意

如果配置除 “255 255 255 0” 以外的值，搜索网络中的接收器时会花费很长时间。

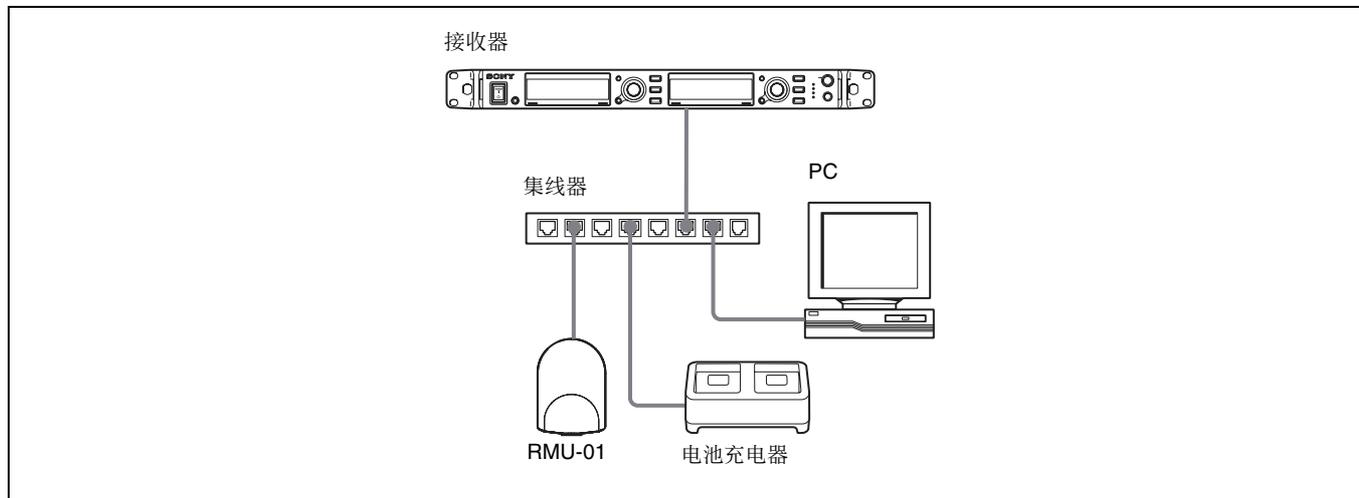
8 如果配置网关，请在默认网关字段中输入网关地址。

9 单击 [OK] 关闭 Internet 协议 (TCP/IPv4) 属性窗口。

10 单击 [Close] 关闭本地连接属性窗口。

连接至网络

不使用路由器时

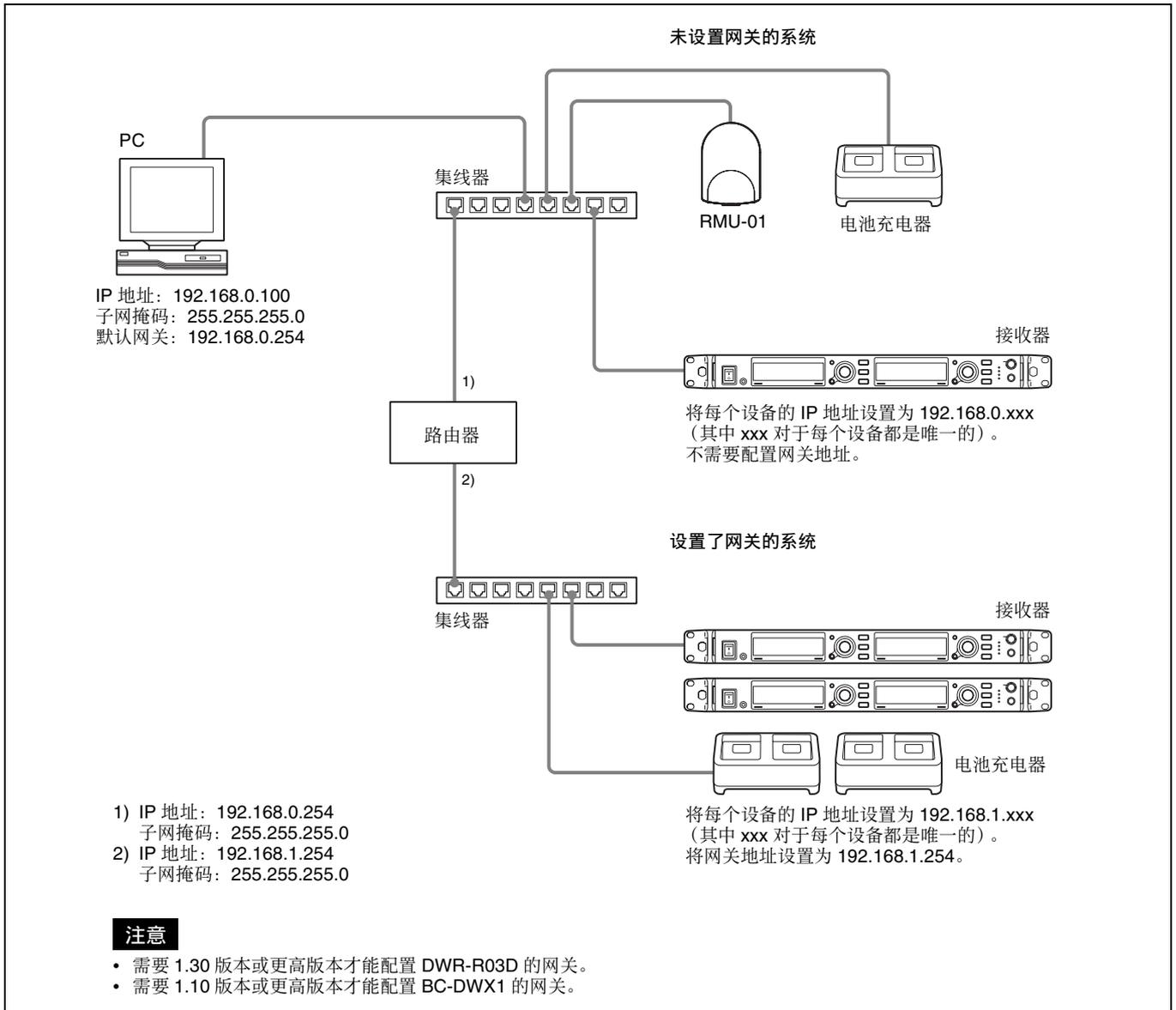


使用直通 LAN 电缆，通过集线器连接接收器、RMU-01、电池充电器和计算机。在正确进行网络连接后，接收器背面 LAN 接口区域上的 LED 会亮起绿色。

将系统运转所需的设备连接至接收器的后面板。

使用路由器时

下面显示 IP 地址、子网掩码和默认网关配置示例。

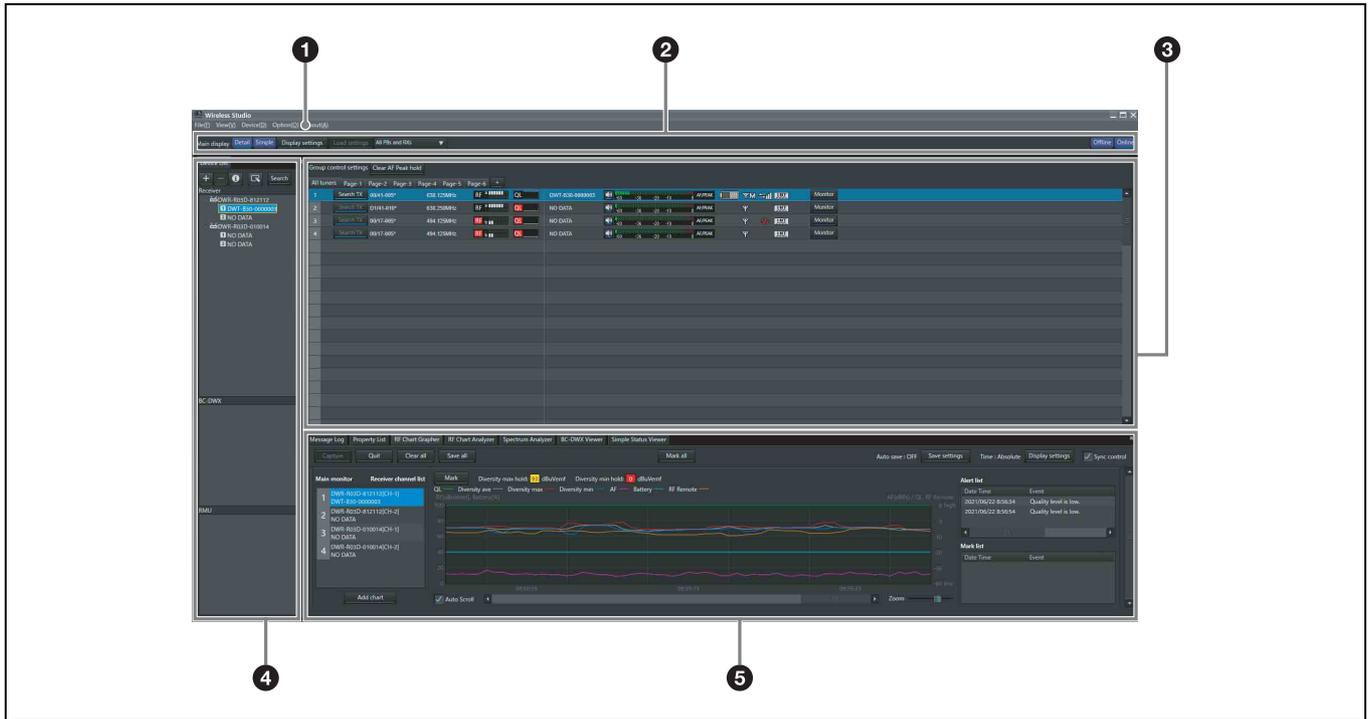


有关连接设备的详细信息，请参见接收器随附的使用说明书。

注意

- 如果接收器背面 LAN 接口区域上的 LED 未亮起绿色，请检查连接。
- 请使用 5 类或更好的 LAN 电缆进行连接，最长为 100 m。如果连接所需电缆总长超过 100 m，请在 PC 和设备之间使用集线器。
- 在直接连接 PC 和设备时使用跨接电缆。
- 请勿用手直接接触 LAN 接口。静电传输可能导致设备故障。由于您的身体和衣物可能释放静电，在连接或断开 LAN 电缆之前务必去除所有静电。

部件识别



1 菜单

单击菜单以在该菜单中显示命令。

有关详细信息，请参见第 14 页上的“菜单”。

2 工具栏

可在工具栏上进行以下设置。

Main display: 选择主窗口的显示模式。

选择 [Detail] 时，Status Viewer 显示在主窗口中。此时可监控各个通道的详细状态。

选择 [Simple] 时，Simple Status Viewer 显示在主窗口中。此时可监控各个通道的基本状态。各个通道的信息的显示大小也可以更改。

注意

当 [Main display] 设为 [Simple] 时，不能执行下列操作。

- 将接收器通道注册到除 [All tuners] 页面之外的页面。
- 在除 [All tuners] 页面之外的其他页面中更改接收器通道的显示位置。
- 添加、删除或重命名页面。

有关详细信息，请参见第 26 页上的“更改主窗口的显示模式”。

Display settings: 打开 [Display settings] 窗口。使用此窗口指定是否显示某些设置项目和按钮。

有关详细信息，请参见第 62 页上的 “[Display settings] 窗口”。

Load settings: 执行选定功能 ([All Rxs]、[All Rxs and Tx] 或 [Select Rxs and Tx])。

All Rxs: 将设置应用到所有数字无线接收器。

All Rxs and Tx: 将设置应用到所有数字无线接收器和发射器。

Select Rxs and Tx: 将设置应用到选定的数字无线接收器和发射器。

Offline / Online: 在联机和脱机模式之间切换。

3 主窗口

当 [Main display] 设为 [Detail] 或 [Simple] 时，会分别显示 Status Viewer 或 Simple Status Viewer。无论显示模式为何，都会显示从接收器获取的信息。由此即可监控信号接收、音频电平以及接收器的其他状态信息。

有关详细信息，请参见第 31 页上的“主窗口”。

此外还提供以下设置。

Group control settings: 一次更改 Status Viewer 中所示全部接收器通道的各相应按钮的设置。

注意

出厂默认设置中不会出现此项。

All muting: 为 Status Viewer 中显示的所有接收器通道启用音频输出静音。

All unmuting: 为 status viewer 中显示的所有接收器通道禁用音频输出静音。

Clear AF Peak hold: 释放出现在 Status Viewer 中 AF 电平表的保持状态。

有关详细信息，请参见第 65 页上的 “[Other settings] 窗口”。

可选择是在 [Display settings] 窗口中显示还是隐藏 [All muting]、[All unmuting] 和 [Clear AF Peak hold]。

有关详细信息，请参见第 62 页上的 “[Display settings] 窗口”。

④ [Device List] 窗口

列出网络上存在的接收器、RMU-01 设备以及电池充电器。

列表中的设备可注册至 Status Viewer 以进行监控，或者通过打开其 [Property] 窗口进行控制。

有关详细信息，请参见第 28 页上的 “[Device List] 窗口”。

⑤ 子窗口

包含以下选项卡：

[Message Log] 选项卡

显示为设备发生的警告和错误消息。此处出现的警告和错误消息会自动保存为日志文件。

有关详细信息，请参见第 35 页上的 “[Message Log] 选项卡”。

[Property List] 选项卡

显示多个接收器和发射器的设置值列表。此处显示的设备是注册至 Status Viewer 中显示的页面的设备。可通过选择列表中的单元格并修改设置来控制接收器和发射器。

有关详细信息，请参见第 36 页上的 “[Property List] 选项卡”。

[RF Chart Grapher] 选项卡

记录从接收器获取的信号接收状态以及最多 24 小时的接收状态相关警告。

有关详细信息，请参见第 38 页上的 “[RF Chart Grapher] 选项卡”。

[RF Chart Analyzer] 选项卡

可让您查看 RF Chart Grapher 选项卡中保存的信息。

有关详细信息，请参见第 44 页上的 “[RF Chart Analyzer] 选项卡”。

[Spectrum Analyzer] 选项卡

可确认从接收器获得的已用频带的信号接收状态。

有关详细信息，请参见第 44 页上的 “[Spectrum Analyzer] 选项卡”。

[Simple Status Viewer] 选项卡

用于将注册到各个状态查看器页面的接收器通道信息的范围缩小到某些项目，如 RF 表、QL 表和警报，且仅显示这些项目。

有关详细信息，请参见第 46 页上的 “[Simple Status Viewer] 选项卡”。

[BC-DWX Viewer] 选项卡

允许在网络中监控电池充电器的充电状态并控制充电模式。

有关详细信息，请参见第 49 页上的 “[BC-DWX Viewer] 选项卡”。

菜单

[File] 菜单

可使用此菜单加载现有设置文件并保存设置。
[File] 菜单有以下命令。

注意

- 只能在脱机模式下使用 [New]、[Open] 和 [Save] 命令。
- Wireless Studio 5.1x 中可使用在 Wireless Studio 2.01 或更新版本中创建的设置文件。
- 如果在 Wireless Studio 5.1x 或更高版本中打开使用 Wireless Studio 3.02 或更高版本创建的设置文件，所有发射器设置都将恢复为 DWT-B01 默认值。请在将设置应用到发射器之前重新配置设置。
- 如果在 Wireless Studio 5.00 至 5.22 中打开了在 Wireless Studio 5.30 中创建的设置文件，则表示未正确应用该设置。在版本 5.30 或更高版本中使用在 Wireless Studio 5.30 中创建的文件。
- 如果在 Wireless Studio 5.30 中打开了在 Wireless Studio 4.10 至 4.52 中创建的设置文件，将出现消息 “Wireless Studio cannot read Channel Plan Adviser and Spectrum Analyzer information because of file error.”。在这种情况下，请使用 Wireless Studio 5.30 重新保存文件。
- 如果 [Load settings] 是在 Wireless Studio 5.50 或更早版本中使用 dwl 文件实现，则 DWR-R03D 的 CHANNEL LABEL 设置将被禁用。打开 [File] 菜单，在 [Property] 窗口或 [Property List] 的 [Channel Label] 中指定一个名称，然后重新配置设置。或者，在执行 [Load settings] 后，重新配置 [Receiver CH Label Setting] 中的 [Receiver channel label]。

New: 新建设置文件。

Open: 打开设置文件。

Save: 通过覆盖文件的内容将当前设置保存至已经打开的设置文件。对于仍未命名的设置文件，可采用与 [Save as] 命令相同的方式，使用此命令在保存文件之前将名称添加至设置文件。

Save as: 将名称添加至当前设置并将它们保存至设置文件（文件扩展名：dwl3）。

Exit: 退出 Wireless Studio 软件。

[View] 菜单

可使用此菜单显示或隐藏每个窗口，并将每个窗口的大小和布局还原至刚安装完后的默认状态。

[View] 菜单有以下命令：

Default Size and Layout: 将窗口的大小和布局还原至其刚安装完后的默认状态。

Device List: 显示或隐藏 [Device List]。

Status Viewer: 显示或隐藏 Status Viewer。

Message Log: 显示或隐藏子窗口的 [Message Log] 选项卡。

Property List: 显示或隐藏子窗口的 [Property List] 选项卡。

RF Chart Grapher: 显示或隐藏子窗口的 [RF Chart Grapher] 选项卡。

RF Chart Analyzer: 显示或隐藏子窗口的 [RF Chart Analyzer] 选项卡。

Spectrum Analyzer: 显示或隐藏子窗口的 [Spectrum Analyzer] 选项卡。

Simple Status Viewer: 显示或隐藏子窗口的 [Simple Status Viewer] 选项卡。

BC-DWX Viewer: 显示或隐藏子窗口的 [BC-DWX Viewer] 选项卡。

[Device] 菜单

可使用此菜单对每个设备进行网络连接设置。

[Device] 菜单有以下命令：

Online monitoring and control: 在联机 and 脱机模式之间切换。当复选标记出现在命令旁时，系统处于联机模式；如果清除复选标记，则处于脱机模式。

Load settings: 将 Wireless Studio 中配置的设置值应用至接收器和发射器（仅在脱机模式下可用）。

有关详细信息，请参见第 23 页上的“使用设置文件”。

Add a new device: 打开 [Add a new device] 窗口。在输入 IP 地址时使用此窗口手动将设备添加至设备窗口。

有关详细信息，请参见第 29 页上的“将接收器/电池充电器/RMU-01 手动添加至 [Device List] 窗口”。

Search devices: 自动检测同一子网中的数字无线接收器、RMU-01 单元以及电池充电器（仅在联机模式下可用）。

Omit IP address list: 打开 [Omit IP address list] 窗口（仅在脱机模式下可用）。

有关详细信息，请参见第 59 页上的 “[Omit IP address list] 窗口”。

Setting lock: 打开 [Setting lock] 窗口。使用此选项从 Wireless Studio 禁用或启用接收器和发射器设置的修改。

有关详细信息，请参见第 59 页上的 “[Setting lock] 窗口”。

Pairing wizard: 打开 [Pairing Wizard] 对话框。使用此选项将接收器通道和发射器配对。

有关详细信息，请参见第 20 页上的“配对接收器通道和发射器”。

Channel Plan Adviser: 打开 [Channel Plan Adviser] 窗口。通过此选项来选择使用 [Channel Plan Adviser] 的通道计划。

有关详细信息，请参见第 18 页上的“选择通道计划”和第 54 页上的“[Channel Plan Adviser] 窗口”。

[Option] 菜单

[Option] 菜单有以下命令：

Receiver CH Label Settings: 打开 [Receiver CH Label Settings] 窗口。使用此选项配置每个接收器通道的标签。

有关详细信息，请参见第 61 页上的“[Receiver CH Label Settings] 窗口”。

GP/CH Display settings: 打开 [GP/CH display setting] 窗口。在此窗口中配置 Wireless Studio 上显示的组和通道的设置。

有关详细信息，请参见第 61 页上的“[GP/CH display setting] 窗口”。

Display settings: 打开 [Display settings] 窗口。使用此窗口指定是否显示某些设置项目和按钮。

有关详细信息，请参见第 62 页上的“[Display settings] 窗口”。

Other settings: 打开 [Other settings] 窗口。配置 AF/PEAK 电平表的峰值电平保持条件、接收电平单位和发射器的 ATT/Gain 显示。

有关详细信息，请参见第 65 页上的“[Other settings] 窗口”。

Network settings: 打开 [Network settings] 窗口。显示网络中的接收器、电池充电器和 RMU-01 设备的网络设置。

有关详细信息，请参见第 65 页上的“[Network settings] 窗口”。

Network interface settings: 打开 [Network interface settings] 窗口。您可以使用此软件设置网络接口卡设置和要监控的设备的 IP 地址范围。您还可以配置 Audinate 开发的 Dante Virtual Soundcard 的网络接口卡设置。

有关详细信息，请参阅第 66 页上的“[Network interface settings] 窗口”。

Startup settings: 打开 [Startup settings] 窗口。使用此选项来配置 Wireless Studio 的启动操作。

有关详细信息，请参见第 68 页上的“[Startup settings] 窗口”。

Region setting: 打开 [Region setting] 窗口。当您在 Wireless Studio 安装期间选择的区域之外的区域中使用接收器型号时，使用此命令。

有关详细信息，请参见第 68 页上的“[Region setting] 窗口”。

[About] 菜单

[About] 菜单有以下命令：

Link to Message Log: 打开用于保存警告和错误消息日志文件的文件夹。子窗口 [Message Log] 选项卡中出现的消息自动保存为日志文件。

System version information: 打开 [System version information] 窗口。显示网络上接收器、电池充电器和 RMU-01 设备的版本，以及接收器从发射器接收的发射器版本。

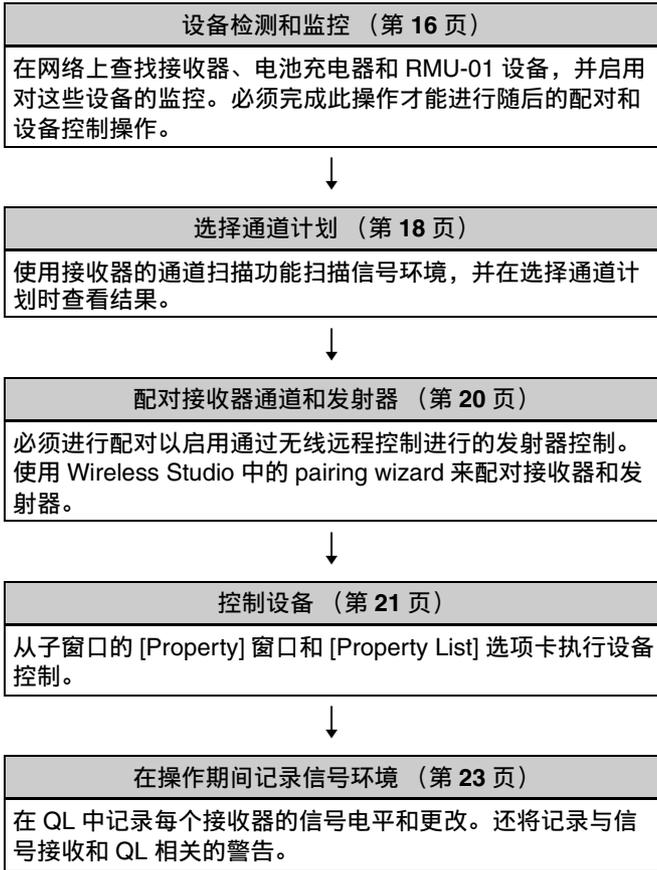
Version information: 指示 Wireless Studio 软件的版本。

基本操作

Wireless Studio 可以两种模式工作 - 联机模式和脱机模式。

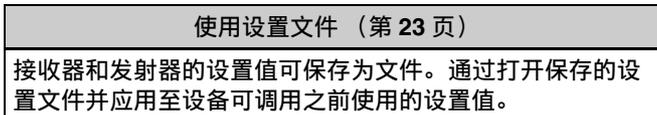
联机模式

联机模式用于启用接收器、电池充电器和 RMU-01 设备之间通过网络的实时通信，并允许监控和控制设备。



脱机模式

脱机模式用于设置文件操作（保存、调用等），并将 Wireless Studio 中显示的设置同时应用至所有设备。



设备检测和监控

- 1 选择 [Start] > [Sony] > [Wireless Studio]。
- 2 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁放置复选标记。

系统进入联机模式，自动检测到接收器、电池充电器和 RMU-01 设备并添加至 [Device List] 窗口。添加至设备列表的接收器会自动注册至 Status Viewer 的 [All tuners] 页面，然后即可对其进行监控。

有关窗口内容的详细信息，请参见第 31 页上的“Status Viewer 和计量表图标”。

注意

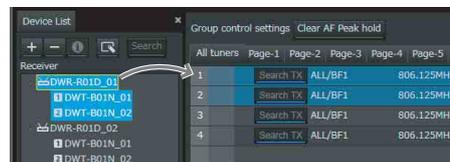
Windows 防火墙或者安全软件的防火墙可能会阻止自动检测设备。如果未自动检测到设备，请禁用防火墙设置。



监控特定接收器通道组

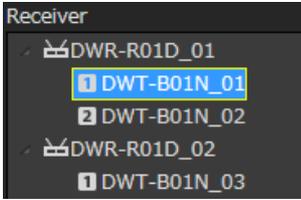
在 Status Viewer 中显示 [All tuners] 页面之外的页面，并手动注册接收器通道以仅监控您选择的接收器通道。

通过使用鼠标将设备列表中选择的接收器通道拖到状态查看器中，可以在状态查看器中查看其状态。

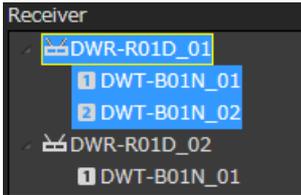


可使用以下方法选择接收器通道。

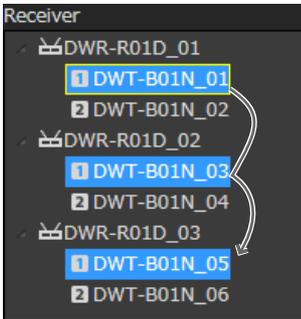
- 单击单个接收器通道时，会选中该接收器通道。



- 单击接收器时，会选中构建到该接收器中的两个接收器通道。



- 在按住 Shift 键或 Ctrl 键的同时单击接收器通道，会选中所有单击的接收器通道。



注意

在版本 5.50 和更高版本中，无法在除 All tuners 页面之外的页面上注册接收器通道，即使 [Main display] 设为 [Simple] 且主窗口中显示 Simple Status Viewer，也是如此。

如果在监控期间发生问题

请参见下表修复问题。

问题	原因	补救措施
未识别接收器。	主机名或 IP 地址已分配至其他设备。	检查主机名或 IP 地址设置。
花费较长时间来识别接收器。	如果网络中有 PC 连接至宽带路由器或 Internet，则识别接收器可能需要数分钟。	使用宽带路由器或 Internet 连接构建与包含 PC 的网络不同的单独网络。
在指示接收器检测结果的对话框中，IP 地址字段中出现异常值。	如果 PC 配有或连接调制解调器或 ISDN 路由器，则存在以下所述任一条件时，启动 Wireless Studio 软件后，该软件可能无法正常工作。这是因为 PC 将尝试通过调制解调器或路由器检测设备。 <ul style="list-style-type: none"> 接收器关闭。 LAN 电缆已断开连接。 	打开接收器并确保 LAN 电缆已连接。
未自动检测出接收器。	Windows 防火墙或者安全软件的防火墙可能会阻止自动检测设备。	在计算机上禁用防火墙设置。
出现消息“Wireless Studio detected version unmatch with DWR-R01D. Please update the firmware of DWR-R01D to ver.1.20 or later”，并禁用监控。	Wireless Studio 3.0 或更高版本支持 DWR-R01D 固件的 1.20 或更高版本。	更新接收器的固件。有关详细信息，请联系您的 Sony 经销商。

问题	原因	补救措施
切换到在线模式或执行 [Load settings] 后，将出现消息 “The network interface card is disabled, please confirm network settings in Option menu or the network adapter setting in control panel for OS.”。	当 [Network interface settings] 中的 [Layer 3 switching] 设置为 [Not available] 时： PC 的网络接口卡被禁用。 当 [Network interface settings] 中的 [Layer 3 switching] 设置为 [Available] 时： 在 [Option] 菜单的 [Network interface settings] 中选择的网络接口被禁用。	当 [Network interface settings] 中的 [Layer 3 switching] 设置为 [Not available] 时： 在控制面板中打开网络适配器设置，检查是否至少启用了—个网络接口卡。 当 [Network interface settings] 中的 [Layer 3 switching] 设置为 [Available] 时： 检查是否在控制面板的网络适配器设置中启用了在 [Option] 菜单的 [Network interface settings] 中选择的网络接口。
切换到在线模式或执行 [Load settings] 后，将出现消息 “Please input at least one IP range for your devices, please confirm network interface settings in Option menu.”。	未配置 [Option] 菜单的 [Network interface settings] 中的 [IP address range settings]。	在 [Option] 菜单的 [Network interface settings] 的 [IP address range settings] 中输入正在使用的设备的 IP 地址范围。

选择通道计划

为确保稳定工作，选择适用于您的信号环境的通道计划。

在 Wireless Studio 中，可通过执行在 [Channel Plan Adviser] 中了解的步骤选择通道计划以确保工作更为稳定。

可在 [Channel Plan Adviser] 中使用以下模式。

Basic mode: 可使用该模式选择通道计划，以此避免接收器的通道扫描功能检测到的信号干扰。

Advanced mode: 除了可进行在基本模式中执行的通道扫描外，该模式还可让您在考虑已知电视广播或其他无线设备使用的频率的情况下选择通道计划。

有关详细信息，请参见第 54 页上的 “[Channel Plan Adviser] 窗口”。

本节介绍如何使用更简单的基本模式来选择通道计划。

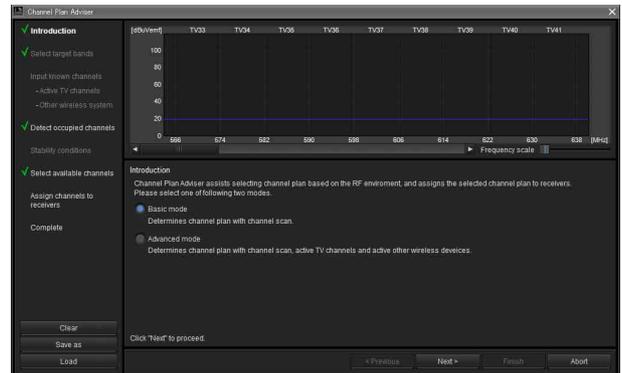
有关使用高级模式选择通道计划的详细信息，请参见第 55 页上的 “选择通道计划”。

- 1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁放置复选标记。

系统进入联机模式，自动检测到接收器并添加至 [Device List] 窗口。

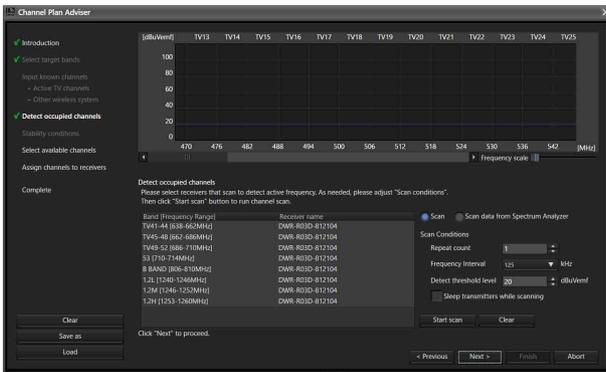
- 2 选择 [Device] 菜单 > [Channel Plan Adviser]。

出现以下屏幕，并且 [Channel Plan Adviser] 启动。



3 选择 [Basic mode], 单击 [Next >]。

出现以下屏幕。



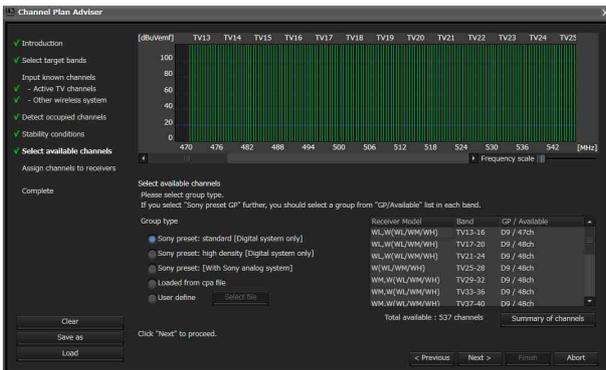
此处为每个频段显示将对其进行通道扫描的接收器。

4 单击 [Start scan]。

执行通道扫描，并且结果会绘制在屏幕上部的频谱显示中。

5 单击 [Next >]。

出现以下屏幕。



此处为每个频段显示可同时使用通道计划的候选通道计划以及接收器数目。

6 选择要用于每个频段的 [Group type]。

根据设备配置选择组类型。

Sony preset: standard [Digital system only]: 仅当使用数字无线系统时选中此复选框（支持最多 48 个通道计划）

Sony preset: high density [Digital system only]: 仅当使用数字无线系统时选中此复选框（支持最多 64 个通道计划）

Sony preset GP [With Sony analog system]: 当配置还包括 Sony 模拟无线系统时选择此项。

Loaded from cpa file: 选择此项以采用上次使用 [Channel Plan Adviser] 期间选择的通道计划。

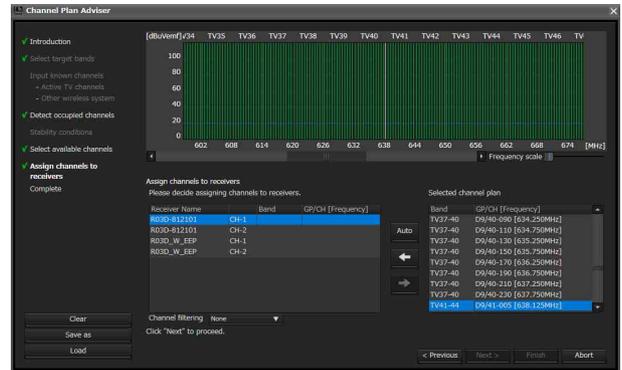
User define: 选择此项以使用用户定义的通道计划。

注意

无法将选中“Sony preset: high density [Digital system only]”时推荐的通道计划分配给 DWR-R01D 或 DWR-R02DN。

7 单击 [Next >]。

出现以下屏幕。



此处将所选的通道计划分配给接收器。

在 [Channel filtering] 中选择 [Receiver's band block] 或 [Receiver's band] 时，将根据数字无线接收器的 [BAND BLOCK] 或 [BAND] 设置提取通道计划。这样可以在不更改数字无线接收器的 [BAND BLOCK] 或 [BAND] 设置的情况下分配通道计划。

有关 [Channel filtering] 设置的详细信息，请参阅第 58 页上的“提取通道计划”。

8 单击 [Auto]。

会自动分配该通道计划。

注意

也可通过选择接收器和频率并单击 ← 按钮一次分配一个通道。

9 单击 [Next >]。

采用已分配通道计划的配置来启动接收器。

如果接收器已与发射器配对，则也会将配置发送至发射器。

出现以下屏幕。



10 如有必要，启用或禁用 [Reflect recommended GP/CH]，然后单击 [Finish]。

[Channel Plan Adviser] 关闭。

如果选中了 [Reflect recommended GP/CH] 复选框，则只能在 Wireless Studio 上选择 [Channel Plan Adviser] 推荐的组和通道。[Channel Plan Adviser] 建议的组和通道将显示在子窗口的 [Spectrum Analyzer] 选项卡中。

配对接收器通道和发射器

要通过无线远程控制启用发射器的远程控制，每个接收器通道必须与发射器配对。通过使用 Wireless Studio 中的 pairing wizard 执行该操作，可轻松为多个通道执行配对。

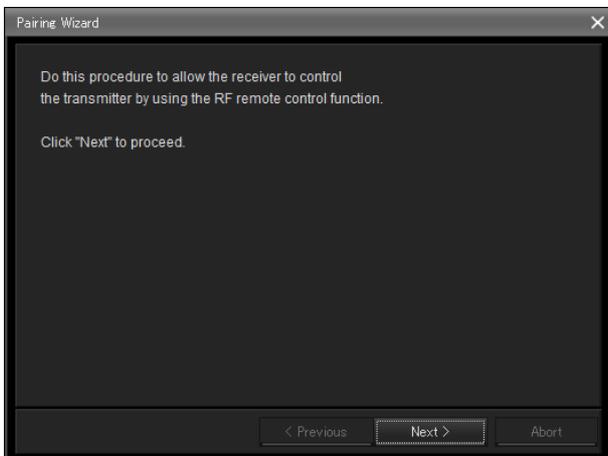
使用 pairing wizard 执行配对，如下所示。

1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁放置复选标记。

系统进入联机模式，自动检测到接收器、电池充电器和 RMU-01 设备并添加至 Device List 窗口。

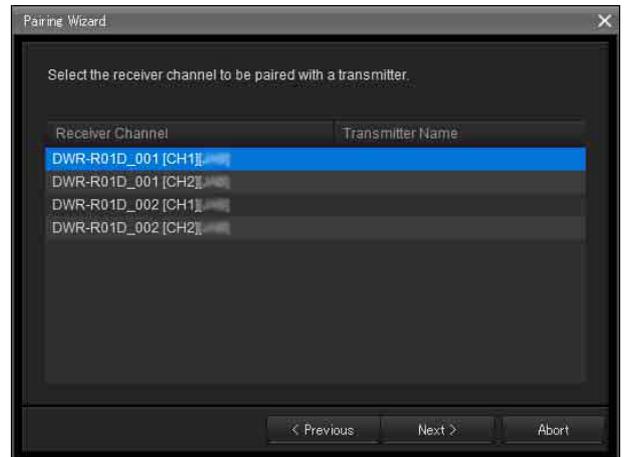
2 选择 [Device] 菜单 > [Pairing wizard]。

出现以下屏幕，并且启动 pairing wizard。



3 单击 [Next >]。

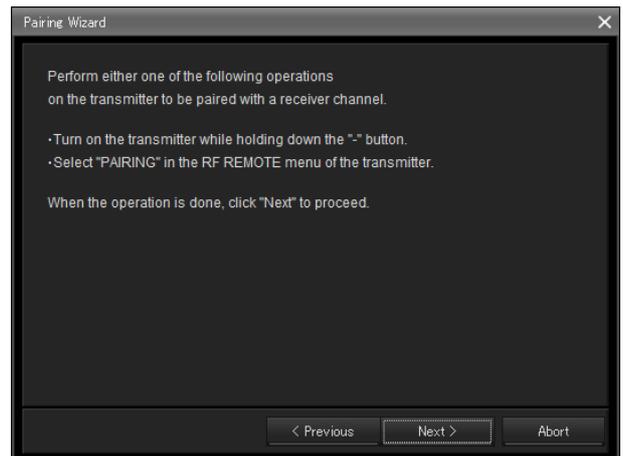
出现以下屏幕。



此处显示设备列表中出现的所有接收器的接收器通道。

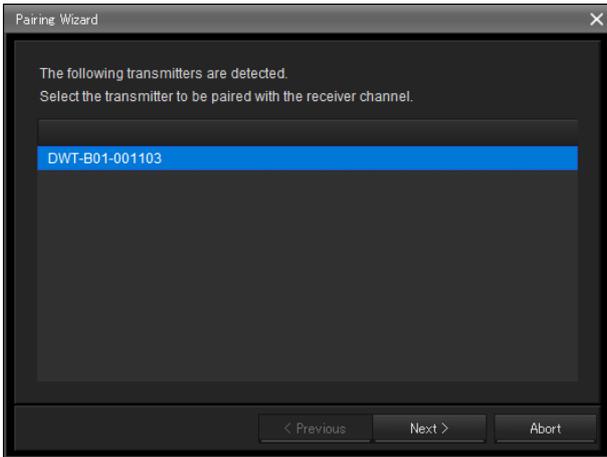
4 选择要进行配对的接收器通道，然后单击 [Next >]。

出现以下屏幕。



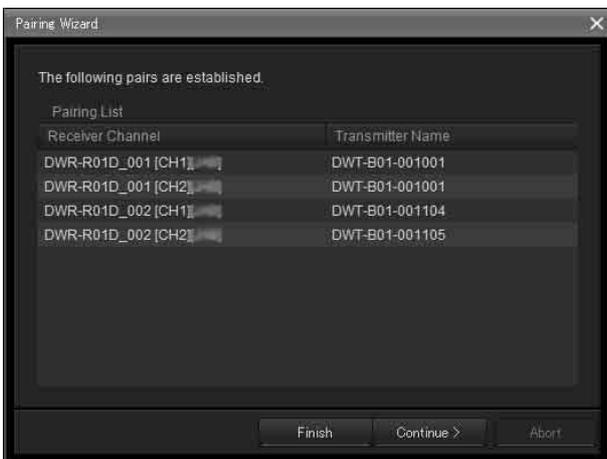
5 操作要进行配对的发射器，将其设置为配对模式，并单击 [Next >]。

检测到发射器后，出现以下屏幕。



6 选择要进行配对的发射器，然后单击 [Next >]。

接收器和发射器之间会交换有关远程控制的信息。完成信息交换后，出现以下屏幕。



此处显示已经配对的接收器通道和发射器的名称。对于尚未配对的接收器，接收器通道右侧的 [Transmitter Name] 列将为空。如果存在尚未配对的接收器通道，可单击 [Continue] 并从步骤 3 开始重复上述步骤将通道配对。

7 完成所有必要的配对后，单击 [Finish]。

向导关闭。

现在即配对好接收器通道和发射器，并启用通过无线远程控制进行的远程控制。

控制设备

可在 Wireless Studio 中从 [Property] 窗口和子窗口的 [Property List] 选项卡执行设备控制。

[Property] 窗口显示有关所选接收器的信息。在查看窗口上部的计量表图标时，可配置 [Property] 窗口中的设置。

子窗口的 [Property List] 选项卡显示 Status Viewer 中显示的接收器通道和发射器的一系列设置。在 [Property List] 选项卡中可同时配置多个接收器通道和发射器的设置。

通过 [Property] 窗口控制设备

执行以下步骤通过 [Property] 窗口控制设备。

1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁放置复选标记。

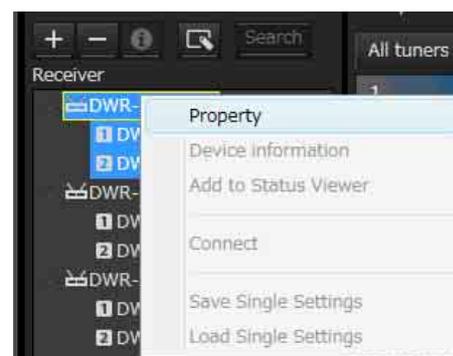
系统进入联机模式，自动检测到接收器并添加至 Device List 窗口。

2 执行以下任一步骤打开 [Property] 窗口。

- 在设备列表中选择接收器或接收器通道，并单击 Device List 窗口上部的 [Property] 窗口按钮。



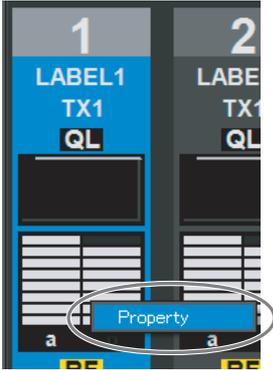
- 右键单击设备列表中的接收器或接收器通道，并在出现的上下文菜单中选择 [Property]。



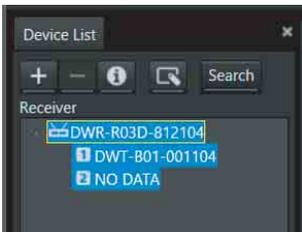
- 右键单击 **Status Viewer** 中出现的计量表图标，并在出现的上下文菜单中选择 **[Property]**。



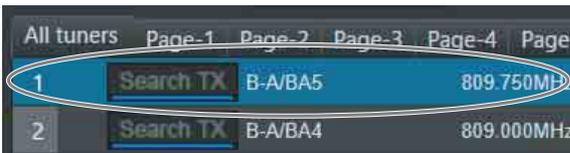
- 右键单击 **Simple Status Viewer** 中显示的计量表图标，然后在出现的上下文菜单中选择 **[Property]**。



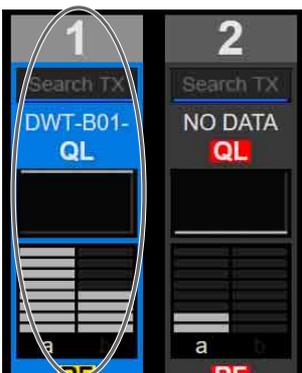
- 在 **[Device List]** 选项卡上，选择并双击数字无线接收器或接收器通道。



- 选择并双击状态查看器中显示的仪表图标。

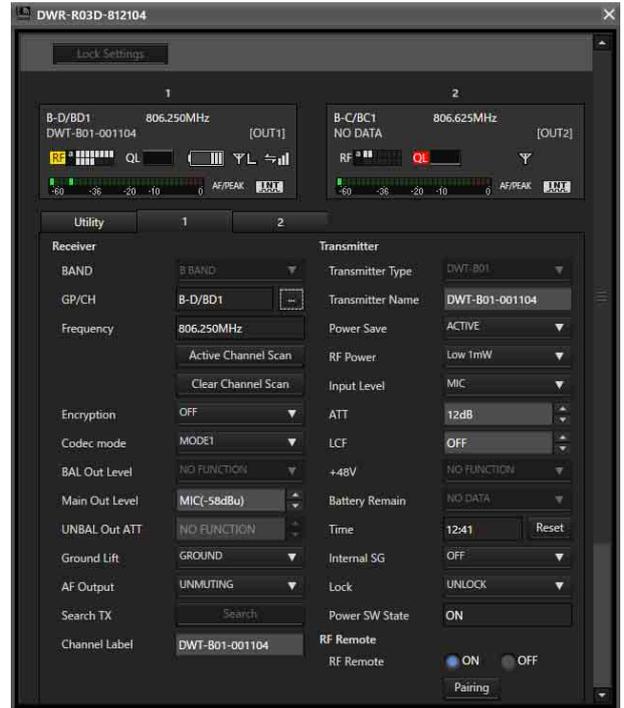


- 选择并双击简化版状态查看器中显示的仪表图标。



3 配置 **[Property]** 窗口中的设置。

设置更改会立即发送至接收器通道和发射器并加以应用。



有关 **[Property]** 窗口中设置的详细信息，请参见第 50 页上的“**[Property]** 窗口”。

控制子窗口 **[Property List]** 选项卡中的设备

执行以下步骤控制子窗口 **[Property List]** 选项卡中的设备。

- 1 在 **[Device]** 菜单中的 **[Online monitoring and control]** 旁放置复选标记。

系统进入联机模式，自动检测到接收器并添加至 **Device List** 窗口。

- 2 单击子窗口中的 **[Property List]** 选项卡。

出现 **[Property List]** 选项卡。

注册至 **Status Viewer** 的接收器通道出现在 **[Property List]** 选项卡中。

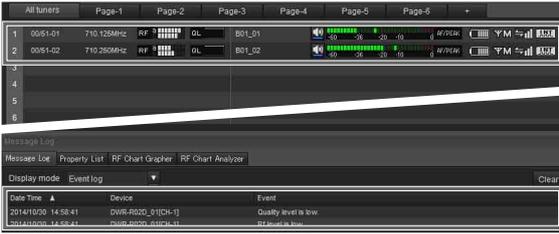
如果要配置设置的接收器通道未出现在 **[Property List]** 选项卡中，显示其中的接收器通道已在 **Status Viewer** 中注册的页面，或将接收器通道注册至 **Status Viewer**。

有关更改 **Status Viewer** 中显示页面的详细信息，请参见第 31 页上的“**Status Viewer** 和计量表图标”。

有关如何将接收器通道注册至 **Status Viewer** 的详细信息，请参见第 16 页上的“**监控特定接收器通道组**”。

- 3 单击 [Property List] 选项卡中设置值列表中显示的某个单元，并配置设置。

设置更改会立即发送至接收器和发射器并加以应用。



有关 [Property List] 选项卡中的设置以及如何更改它们的详细信息，请参见第 36 页上的 “[Property List] 选项卡”。

在操作期间记录信号环境

可使用 Wireless Studio 中的 [RF Chart Grapher] 来记录有关信号环境的信息以及操作期间发生的任何警报。由此可确定信号环境和特定警报之间的因果关系。本节介绍启动信号环境监控和保存之间的进程。

有关操作的详细信息，请参见第 38 页上的 “[RF Chart Grapher] 选项卡”。

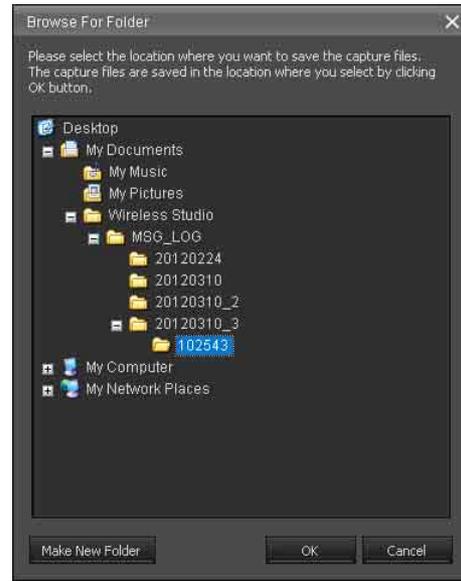
- 1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁放置复选标记。

系统进入联机模式，自动检测到接收器并添加至 Device List 窗口，同时启动信号环境的监控。



- 2 完成操作后，单击 [Save all] 保存获取的 RF 和 QL 数据。

出现以下对话框。



- 3 选择要在其中保存数据的文件夹，并单击 [OK]。

所有接收器通道的 RF 和 QL 数据保存在所选文件夹下。

可在 [RF Chart Analyzer] 中显示保存的数据。

有关 [RF Chart Analyzer] 的详细信息，请参见第 44 页上的 “[RF Chart Analyzer] 选项卡”。

使用设置文件

可使用 Wireless Studio 将设备设置保存为文件。通过调用存储在文件中的设置并使用 [Load settings] 功能将它们应用至设备，可重新使用之前配置的设置。从文件调用设置后，也可在不连接至网络上设备的情况下编辑 Wireless Studio 中的设置值。通过将 Wireless Studio 中编辑的设置应用至设备，可新建基于先前设置环境的系统配置。

以下项目存储在设置文件中。

- 出现在设备列表中的每个设备的设置值。
- 在 Status Viewer 中注册的计量表图标的位置。
- Omit IP address list 设置
- [Network interface settings] 的 [IP address range settings] 中的设置列表

将设置保存为文件

- 1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁去掉复选标记。

系统进入脱机模式。

2 选择 [File] 菜单 > [Save as]。

当前配置保存为设置文件。

注意

在保存发射器设置时，确保发射器处于活动状态并且正确接收信号。如果未能从发射器正确接收信息，将会保存该发射器的出厂默认设置。

打开文件并编辑设置

1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁去掉复选标记。

系统进入脱机模式。

2 选择 [File] 菜单 > [Open]。

3 选择之前保存的文件，并单击 [OK]。

文件中存储的信息显示在 Wireless Studio 屏幕上。

4 编辑设置值。

可在 [Property] 窗口或子窗口的 [Property List] 选项卡中编辑设置值。

有关更改设置的详细信息，请参见第 36 页上的“[Property List] 选项卡”和第 50 页上的“[Property] 窗口”。

完成编辑后，如果需要，可将设置保存为文件。

注意

在脱机模式下编辑设置时，可更改 [Receiver Model] 和 [Transmitter Type] 设置。然而，如果指定与设备实际设置不同的设置，在使用 [Load settings] 功能应用设置时，将会出现不一致。[Receiver Model] 和 [Transmitter Type] 设置的单元格将显示为黄色。在更改 [Receiver Model] 和 [Transmitter Type] 设置时，确保使用实际的型号名和设备类型。

打开文件并应用设置

1 在 [Device] 菜单中的 [Online monitoring and control] 旁去掉复选标记。

系统进入脱机模式。

2 选择 [File] 菜单 > [Open]。

3 选择之前保存的文件，并单击 [OK]。

文件中存储的信息显示在 Wireless Studio 屏幕上。根据需要在此编辑设置。

4 从 [Device] 菜单 > [Load settings] 中选择 [All Receiver's settings]、[All Receiver's and All Transmitter's settings] 或 [Select Receiver's and Transmitter's settings]。

设置会应用至设备。对哪些设备应用设置取决于您选择的选项。

如果选择 [All Receiver's settings]

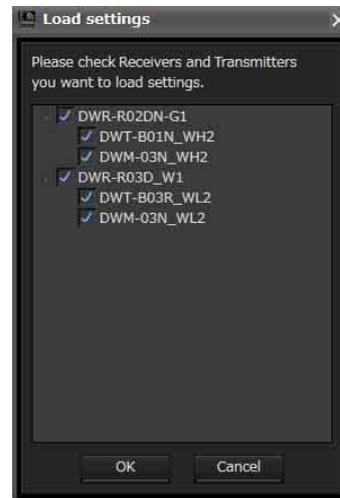
设置将应用至出现在设备列表中的所有接收器。

如果选择 [All Receiver's and All Transmitter's settings]

设置将应用至出现在设备列表中的所有接收器及其配对的发射器。

如果选择 [Select Receiver's and Transmitter's settings]

将显示 [Load settings] 窗口。设置将应用到在 [Load settings] 窗口中选择的数字无线接收器和发射器。



如果出于某些原因，存储的值无法应用至设置项目，该项目的单元格将在 [Property List] 选项卡中显示为黄色。此时，务必检查设备的状态及设置值。

注意

- 必须满足以下条件才能将设置应用至接收器。
 - 出现在设备列表中的 IP 地址必须为设备的实际 IP 地址。
 - [Receiver Model] 设置必须为接收器的实际型号。
- 必须满足以下条件才能将设置应用至发射器。
 - 发射器已配对。
 - [Transmitter Type] 设置必须为配对发射器的实际类型。
 - 发射器位于无线远程控制服务区域中。

使用个别设备的个别设置文件

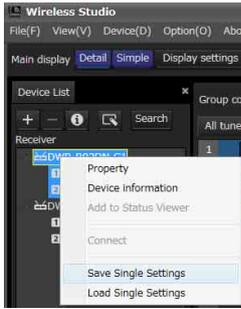
可使用 Wireless Studio 保存个别设备的个别设置文件。通过加载先前保存到文件的设置并将这些设置应用到设备，可以调用先前的设置。

注意

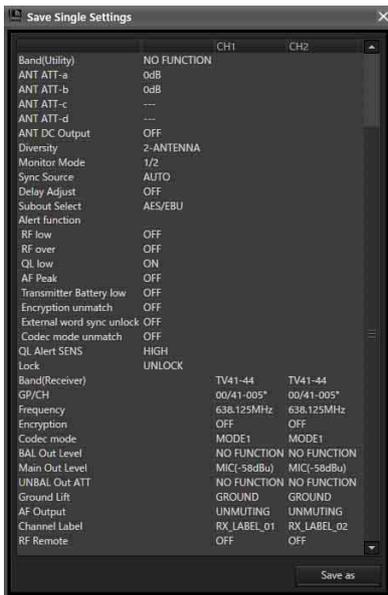
仅设备的设置值会保存到文件中。

将设备的个别设置保存到文件中

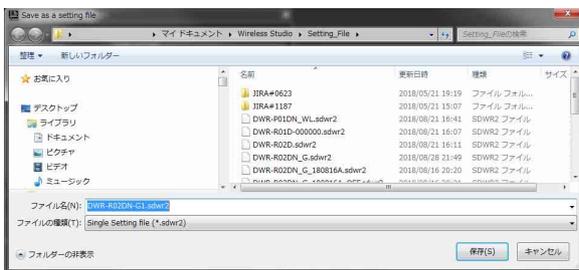
- 1 在设备列表中右键单击希望为其保存设置的设备，然后在显示的上下文菜单中选择 [Save Single Settings]。



- 2 在显示的 [Save Single Settings] 窗口中单击 [Save as] 按钮。



- 3 在显示的文件保存对话框中输入文件名，然后单击 [Save] 按钮。

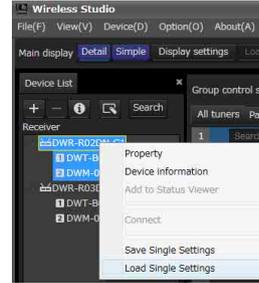


注意

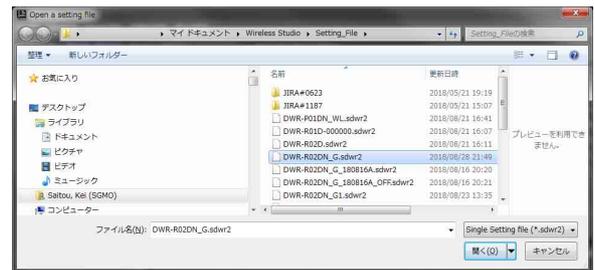
在保存发射器设置时，确保发射器已开启并且能够正确接收信号。如果未能从发射器正确接收信息，将会保存该发射器的出厂默认设置。

打开先前保存的个别设置文件并应用其设置

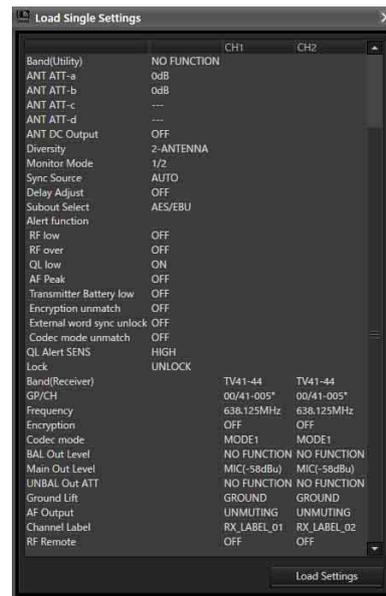
- 1 在设备列表中右键单击希望将设置应用到设备，然后在显示的上下文菜单中选择 [Load Single Settings]。



- 2 选择个别设置文件，然后在显示的文件选择对话框中单击 [Open] 按钮。



- 3 确认所选个别设置文件的内容，然后在显示的 [Load Single Settings] 窗口中单击 [Load Settings] 按钮。

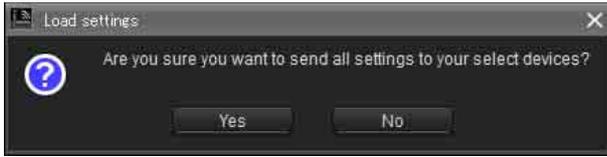


注意

如果 [Load settings] 是在 Wireless Studio 5.50 或更早版本中使用 sdwr 文件实现，则 DWR-R03D 的 CHANNEL LABEL 设置将被禁用。如需针对 Wireless Studio 5.50 或更早版本使用文件，则在执行 [Load

settings] 后，重新配置 [Receiver CH Label Setting] 中的 [Receiver channel label]。

4 在确认对话框中单击 [Yes]，以应用设置到设备。



保存到个别设置文件的设置将应用到设备。无论出于什么原因，无法应用到设备的设置将以黄色显示在 [Property List] 选项卡中，因此，务必检查设备的状态和设置。

自定义屏幕显示

更改主窗口的显示模式

可以通过工具栏上的 [Main display] 设置更改主窗口的显示模式。

Detail: 在主窗口中显示 Status Viewer。选择 [Detail] 时，通过在子窗口中选择 [Simple Status Viewer] 选项卡，可以同时查看 Status Viewer 和 Simple Status Viewer。

此外，由于子窗口的每个选项卡都可以与 Wireless Studio 分别显示在不同的窗口中，您可以在主监控器上显示 Wireless Studio，在另一监控器上显示单独的 Simple Status Viewer。

有关拆分子窗口选项卡的详细信息，请参见第 27 页上的“与 Wireless Studio 分开显示子窗口选项卡”。

Simple: 在主窗口中显示 Simple Status Viewer。此模式适用于在单个监控器上进行基础监控，因为 Simple Status Viewer 不能与 Wireless Studio 分开显示（选择 [Detail] 时可以分开显示）。

注意

如果从 [Detail] 切换到 [Simple]，Wireless Studio 的屏幕布局会保存下来，仅主窗口切换到简单显示模式。如果从 [Simple] 切换到 [Detail]，主窗口会切换到详细显示模式，并且屏幕布局会恢复到之前存储的屏幕布局。因此，如果在使用简单显示模式期间更改 Wireless Studio 的屏幕布局，在切换到详细显示模式之后，无法看到相应的更改。

在不同位置显示子窗口选项卡

在主窗口中显示子窗口选项卡

在主窗口中，可以将单独的子窗口选项卡移到 Status Viewer 的左侧、右侧或下面。

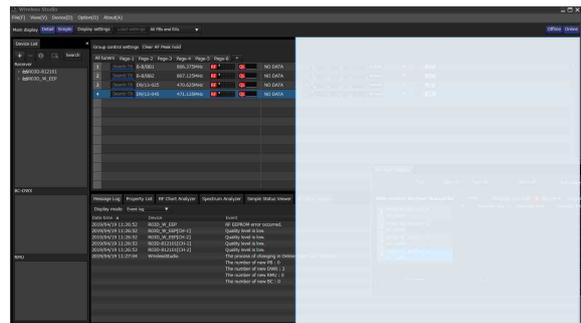
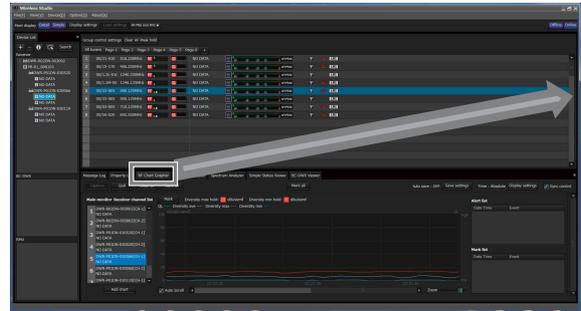
本节介绍如何将 [RF Chart Grapher] 选项卡移到 Status Viewer 的右侧。

1 选择一个子窗口选项卡，将其拖到 Status Viewer 附近。

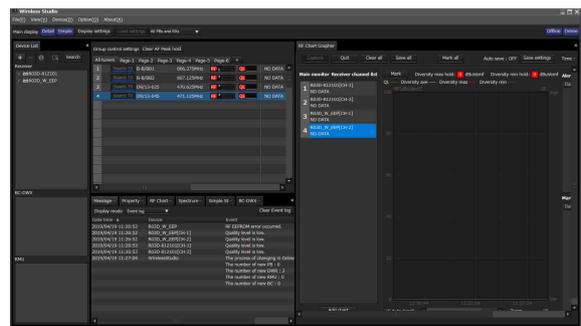
此时会出现一个图标。

注意

请勿释放鼠标按钮。



2 将选项卡放在图标上显示的任一按钮上。

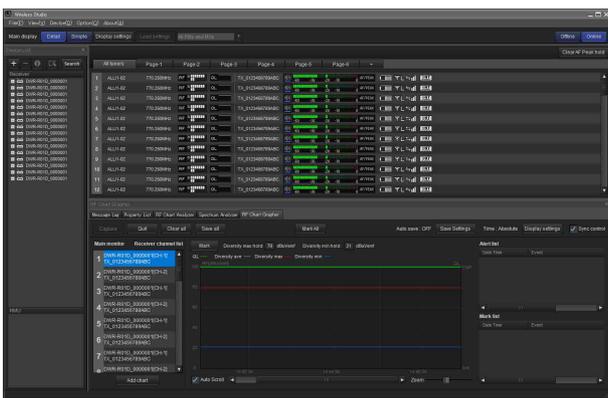


与 **Wireless Studio** 分开显示子窗口选项卡
 可以将单独的子窗口选项卡与 **Wireless Studio** 分开显示在不同的窗口中。
 要分开选项卡，请选择子窗口选项卡，然后将其拖放到 **Wireless Studio** 窗口的外面。



把 [Simple Status Viewer] 选项卡拖放到第二个监控器的屏幕内并使其显示最大化，这样便可以在第一个监控器上监控 **Wireless Studio**，同时也在第二个监控器上监控 **Simple Status Viewer**。

• 第一个监控器



• 第二个监控器



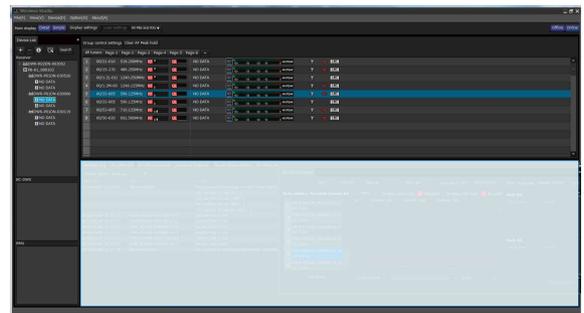
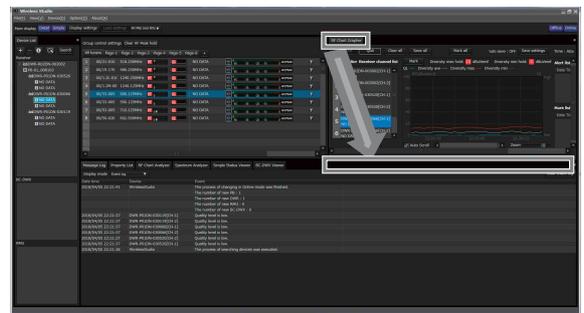
将选项卡返回到子窗口

1 在主窗口中选择选项卡或选择单独的选项卡，然后把它拖到子窗口附近。

此时会出现一个图标。

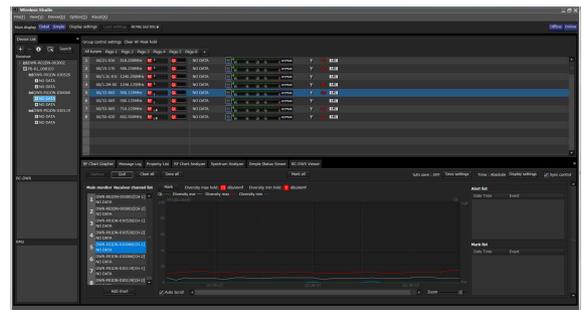
注意

请勿释放鼠标按钮。



2 将选项卡放在显示的图标上。

选项卡会返回到子窗口。



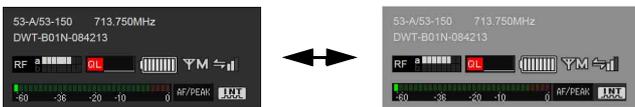
执行 SEARCH RX 时 Wireless Studio 的反应

在配备了此功能的发射器上执行 SEARCH RX 功能时，Wireless Studio 上的接收器通道将会闪烁。

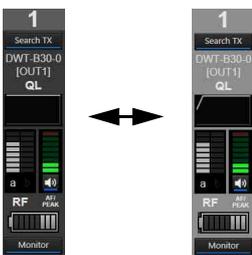
状态查看器中的仪表图标



[Property] 窗口中的仪表图标

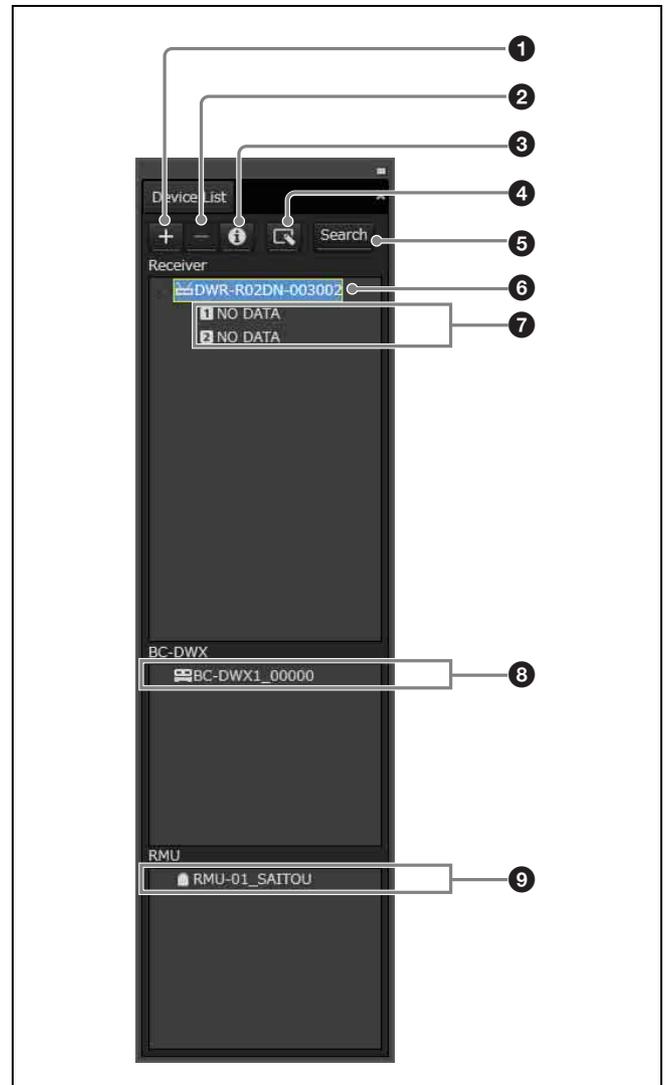


简化版状态查看器



[Device List] 窗口

该窗口在表格中列出网络上的所有接收器、电池充电器和 RMU-01 设备，以及每个接收器的两个接收器通道作为工作通道信息。它还显示指示各设备状态的图标。



① [+] (添加) 按钮

打开 [Add a new device] 窗口。通过指定设备类型和 IP 地址将设备添加至设备列表。

有关详细信息，请参见第 29 页上的“将接收器/电池充电器/RMU-01 手动添加至 [Device List] 窗口”。

② [-] (删除) 按钮

从列表删除所选设备或接收器通道（仅在脱机模式下可用）。

③ 设备信息按钮

打开 [Device information] 窗口。由此可查看列表中所选设备的类型以及 IP 地址信息。

有关详细信息，请参见第 29 页上的“确认在 [Device List] 窗口中注册的设备类型和 IP 地址”。

4 属性按钮

打开 [Property] 窗口。使用此选项来检查或修改当前选定接收器或与该接收器配对的发射器的设置。

有关详细信息，请参见第 50 页上的“[Property] 窗口”。

5 [Search]（自动检测）按钮

自动检测接收器、RMU-01 单元以及同一子网中的电池充电器并添加至列表（仅在联机模式下可用）。

6 接收器显示

指示从网络上的接收器（添加至设备列表）获取的接收器名。

7 接收器通道显示

指示接收器的接收器通道和通过从发射器收到的元数据获取的发射器名。

8 电池充电器显示

指示从网络上的电池充电器（添加至设备列表）获取的电池充电器名称。

9 RMU 显示

指示从网络上的 RMU-01 设备（添加至设备列表）获取的受远程控制设备的名称。

用于指示状态的图标

显示下列图标以指示网络中的接收器、RMU-01 单元和电池充电器的状态。

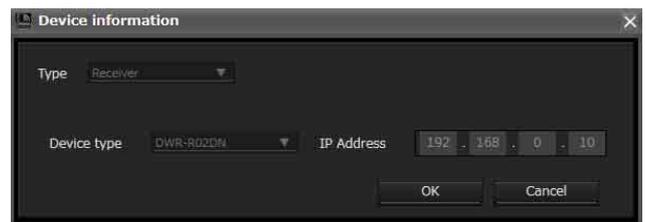
设备	图标	含义
接收器		正常工作
		与接收器之间无通信。如果以联机模式工作，可能会出现接收器关闭、IP 地址被覆盖、网络连接错误等问题。请检查每个设备的状态。该图标也会在脱机模式中出现。
RMU-01		正常工作
		与 RMU-01 之间无通信。如果以联机模式工作，可能会出现 RMU-01 关闭、IP 地址被覆盖、网络连接错误等问题。请检查每个设备的状态。该图标也会在脱机模式中出现。

设备	图标	含义
电池充电器		正常工作
		与电池充电器之间无通信。如果以联机模式工作，可能会出现电池充电器关闭、IP 地址被覆盖、网络连接错误等问题。请检查每个设备的状态。该图标也会在脱机模式中出现。

确认在 [Device List] 窗口中注册的设备类型和 IP 地址

使用以下方法之一显示 [Device information] 窗口。

- 在设备列表中选择设备，并单击 [Device List] 窗口上部的设备信息按钮。
- 右键单击设备列表中的设备，并在出现的上下文菜单中选择 [Device information]。



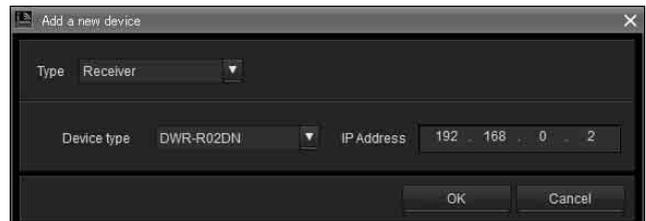
将接收器 / 电池充电器 / RMU-01 手动添加至 [Device List] 窗口

使用以下方法之一显示 [Add a new device] 窗口。

- 单击 [Device List] 窗口上部的 [+] 按钮。
 - 选择 [Device] 菜单 > [Add a new device]。
- 在出现的窗口输入以下项目，单击 [OK] 关闭窗口。会将接收器 / 电池充电器 / RMU-01 设备添加至 Device List 窗口。

Type: 选择要添加到 [Device List] 窗口的设备的类型（Receiver、RMU、BC-DWX）。[Device type] 的可用选项视选定的类型而不同。

Type	Device type
Receiver	DWR-R01D
	DWR-R02DN
	DWR-R03D
RMU	RMU-01
BC-DWX	BC-DWX1



Device type: 选择要添加到 [Device List] 窗口的型号。

IP Address: 输入待添加接收器 / 电池充电器 / RMU-01 的 IP 地址。

取消添加接收器 / 电池充电器 / RMU-01 设备
单击 [Cancel]。

上下文窗口

右键单击 [Device List] 窗口中的节点以显示上下文窗口。

Property: 显示所选设备的 [Property] 窗口。

有关 [Property] 窗口的详细信息，请参见第 50 页上的 “[Property] 窗口”。

Device information: 显示有关所选设备的信息。

有关内容的详细信息，请参见第 29 页上的 “确认在 [Device List] 窗口中注册的设备类型和 IP 地址”。

Add to Status Viewer: 将所选接收器通道添加至主窗口中的 Status Viewer。

右键单击接收器时，该接收器的接收器通道会添加至 Status Viewer。

Connect: 重新连接与 Wireless Studio 的通信已中断的接收器、电池充电器以及 RMU-01 设备。

Save Single Settings: 将选定设备的设置保存到文件中。

有关详细信息，请参见第 25 页上的 “将设备的个别设置保存到文件中”。

Load Single Settings: 将保存到文件中的设置加载到选定设备。

有关详细信息，请参见第 25 页上的 “打开先前保存的个别设置文件并应用其设置”。

重新连接已断开的数字无线接收器 / 电池充电器 / RMU-01

如果在联机模式下使用 Wireless Studio 时关闭了设备的电源，则该设备在 [Device List] 窗口中会显示为脱机状态，且无法对其进行监控。

在 Wireless Studio 5.4x 和更高版本中，即使该设备显示为脱机状态，只要可以与该设备建立通信，就可以自动连接该设备并且继续监控。

要手动重新连接，请按 [Search]（自动检测）按钮或从上下文菜单中选择 [Connect]。

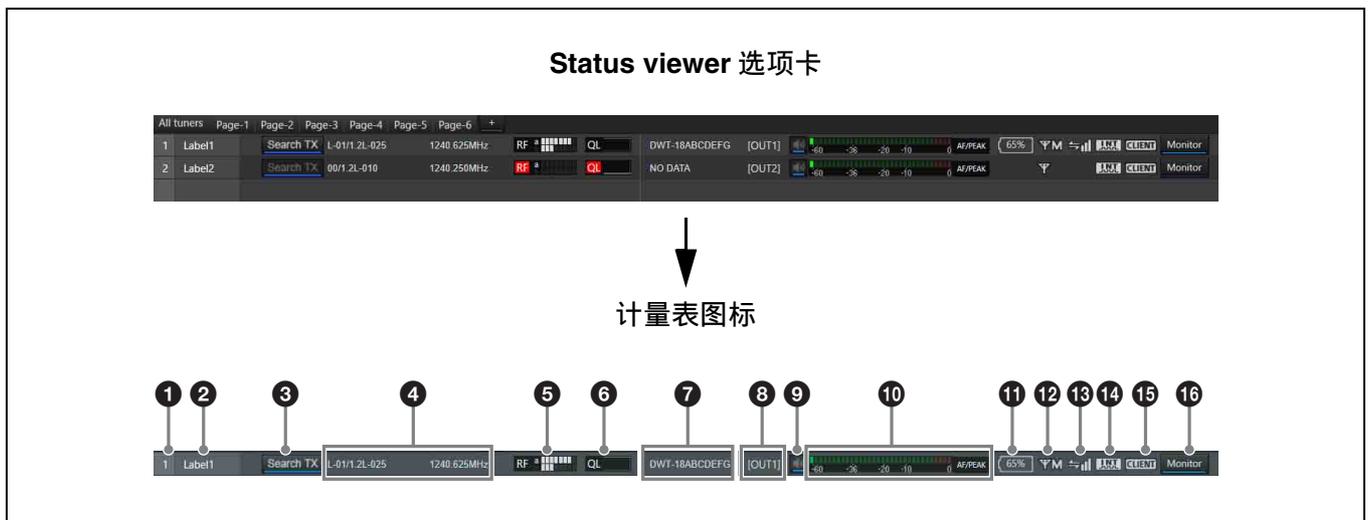
主窗口

Status viewer 显示在主窗口中。

Status Viewer 和计量表图标

Status viewer 显示计量表图标，以便监控接收器通道的状态。
每个接收器通道计量表图标指示的信息与接收器的初始显示一致。

默认情况下，当您首次启动 Wireless Studio 时，Status Viewer 中可用的页面包括 [All tuners] 以及 [Page-1] 至 [Page-6]，总共 7 页。可使用 Status Viewer 上部的选项卡来更改显示的页面。
使用 [All tuners] 页面可监控所有接收器通道的状态，因为所有显示在设备列表中的通道会自动在该页注册。
可以自定义 [Page-1] 到 [Page-6]。最多可将 82 个接收器通道注册至每个页面，同时可从设备列表选择监控哪些接收器通道并按顺序进行排列。
在已出现或可能出现运行故障的设备旁会出现红色计量表图标。



1 编号

显示接收器通道的编号。

2 标签

显示在 [Receiver CH Label Settings] 窗口中配置的标签。

3 搜索 TX

使与接收器配对的发射器的屏幕闪烁。

注意

- DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。
- 此功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器（如 DWR-R03D）和数字无线发射器（如 DWT-B03R）的组合。此外，使用 RMU-01 进行 Cross Remote 连接时，RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

4 接收通道信息

表示接收信号的组、通道和频率信息。

5 RF（无线电波）电平表 / 多样性指示

以八个级别指示无线电波输入电平。亮起的片段编号取决于输入电平。

多样性选择结果出现在电平表左侧。

当电平下降时，电平表左侧的“RF”会亮起红光。

当 RF 输入电平过高时，“RF”会亮起黄光。当在数字多通道操作期间以相同间隔配置通道时，我们建议您调节接收器和天线设置以免“RF”亮起黄光。

6 QL（信号质量电平）表

以计量表形式表示接收到的数据的质量。

该表可以监控当接收器距离发射器太远或出现信号干扰时可能发生的 RF 信号接收灵敏度降低导致所接收信号的质量下降。

当音频数据质量太低时，图形左侧的“QL”会亮起红光。

7 发射器名

根据接收器从发射器接收到的元数据来指示发射器的名称。

8 输出通道显示

显示接收器的音频输出目的地。

正常操作时，从 OUT 1 输出通道 1，从 OUT 2 输出通道 2。

当启用 OUTPUT SWAP 设置时，从 OUT 2 输出通道 1，从 OUT 1 输出通道 2。显示器上也会高亮显示这些设置。

注意

OUTPUT SWAP 仅在 DWR-R03D 版本 1.20 或更高版本上可用。

9 音频输出控制 / 指示灯

指示接收器通道的音频输出状态。单击该图标可切换音频输出状态。



：音频输出已启用。单击该图标将启用音频输出静音功能。



：音频输出静音功能已禁用。单击该图标将禁用音频输出静音功能。

注意

勾选 [Display settings] 窗口中的 [Individual muting/unmuting] 复选框后，才能更改此设置。

有关详细信息，请参见第 62 页上的 “[Display settings] 窗口”。

10 AF/PEAK (音频输入 / 峰值) 电平表 / 指示灯

根据 32 个级别表示输入至发射器的音频信号的电平。如果输入超过峰值音频电平的信号，电平表右侧会出现 “AF/PEAK”。

11 电池状况显示

显示根据发射器的型号而不同。

• 当接收来自 DWT-B03R 数字无线发射器以外型号的无线电波时，这会以 8 个等级表示发射器的剩余电池电量（基于接收器从发射器收到的元数据）。当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。

• 当接收来自 DWT-B03R 数字无线发射器的无线电波时，此功能根据发射器的 BATTERY REMAIN 设置运行。

当设为 ICON 时：以 8 个等级指示发射器的剩余电池电量（基于接收器从发射器收到的元数据。）当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。

当设为 PERCENT 时：以百分比指示发射器的剩余电池电量（基于接收器从发射器收到的元数据。）

当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。

当设为 TIME 时：指示发射器的剩余运行时间（基于接收器从发射器收到的元数据。）

12 RF 传输电源显示

表示基于从发射器接收的元数据的发射器传输电源设置。

⌘ H：传输功率为 50 mW、25 mW 或 10 mW

⌘ M：传输电源为 10 mW

⌘ L：传输功率为 1 mW 或 2 mW

13 无线远程控制条件显示

根据四个级别表示已配对发射器的通信状态。

📶：传输良好

📶：传输较好

📶：传输较差

📶：不良传输

📶 (红色指示)：无法与配对的发射器通信

注意

当接收器上的 RF REMOTE 功能关闭时，不会出现此图标。

14 数字输出同步显示

表示来自接收器 DIGITAL OUT 接口的输出信号的同步状态。

INT：输出信号与内部时钟同步。

EXT：输出信号与 WORD SYNC IN 接口输入的信号同步。

15 Auto Frequency change 状态显示

显示接收器的 AUTO FREQ CHANGE 设置的状态。

HOST：当接收器作为 HOST 运行时显示。它会扫描 RF 频谱以获得良好频率供 CLIENT 使用。

CLIENT：当接收器找到 HOST 并作为 CLIENT 运行时显示。视发射器的 RF 环境而定，频率会自动切换到 HOST 检测到的可行频率。

如果未找到 HOST，显示器会闪烁。

注意

此功能仅在 DWR-R03D 版本 1.20 或更高版本上可用。

16 Dante 音频监控

监控 Dante IP 音频。

Monitor：正在计算机上监控 Dante IP 音频。

Monitor：未在计算机上监控 Dante IP 音频。

注意

要使用此功能，需要 DWR-R03D 和 Audinate 开发的可选 Dante Virtual Soundcard 软件。

Monitor 未安装 Dante Virtual Soundcard 的计算机上会显示，因此无法通过计算机监控 Dante IP 音频。

Status viewer 中的页面操作

用户可以添加、删除或重命名 Status viewer 中的页面。

注意

- 无法将同一名称用于多个页面。
- 页面名称只能包含字母数字字符。
- 删除页面时请务必小心，因为一旦删除即无法还原。
- 无法重命名或删除 [All tuners] 页面。

添加 Status viewer 页面

单击 Status viewer 上部最右侧的 [+] 选项卡。还可在选项卡中单击右键并在出现的上下文菜单中选择 [Add a new page]。在出现的对话框中输入名称并单击 [OK] 后，即会添加新页面。

重命名 Status viewer 页面

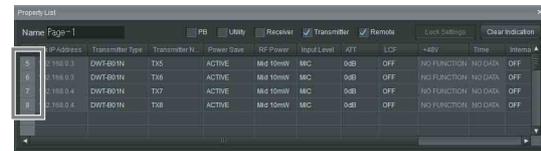
单击 Status viewer 上部的选项卡以显示要重命名的页面。在选项卡中单击右键并在出现的上下文菜单中选择 [Change name of <page name>]。在出现的对话框中输入新名称并单击 [OK] 后，即会重命名此页面。

删除 Status viewer 页面

单击 Status viewer 上部的选项卡以显示要删除的页面。在选项卡中单击右键并在出现的上下文菜单中选择 [Delete <page name>] 以删除该页面。



子窗口的 [Simple Status Viewer] 选项卡中也会显示相同的编号。



接收器通道编号

在状态查看器显示中，每个接收器通道都是从 1 到 82 进行编号。

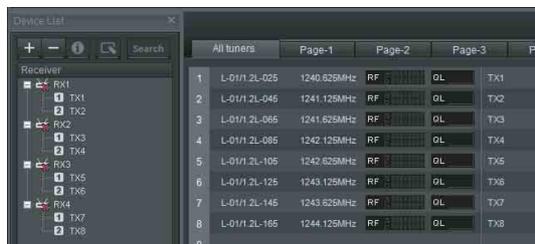
在 Wireless Studio 4.2 版或更早版本中，状态查看器每页中显示的编号都是独立的，彼此互不关联。而在 4.3x 版和之后的版本中，如果将同一接收器通道注册到多个页面，则该接收器通道在每个页面上会分配得到相同的编号。

例如，如果将接收器通道 A 注册到 [Page-1]，则 [Page-1] 上也会显示在 [All tuners] 页面中分配给接收器通道 A 的编号。这样一来，您可以通过编号来管理接收器通道。

示例：将接收器通道 5 到 8 注册到 [Page-1] 后当监控四个接收器时，每个接收器通道都会从 1 到 8 进行编号。

注意

在显示接收器通道之前，[Page-1] 到 [Page-6] 上将不会显示编号。



将某个接收器通道注册到 [Page-1] 后，该接收器通道在 [All tuners] 页面上也会分配得到相同的编号。

有关将接收器通道注册到 [Page-1] 到 [Page-6] 的详细信息，请参见第 16 页上的“监控特定接收器通道组”。

在页面中更改接收器通道的位置

在 Status Viewer 中，可根据需要在除 [All tuners] 页面之外的页面上更改已注册接收器通道的位置。在下面的所有示例中，都会显示 Status Viewer 和 Simple Status Viewer 的 Page-1。

示例 1：更改接收器通道 1 的位置

要在 Status Viewer 中移动接收器通道 1，请将通道拖放到要将其移动到的区域（拖放到下面示例中的虚线位置）。



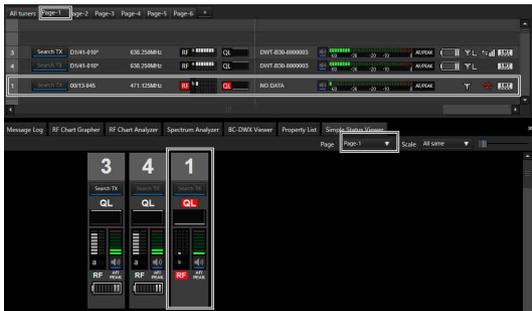
接收器通道 1 的位置更改为下降位置。接收器通道 1 在 Simple Status Viewer 中的位置也会改变，并链接到 Status Viewer 中的移动。



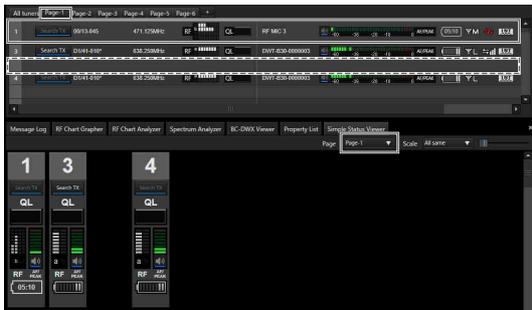
示例 2: 通过 4-ANTENNA 的 [Diversity] 设置, 将接收器通道的位置更改为两个空通道区域
 要移动 4-ANTENNA 接收器通道的位置, 需要两个空通道区域。
 如果这些区域可用, 可以使用拖放操作来更改位置, 如示例 1 所示 (拖放到下面示例中的虚线位置)。



接收器通道 1 的位置更改为下降位置。接收器通道 1 在 Simple Status Viewer 中的位置也会改变, 并链接到 Status Viewer 中的移动。



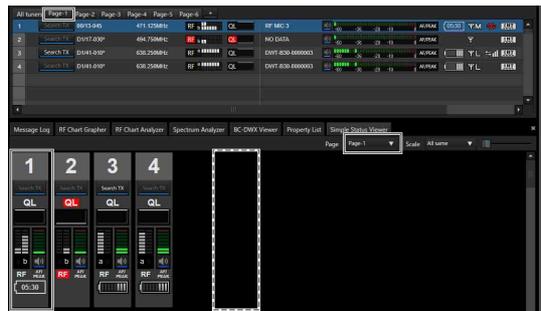
示例 3: 通过 4-ANTENNA 的 [Diversity] 设置, 将接收器通道的位置更改为一个空通道区域
 如果在移动 4-ANTENNA 接收器通道的位置时, 没有两个空通道区域, 可以拖放到最近的空区域 (下面示例中的虚线位置)。



在未移动到拖放区域的情况下, 在两个最近的空通道区域中重新定位。接收器通道 1 在 Simple Status Viewer 中的位置也会改变, 并链接到 Status Viewer 中的移动。



在版本 5.50 和更高版本的 Simple Status Viewer 中, 可根据需要在除 [All tuners] 页面之外的页面上更改已注册接收器通道的位置 (移动到下面示例中的虚线位置)。



接收器通道 1 的位置更改为下降位置。接收器通道 1 在 Status Viewer 中的位置也会改变, 并链接到 Simple Status Viewer 中的移动。



子窗口

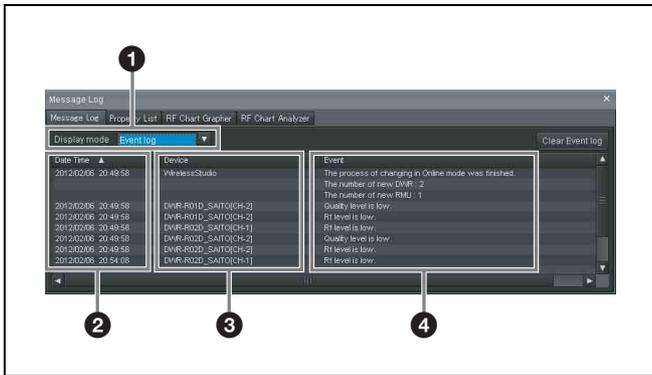
子窗口包括 [Message Log] 选项卡、[Property List] 选项卡、[RF Chart Grapher] 选项卡、[RF Chart Analyzer] 选项卡、[Spectrum Analyzer] 选项卡、[Simple Status Viewer] 选项卡和 [BC-DWX Viewer] 选项卡。

[Message Log] 选项卡

[Message Log] 选项卡显示警告和错误消息的列表。有两种显示模式可用，可根据要显示的内容在两个模式之间切换。

如果接收器上已禁用用于亮起 ALERT 指示灯的项目，将不会显示相应的警告消息。要显示这些警告消息，请在 [Property] 窗口的警报功能设置中更改 ALERT 指示灯的亮起条件。

有关详细信息，请参见第 50 页上的 “[Property] 窗口”。



① [Display mode]

切换消息日志的显示模式。

Event log: 此模式显示自开始操作起出现的警告、错误消息和其他事件消息的列表。显示的消息将被记录为日志文件。从进入联机模式起开始记录日志，并且会自动将记录存储为 csv 格式的文件。

要查看存储的日志，选择 [Start] > [My Documents] > [Wireless Studio] 并使用文本编辑器打开日志文件。

Unsolved problems: 此模式显示当前正在发生的警告和错误的列表。

② [Date Time]

显示发生警告、错误或事件时的日期和时间。

③ [Device]

显示发生警告、错误或事件的设备和通道。

④ [Event]

显示各个消息的内容。

每个模式的特定功能如下所示。

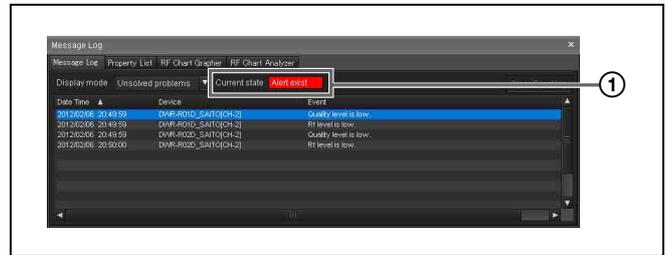
[Event log] 模式



① [Clear Event log]

删除当前显示的警告、错误消息和其他事件消息。

[Unsolved problems] 模式



① [Current state]

实时指示警告或错误消息是否存在。

Alert exist: 当前至少存在一条警告或错误消息。

No problem: 当前没有警告或错误消息。

错误消息

下表列出显示的错误消息。

消息	含义
Word sync is lost synchronization.	未在 WORD SYNC IN 接口检测到任何输入。
PLL is out of order.	PLL 发生故障。
Cooling fan is out of order.	冷却风扇发生故障。
Left channel of headphone output is over load.	耳机输出发生过载。
Right channel of headphone output is over load.	
Both channels of headphone output are over load.	
ANT DC OUT terminal is over current.	ANTENNA a/b IN 接口发生电流过载。
Transmitter's battery level is low.	发射器电池电量不足。
Receiver cannot decrypt the encrypted signal.	接收器和发射器上的加密传输设置不匹配。
RF level is excessive.	信号接收电平过高。
RF level is low.	信号接收电平降低。
Quality level is low.	接收的音频数据的质量失真。

消息	含义
Audio signal is reached clipping level.	发射器上的音频输入电平过高。
Communication time-out occurred.	重试次数超过限制且发生超时错误。
CPU EEPROM error occurred.	发生 CPU EEPROM 错误。
RF EEPROM error occurred.	发生 RF 电路 EEPROM 错误。
Receiver's codec mode is mismatched with Transmitter's codec mode.	发射器和接收器的编解码模式不匹配。
Dante monitoring function has become disabled.	Dante 监控功能不可用。
Dante virtual sound card has become disabled.	Dante Virtual Soundcard 不可用。

其他事件消息

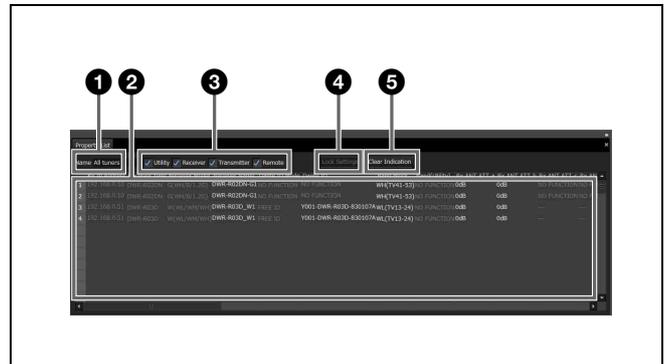
出现如下消息。

消息	含义
Communication was enabled.	已从通信超时时中恢复。
The process of loading settings was finished.	加载设置完成。
The process of loading settings was failed.	加载设置失败。
The process of changing in Online mode was finished.	转换至联机模式完成。
The process of changing in Online mode was failed.	转换至联机模式失败。
The process of changing in Offline mode was finished.	转换至脱机模式完成。
The process of searching devices was finished.	搜索进程完成。
The number of new DWR: XX	新检测到 XX 个 DWR 设备。
The number of new RMU: XX	新检测到 XX 个 RMU 设备。
The number of new BC:XX	新检测到 XX 个 BC 设备。
Battery charger detected low temperature.	电池充电器检测到异常温度（低温）。
Battery charger detected high temperature.	电池充电器检测到异常温度（高温）。
Battery charger detected overvoltage.	电池充电器检测到过电压情况。

消息	含义
Charging error occurred.	发生充电错误。
Wireless Studio detected region error.	检测到不同区域的接收器。
Communication was enabled automatically.	已自动从通信超时时中恢复。
Wireless Studio failed to change Dante audio monitoring channel.	Dante Virtual Soundcard 的配置失败。
Dante monitoring function has become enabled.	Dante 监控功能可用。
Wireless Studio detected region error. Please select the correct region from "Region setting" in "Option" menu.	自动连接后，检测到其他地理区域的接收器。

[Property List] 选项卡

此选项卡显示 Status Viewer 中所示接收器通道的设置列表。如果要更改 Status Viewer 中显示的页面，此更改还将反映在 [Property List] 选项卡内显示的设置中。可在 [Property List] 选项卡中通过选择单元格来更改设置值。通过选择多个单元格，可将多个接收器通道的设置值作为一个组合进行更改。



① [Name] 字段

显示 Status Viewer 中当前显示页面的名称。

② 设置列表

显示 Status Viewer 中显示设备的设置列表。可通过在列表中选择单元格来更改设置值。单击单元格并从出现的选项列表中选择值时，设置值将应用于各个接收器和发射器。显示为黄色的单元格表示无线远程控制信号强度太低或无法将设置值应用于各个接收器通道。此时，请再次尝试配置设置。成功配置设置后，单元格将从黄色变为标准颜色。也可通过单击 [Clear Indication] 按钮清除黄色指示。

可使用以下方法选择多个单元格。选择多个单元格后，即可同时更改选定发射器通道的设置值。

- 单击并拖曳单元格。
- 按住 Ctrl 键的同时一次单击一个单元格。
- 按住 Shift 键的同时单击两个不相邻的单元格。

③ 显示的设置项目复选框

选择是否在 [Property] 窗口中按类别显示或隐藏设置项目。

有关 [Property] 窗口的详细信息，请参见第 50 页上的 “[Property] 窗口”。

Utility: 选中此复选框可在 [Property] 窗口中显示 [Utility] 选项卡。

Receiver: 选中此复选框可在 [Property] 窗口的通道 1 和 2 的选项卡中显示 [Receiver] 菜单。

Transmitter: 选中此复选框可在 [Property] 窗口的通道 1 和 2 的选项卡中显示 [Transmitter] 菜单。

Remote: 选中此复选框可在 [Property] 窗口的通道 1 和 2 的选项卡中显示 [Remote] 菜单。

④ [Unlock Settings] / [Lock Settings] 按钮

如果因 [Setting lock] 功能而禁用设置修改，单击此按钮并输入密码即可暂时启用设置修改。再次单击此按钮可重新锁定设置。

有关 [Setting lock] 功能的详细信息，请参见第 59 页上的 “[Setting lock] 窗口”。

⑤ [Clear Indication] 按钮

清除当无法应用接收器和发射器的设置值时出现的黄色指示。不需要指示时，使用此按钮。

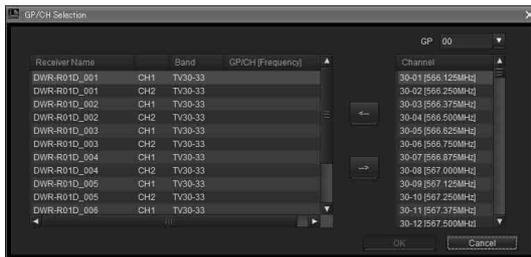
将多个接收器通道的设置作为组合进行更改

1 在 [Property List] 选项卡中选择多个接收器通道的 GP/CH 项目。

单元格出现 [⋮]。

2 单击 [⋮]。

出现 [GP/CH Selection] 对话框。



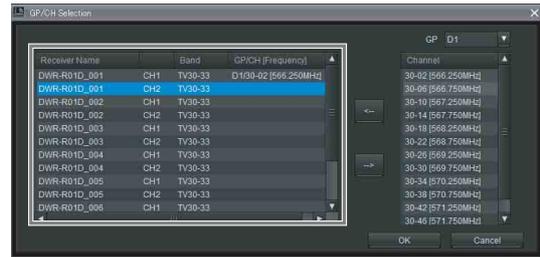
3 在 [GP/CH Selection] 对话框右上部的 [GP] 下选择频组。



[Channel] 列下将出现属于选定频组的频率通道的列表。



4 在 [GP/CH Selection] 对话框左侧，从接收器通道列表选择要更改其设置的接收器通道。



5 从 [Channel] 列中选择要分配给选定接收器通道的频率通道，然后单击 [←]。

组和通道即已分配给接收器通道。要取消组和通道分配，单击 [→]。

6 重复步骤 4 和 5 以将频率通道分配至其他接收器通道，然后单击 [OK]。

更改的设置即已应用。

[RF Chart Grapher] 选项卡

可使用 Wireless Studio 中的 [RF Chart Grapher] 来记录有关信号环境的信息以及操作期间发生的任何警报。由此可确定信号环境和特定警报之间的因果关系。通过将接收器通道指定为子监视器通道，可以在单个屏幕上同时查看多个接收器通道的图形。



1 控制项目

Capture: 开始获取并以图形显示接收器通道列表中显示的所有接收器通道的 RF 和 QL 数据。

Quit: 停止获取并以图形显示接收器通道列表中显示的所有接收器通道的 RF 和 QL 数据。

Clear all: 清除接收器通道列表中显示的所有接收器通道的 RF 和 QL 数据并清除图形显示。

Save all: 将接收器通道列表中显示的所有接收器通道的 RF 和 QL 数据保存至文件。

Mark all: 可以向接收器通道列表中显示的所有接收器通道的图形添加备注。

有关详细信息，请参见第 42 页上的“标记功能”。

Auto save: 指示是否自动保存通过 [RF Chart Grapher] 获取的各接收器通道的信号环境状态。

Save settings: 单击此按钮以打开 [Save settings] 屏幕。可以在 [Save settings] 屏幕中配置自动保存的时间以及保存目的地。

有关详细信息，请参见第 40 页上的“[Save settings] 屏幕”。

Time: 指示时间信息的显示模式。

Display settings: 单击此按钮以打开 [Display Settings] 屏幕。使用 [Display Settings] 屏幕可以配置 RF 电平、警报、QL 和时间的显示设置。

有关详细信息，请参见第 40 页上的“[Display Settings] 屏幕 ([RF Chart Grapher]、[RF Chart Analyzer])”。

Sync control: 选中此复选框可同步所有显示的接收器通道的图形的滚动和变焦控制。

2 Main monitor 区域

Receiver channel list: 显示接收器通道的列表。此处所选接收器通道的信息会显示在图形显示区域、警报列表和标记列表中。

Add chart: 单击此按钮可将接收器通道列表中选定的接收器通道指定为子监视器通道。

3 图形显示区域

将接收器通道列表中所选信号环境的监控结果显示为图形。

Mark: 允许在图形中插入备注。

有关详细信息，请参见第 42 页上的“标记功能”。

Diversity max hold: 显示图形中所示 RF 数据的最大多样性值。

Diversity min hold: 显示图形中所示 RF 数据的最小多样性值。

Auto Scroll: 选中此复选框可自动滚动图形，从而始终显示最新数据。

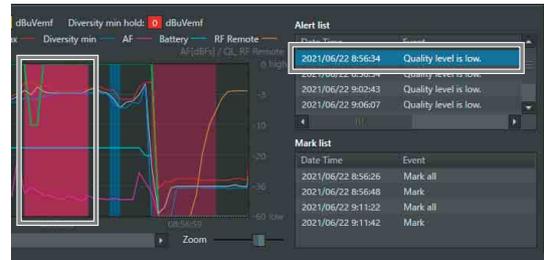
Zoom: 放大或缩小小图形。

滚动条: 通过时间轴滚动。

4 Alert list

显示信号环境监控期间出现的问题。

当出现问题时，图形显示区域部分会显示为红色。单击红色部分时，警报列表中的对应部分将高亮显示。



[RF Chart Grapher] 中出现如下消息。

如果接收器上已禁用用于亮起 ALERT 指示灯的项目，将不会显示相应的警告消息。要显示这些警告消息，请在 [Property] 窗口的警报功能设置中更改 ALERT 指示灯的亮起条件。

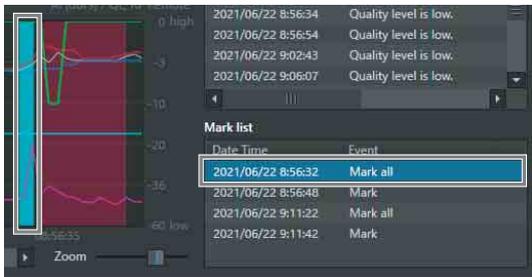
有关详细信息，请参见第 50 页上的“[Property] 窗口”。

消息	含义
Rf level is excessive.	信号接收电平过高。
Rf level is low.	信号接收电平降低。
Quality level is low.	接收的音频数据的质量失真。
Communication time-out occurred.	重试次数超过限制且发生超时错误。
The process of searching devices was executed.	搜索进程完成。

消息	含义
WirelessStudio was not able to acquire data before updating graph.	无法在图形更新周期中获取 RF 数据和 QL 数据。 注意 [RF Chart Grapher] 中每秒更新一次数据。但如果 PC 上的处理量太高或网络通信繁忙, 则可能无法获取数据。

5 Mark list

显示信号环境监控期间添加的备注。将备注添加到图形时, 图形显示区域部分将显示为蓝色或绿色。单击蓝色或绿色部分时, 标记列表中的对应部分将高亮显示。



6 Sub monitor 区域

显示在主监视器区域中指定的接收器通道的名称和各种信息。

↑ 和 ↓ 按钮: 将多个接收器通道指定为子监视器通道时, 按下这些按钮可将当前子监视器的显示位置向上或向下切换一层。无法切换主监视器的显示位置。



× 按钮: 关闭子监视器。

注意

其他区域的功能与警报列表和标记列表中的功能相同。

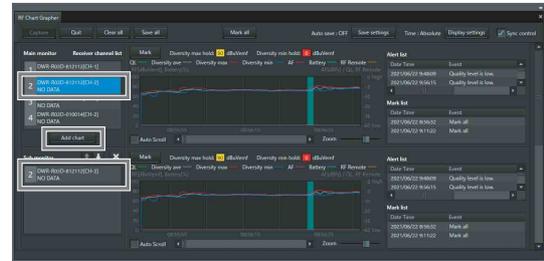
同时显示多个接收器通道

通过将接收器通道指定为子监视器通道, 可以同时查看多个接收器通道。最多可指定 11 个子监视器接收器通道。

使用 [Add chart] 按钮指定

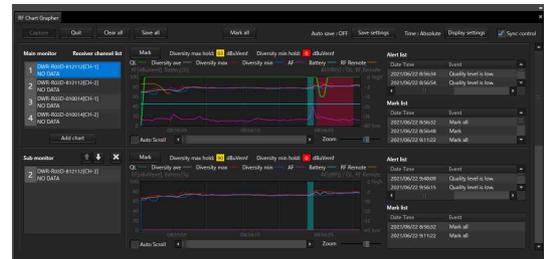
1 在主监视器区域的接收器通道列表中选择要指定为子监视器通道的接收器通道, 然后单击 [Add chart] 按钮。

所选接收器通道即会显示在子监视器中。



2 在主监视器区域的接收器通道列表中选择其他接收器通道。

所选接收器通道的信息会显示在主监视器区域的右侧。



使用 Status Viewer 和 Simple Status Viewer 指定

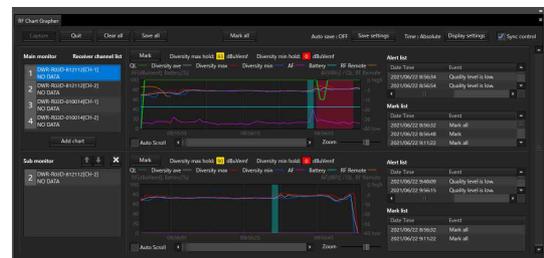
1 在 Status Viewer 中右键单击接收器通道, 然后在显示的上下文菜单中选择 [Add to sub monitor for RF Chart Grapher]。



所选接收器通道即会显示在子监视器中。

2 在主监视器区域的接收器通道列表中选择其他接收器通道。

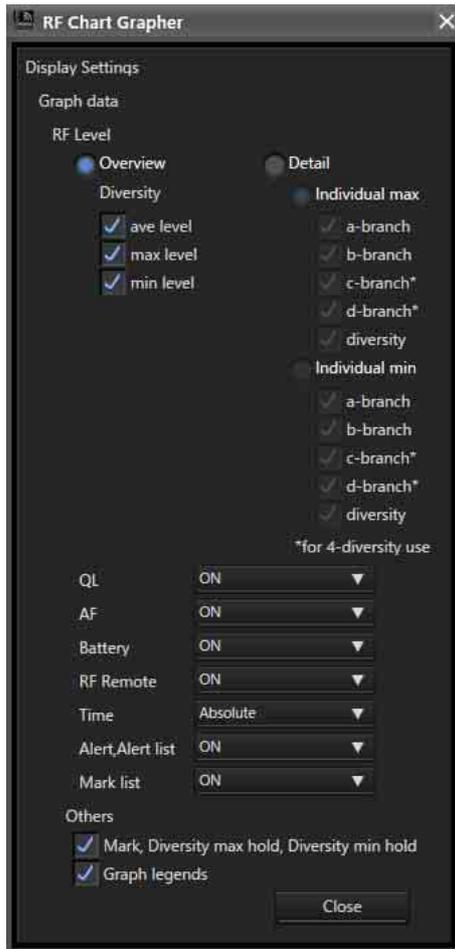
所选接收器通道的信息会显示在主监视器区域的右侧。



[Display Settings] 屏幕 ([RF Chart Grapher]、[RF Chart Analyzer])

由于 RF 电平太高或太低都可能导致音频丢失，因此必须保持适当的电平。可以在 [RF Chart Grapher] 屏幕的 RF 电平显示之间切换以监控是否保持了适当的 RF 电平。

还可以配置警报、标记、QL、AF 电平、发射器电池电量、RF 远程接收的信号强度电平和时间信息在图形上的显示方式，以及 [Mark] 按钮、RF 信息和图例的显示方式。



[RF Level]

指定 RF 电平监控的方式。

Overview: 监控 [Diversity] 下所做选择的 RF 电平。可使用此显示模式来监控过高或过低的 RF 电平。可通过选中或清除 [ave level]、[max level] 和 [min level] 复选框来指定要监控的内容。

Detail: 通过天线监控 RF 电平。与 [Overview] 模式相比，这样可以更详细地监控 RF 电平。[Individual max] 显示模式用于监控过高的 RF 电平。[Individual min] 显示模式用于监控过低的 RF 电平。对于任一显示模式，都可通过选中 and 清除 [a-branch]、[b-branch] 和 [diversity] 复选框来指定要监控的内容。

此外，当使用 DWR-R03D 且 DIVERSITY 设置为 4-ANTENNA 时，可以通过 [c-branch] 和 [d-branch] 监视 RF 电平。

QL

在图形显示区域中显示或隐藏 QL 信息。

AF

在图形显示区域中显示或隐藏 AF 电平信息。

Battery

在图形显示区域中显示或隐藏发射器电池电量信息。

RF Remote

在图形显示区域中显示或隐藏 RF 远程接收的信号强度电平信息。

Time

在图形显示区域中指定时间轴的显示模式。

Absolute: 显示时间。

Relative: 显示自显示开始时间起已用的时间量。

Alert, Alert list

在图形显示区域显示或隐藏报警信息，或者显示或隐藏警告列表。

Mark list

显示或隐藏标记列表。

Mark, Diversity max hold, Diversity min hold

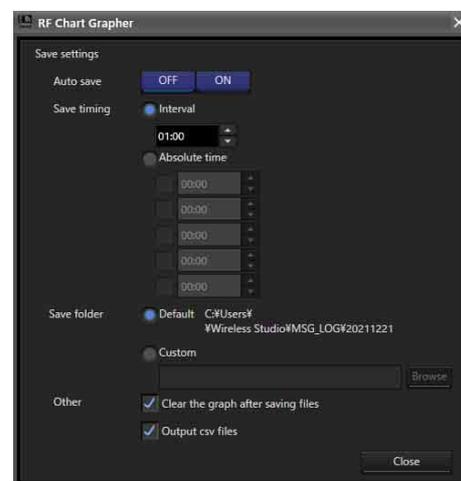
在图形显示区域中显示或隐藏 [Mark] 按钮、diversity max hold 以及 diversity min hold。当指定为隐藏时，图形的垂直大小会相应增加。

Graph legends

显示或隐藏图例。当指定为隐藏时，图形的垂直大小会相应增加。

[Save settings] 屏幕

可以把通过 [RF Chart Grapher] 获取的各接收器通道的信号环境状态自动保存到文件。



[Auto save]

选择是否自动保存。当此项设为 [ON] 时，系统会根据下列设置的配置执行自动保存。此外，退出 Wireless Studio 时会执行自动保存。

[Save timing]

指定进行自动保存的时间。

Interval: 指定执行自动保存的间隔时间。可以从 1 分钟 (00:01) 到 24 小时 (24:00) (以分钟为单位) 中指定间隔时间。

Absolute time: 指定执行自动保存的具体时间。最多可从 00:00 到 23:59 (以分钟为单位) 中指定五个时间。选中各字段左侧的复选框, 即可启用各个指定的时间。

注意

使用键盘输入值时, 请输入 4 位数的值, 然后按 Enter 键进行应用。

如果输入少于 3 位数的值并且应用了输入的值, 则会发生下列情况。

- 输入“123”时, 会配置为“01:23”。
- 输入“12”时, 会配置为“00:12”。
- 输入“1”时, 会配置为“00:01”。

[Save folder]

指定执行自动保存时的保存目的地。

Default: 在 Wireless Studio 的默认路径中创建以时间 (HHMMSS) 命名的文件夹, 然后把所有接收器通道的信号环境状态保存到该文件夹内的文件中。

Custom: 在指定位置处创建以时间 (HHMMSS) 命名的文件, 然后把所有接收器通道的信号环境状态保存到该文件夹内的文件中。单击 [Browse] 按钮指定保存目的地。

[Other]

Clear the graph after saving files: 选中此复选框后会在保存文件后清除图表。

Output csv files: 除二进制格式文件 (*srd4 文件) 外, 勾选此处也可以保存 csv 格式文件。

保存在 csv 文件中的内容

csv 格式文件将二进制格式文件 (*srd4 文件) 中包含的信息保存为文本格式。

这允许您查看 RF、QL 和其他信息, 而无需使用 [RF Chart Analyzer] 功能。

该文件包含以下项目。

信息	项目	显示内容
标题信息	Version	显示文件格式版本。

信息	项目	显示内容
数据信息	Time	显示数据采集时间 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)。
	Enable/Disable	显示是启用还是禁用数据。 0: 已启用 1: 已禁用
	RF-a_ave	显示每个天线 RF 电平的最大值、最小值和平均值。 0 至 99: 0 至 99 dBuV emf 255: 未获取数据
	RF-a_max	
	RF-a_min	
	RF-b_ave	
	RF-b_max	
	RF-b_min	
	RF-c_ave	
	RF-c_max	
	RF-c_min	
	RF-d_ave	
	RF-d_max	
	RF-d_min	
	RF-diver_ave	
RF-diver_max		
RF-diver_min		
QL	显示 QL 数据。 0 至 5: 数字越大, 质量越高。 255: 未获取数据	
AF	显示 AF 数据。 0 至 60: 0 dBFs 至 -60 dBFs 61: -∞ 255: 未获取数据	
Battery	显示发射器电池的剩余电量。 0 至 100: 0% 至 100% 255: 未获取数据	
RF Remote	显示 RF 远程信号强度。 0 至 254: 数字越大, 信号越强。 255: 未获取数据	
警告信息	Time	显示警告采集时间 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)。
	Alert code	支持以下警告代码。 10: RF 电平较低。 11: 质量电平较低。 13: 发生通信超时。 14: RF 电平过高。 17: Wireless Studio 在更新图表之前无法获取数据。 18: 执行了搜索设备的过程。
	Alert text	显示警告信息。

信息	项目	显示内容
[Mark] 信息	Time	显示 [Mark] 配置时间 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)。
	msec	以毫秒为单位显示 [Mark] 配置时间。
	Number	显示 [Mark] 编号。
	Enable/Disable	显示 [Mark] 是启用还是禁用。 0: 已启用 1: 已禁用
	Text	显示 [Mark] 的内容。
[Mark all] 信息	Time	显示 [Mark all] 配置时间 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)。
	msec	以毫秒为单位显示 [Mark all] 配置时间。
	Number	显示 [Mark all] 编号。
	Enable/Disable	显示 [Mark all] 是启用还是禁用。 0: 已启用 1: 已禁用
	Text	显示 [Mark all] 的内容。

注意

在 Microsoft Excel 中打开使用 Wireless Studio 创建的 csv 文件时，可能无法以 yyyy/mm/dd hh:mm:ss 格式显示时间信息。如果出现这种情况，请使用 Microsoft Excel 中的功能将时区的显示格式设置为 yyyy/mm/dd hh:mm:ss。

csv 文件的保存位置

由 [Save settings] 保存的文件的保存位置取决于 [Auto save] 设置为 ON 还是 OFF。

当 [Auto save] 为 ON 时，文件被保存在 [Save settings] 指定的 [Save folder] 内的 “RF_Chart_Grapher_csv_files” 中。

当 [Auto save] 为 OFF 时，文件保存在选定的文件夹中。但是，如果在未更改保存位置的情况下按下 [Save all]，文件将保存在 [Save folder] 内的 “RF_Chart_Grapher_csv_files” 中。

在指定了保存位置的情况下按下 [Save all] 时，csv 文件将被直接保存在指定位置下，与 srd 文件（二进制文件）位于层次结构中的同一级别。

将创建一个 csv 文件，并为每个接收器通道保存一个单独的二进制格式文件（*srd4 文件）。

标记功能

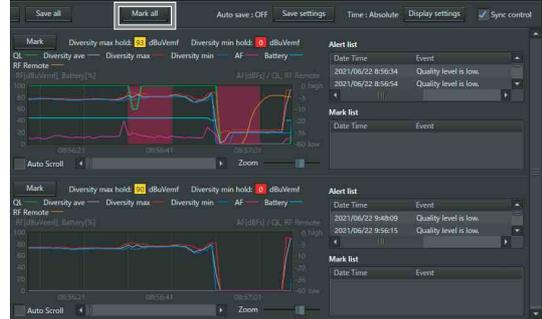
除了显示信号环境监控期间发生的报警外，还可以在 [RF Chart Grapher] 中将备注插入图形。

可以向所有接收器通道添加相同备注或为特定接收器通道单独添加备注。

图形显示区域中的绿色标记针对添加到所有接收器通道的备注显示，而蓝色标记则针对单独添加的备注显示。

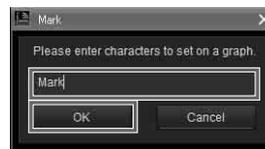
向所有接收器通道添加相同备注

- 1 在 [RF Chart Grapher] 的顶部单击 [Mark all] 按钮。

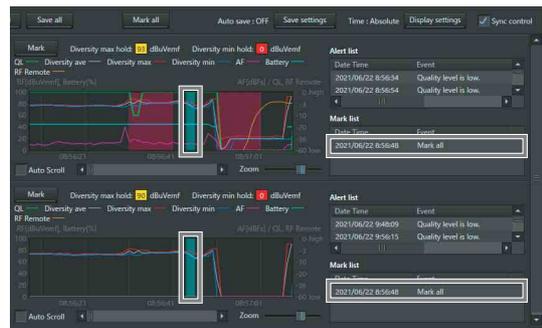


- 2 在显示的对话框中输入备注内容，然后单击 [OK] 按钮。

最多可输入 64 个字母数字字符。

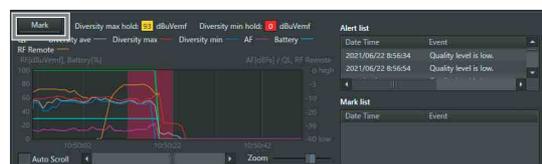


绿色标记会显示在各个接收器通道的图像显示区域中，而备注信息则会在标记列表中反映。



向特定接收器通道单独添加备注

- 1 在要添加备注的接收器通道的图形显示区域中单击 [Mark] 按钮。



- 2 在显示的对话框中输入备注内容，然后单击 [OK] 按钮。

最多可输入 64 个字母数字字符。



蓝色标记会显示在各个接收器通道的图形显示区域中，而备注信息则会在标记列表中反映。



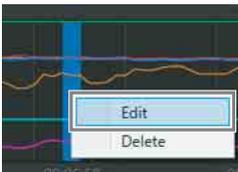
查看备注内容

将鼠标光标放在绿色或蓝色标记上，备注内容将以工具提示的形式显示。

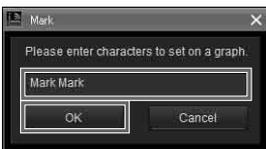


编辑备注内容

- 1 在要编辑的备注的图形中右键单击标记，然后在出现的上下文菜单中选择 [Edit]。



- 2 在显示的对话框中编辑备注内容，然后单击 [OK] 按钮。

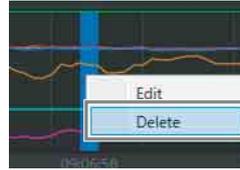


注意

编辑带绿色标记的备注的内容时，编辑的内容会应用到其他接收器通道显示的相同备注中。

删除备注

- 1 在要删除的备注的图形中右键单击标记，然后在出现的上下文菜单中选择 [Delete] 以删除备注。

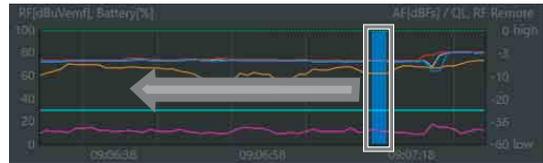


注意

删除带绿色标记的备注时，其他接收器通道显示的相同备注也会被删除。

移动备注

将要移动的备注图形中的标记移到所需位置。



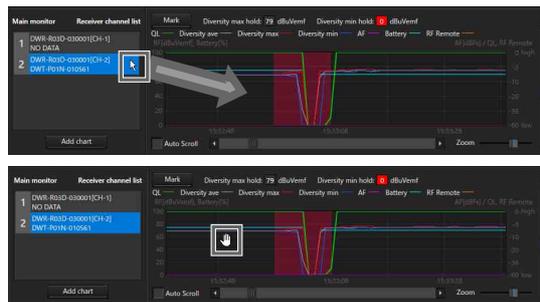
注意

移动带绿色标记的备注时，其他接收器通道显示的相同备注也会被移动。

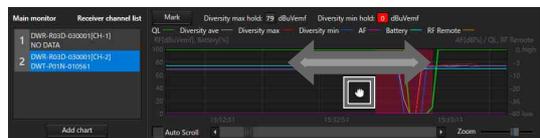
使用手形工具滚动图形

在 Wireless Studio 版本 5.61 或更高版本中，当您在图形内移动鼠标光标时，光标显示会变为一只手，然后您可以使用拖放操作滚动图形。

在图形内移动鼠标光标可以将光标变为手形。

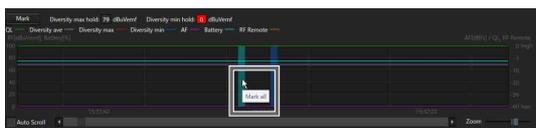


单击并按住鼠标按钮，左 / 右移动鼠标以滚动图形。



注意

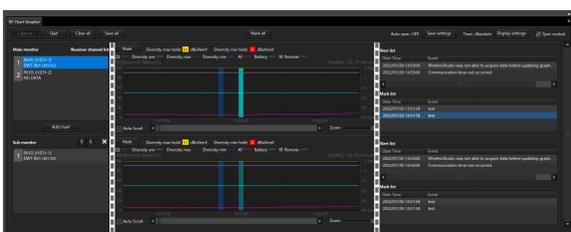
如果在蓝色标记或绿色标记上移动鼠标光标，则光标不会变为手形且无法使用手形工具滚动图形。



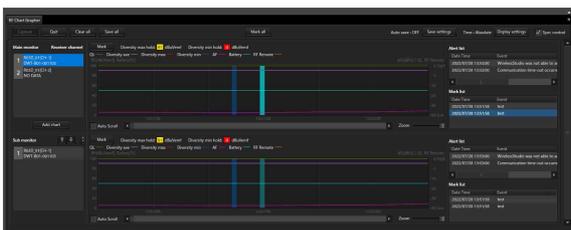
更改显示区域

在 Wireless Studio 版本 5.61 或更高版本中，可以使用鼠标更改 Receiver channel list、图形和 Alert list/Mark list 的显示区域。

将鼠标光标置于下图中的一条虚线上，可以将光标变为“<-->”，然后单击并拖曳鼠标以更改显示区域。

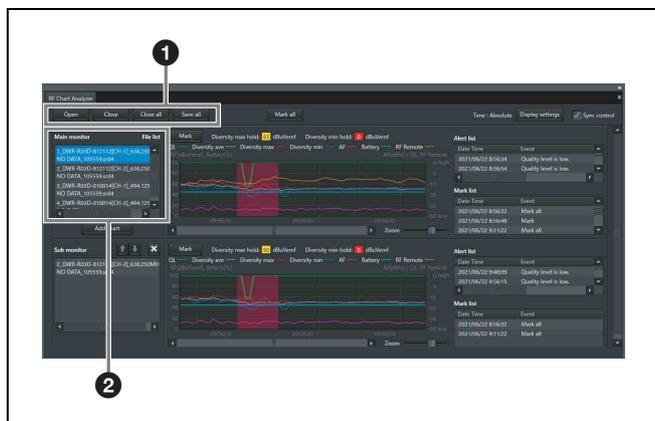


以下示例显示已调整大小的显示区域的窗口。



[RF Chart Analyzer] 选项卡

在 [RF Chart Analyzer] 选项卡中，用户可以查看使用 [RF Chart Grapher] 所记录文件的内容。以此来分析信号环境监控的结果。还可使用标记功能向监控结果添加备注。



1 控制项目

Open: 将文件注册到文件列表。仅可将 [RF Chart Grapher] 创建的文件注册到文件列表。

Save as: 保存文件列表中所选文件的信息。

Close: 从文件列表中删除在文件列表中选定的文件。

Close all: 从文件列表中删除注册到文件列表的所有文件。

2 Main monitor 区域

File list: 显示已加载文件的列表。此处所选文件的信息会显示在图形显示区域、警报列表和标记列表中。

注意

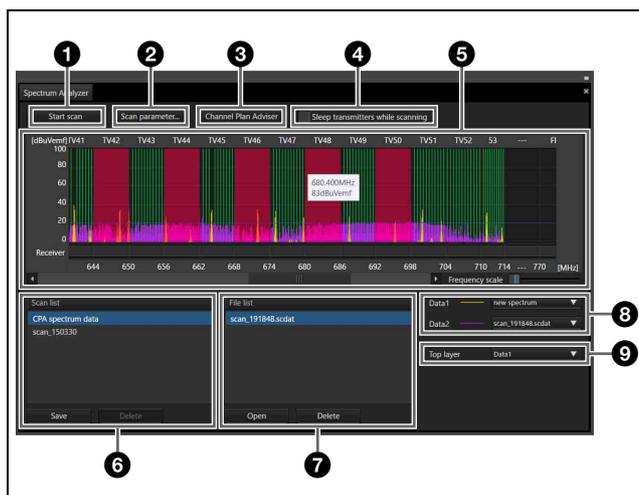
其他项目功能与 [RF Chart Grapher] 选项卡中的功能完全一致。不过，[Auto save] 功能和 [Auto Scroll] 功能不在 [RF Chart Analyzer] 选项卡中。

有关详细信息，请参见第 38 页上的 “[RF Chart Grapher] 选项卡”。

[Spectrum Analyzer] 选项卡

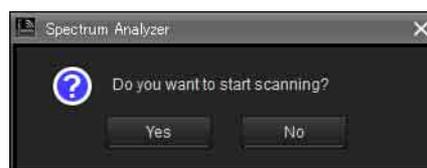
在 [Spectrum Analyzer] 选项卡中可使用接收器对指定频带进行频谱扫描。这样可清楚确认所使用的频带是否存在干扰。

此外，如果事先使用 [Channel Plan Adviser] 配置最佳组和通道，则 [Channel Plan Adviser] 设置可应用至 [Spectrum Analyzer]。这样可清楚确认 [Channel Plan Adviser] 建议的组和通道是否存在干扰。



1 [Start scan] / [Stop scan] 按钮

单击 [Start scan] 按钮时，会出现确认对话框。



单击此处的 [Yes] 按钮时，会开始扫描且按钮名称会更改为 [Stop scan]。
单击 [Stop scan] 按钮时，会停止扫描且按钮名称更改为 [Start scan]。

② [Scan parameter...] 按钮

可用于为要执行扫描的接收器选择并配置详细设置。

有关详细信息，请参见第 45 页上的 “[Scan parameter] 窗口”。

③ Channel Plan Adviser

打开 [Channel Plan Adviser]。

④ [Sleep transmitters while scanning] 复选框

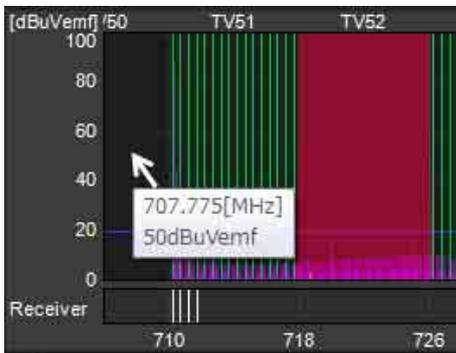
如果选中此选项，可远程控制的任何发射器都将在开始扫描前自动设置为睡眠模式。

⑤ 频谱显示区域

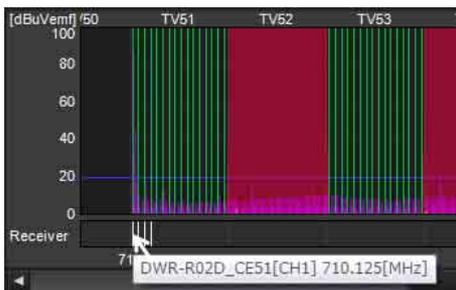
此处显示的许多项目和功能与 [Channel Plan Adviser] 的相同。

有关详细信息，请参见第 54 页上的 “[Channel Plan Adviser] 窗口”。

不过，下列功能是 [Spectrum Analyzer] 独有的功能。将鼠标光标悬停在图表上时，会显示频率和电场强度。



为接收器配置的频率在接收器区域以白线显示。将鼠标光标悬停在图表上时，会显示接收器名称、通道编号和频率。



⑥ [Scan list]

扫描完成后会在列表中显示扫描结果。

Save 按钮：将在 Scan list 中选择的扫描结果保存为文件。

Delete 按钮：从列表中删除在扫描列表中选择的扫描结果。

⑦ [File list]

打开扫描结果文件后，该文件中存储的扫描结果将添加至列表中。

Open 按钮：显示用于选择扫描结果文件的对话框。在此处选择的文件中存储的扫描结果将添加至文件列表。

Delete 按钮：从列表中删除在 File list 中选择的扫描结果。

⑧ 数据项目

选择要在频谱显示区域的 [Data1] 和 [Data2] 中显示的扫描结果。

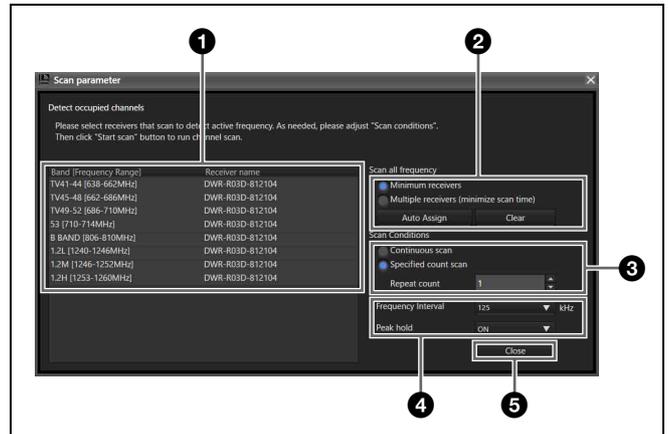
可选择 [new spectrum]、Scan list 和 File list 中的扫描结果，以及 [Do not display]。选择 [new spectrum] 时，将显示最新扫描结果。选择 [Do not display] 时，将不会显示扫描结果。

⑨ [Top layer]

选择将在图表顶层显示的扫描结果。

[Scan parameter] 窗口

单击 [Spectrum Analyzer] 中的 [Scan parameter...] 按钮后会出现此窗口。



① 选择目标接收器

可选择将为每个频带执行扫描的接收器。若选择 [Do not scan]，则不会为相应频带执行扫描。

在 [Channel Plan Adviser] 窗口中选中 [Reflect recommended GP/CH] 复选框并将设置应用到 [Spectrum Analyzer] 选项卡时，系统会自动选择执行扫描的接收器。

在这种情况下，如果频带对应多个接收器，系统将会选择具有最早 IP 地址的接收器。但是，如果包含 DWR-R02DN，则无论是什么 IP 地址，都会选择 DWR-R02DN。

在每个接收器的 CH1 上执行扫描。操作将视接收器的型号而不同。

DWR-R01D

要在 CH2 上接收发射器信号，请将频带与用于 CH1 扫描的频带相匹配。如果为 CH1 和 CH2 选择了不同频带，CH2 上将发生音频中断。

DWR-R02DN/R03D

要在 CH2 上接收发射器信号，请将频带数据块与用于 CH1 扫描的频带数据块相匹配。如果为 CH1 和 CH2 选择了不同频带数据块，CH2 上将发生音频中断。

② 扫描接收器分配

Minimum receivers: 为扫描接收器分配尽可能少的接收器。扫描时间将会更长，但确实支持使用数量有限的接收器进行扫描。

Multiple receivers: 为扫描接收器分配尽可能多的接收器。需要许多接收器，但是扫描时间会更短。

Auto Assign

使用 [Minimum receivers] 或 [Multiple receivers] 分配扫描接收器。

Clear

清除扫描接收器分配。

③ 扫描计数设置

Continuous scan: 扫描开始后，将一直执行扫描，直至单击 [Stop scan] 按钮。

Specified count scan: 扫描开始后，将执行 [Repeat count] 中指定次数的扫描。

④ 其他设置

Frequency Interval: 选择 125 kHz 或 25 kHz 作为扫描间隔。

[Peak hold]

选择是否针对每个频率保留并显示扫描结果值。

ON: 在图表中显示一系列扫描阶段的最高射频电平（在 [Continuous scan] 期间，或当 [Specified count scan] 的 [Repeat count] 设为 2 或更高时）。

OFF: 在图表中显示一系列扫描阶段的最近射频电平（在 [Continuous scan] 期间，或当 [Specified count scan] 的 [Repeat count] 设为 2 或更高时）。

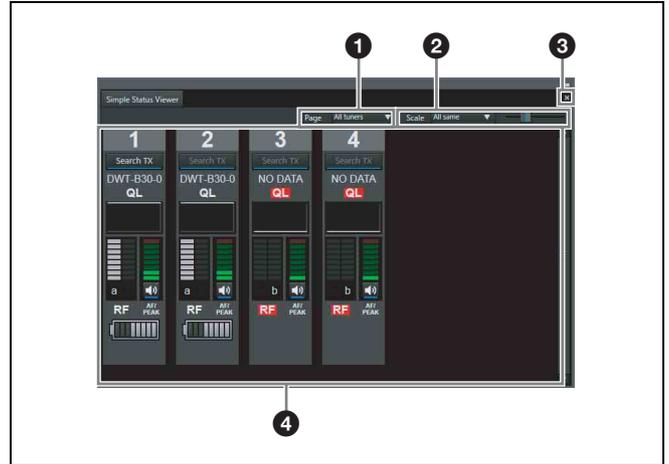
⑤ Close 按钮

关闭 [Scan parameter] 窗口。

[Simple Status Viewer] 选项卡

[Simple Status Viewer] 选项卡可用于将注册到状态查看器各个页面的接收器通道信息的范围缩小到某些项目，如 RF 表、QL 表和警报，且仅显示这些项目，以便更轻松地进行监控。

减少显示项目的数量后，每个通道的显示区域都有所增大，从而让简化后的状态查看器适用于有少数通道要管理的系统。



① [Page]

选择状态查看器页面。

状态显示区域中将显示注册到选定页面的内容。

② [Scale]

[Scale] 设置在左侧有一个下拉列表，在右侧有一个滚动条。

可以使用左侧的下拉列表，在 Simple Status Viewer 中选择是否设置普通接收器通道大小或独立大小。

All same: 使用右侧的滚动条设置普通大小。

Individual: 为接收器通道启用独立大小。

注意

设置为 [Individual] 时，无法使用右侧的滚动条更改大小。

使用右侧的滚动条切换状态显示区域中为每个接收器通道显示的信息项目的显示大小（[Tiny]、[Small]、[Medium]、[Large]）。

在以下条件下的监视器上全屏显示 Simple Status Viewer 时，可以同时显示的接收器通道的数量如下所示。

显示条件

分辨率	1920 × 1080
显示设置	仅显示 Number、TX Name、QL alert、QL meter、RF meter、RF alert、Battery status

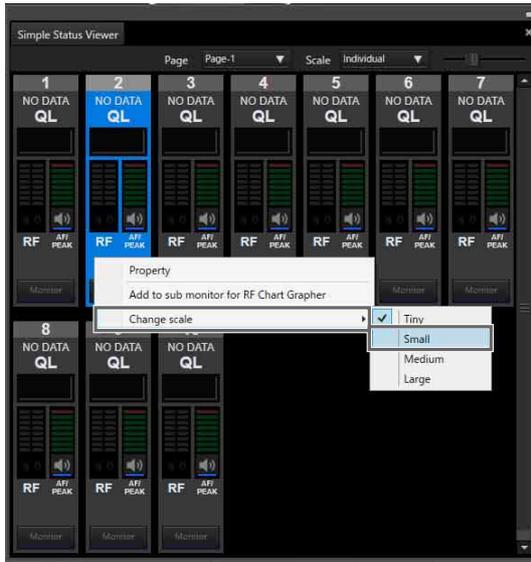
可以显示的接收器通道的数量

Tiny	Small	Medium	Large
82	51	34	8

[Scale] 设置为 [Individual] 时，使用以下方法在 Simple Status Viewer 中更改接收器通道的大小。

示例 1： 将 #2 通道的 [Scale] 设置从 [Tiny] 更改为 [Small]

显示 #2 接收器通道的上下文菜单，并选择 [Change scale] > [Small]。

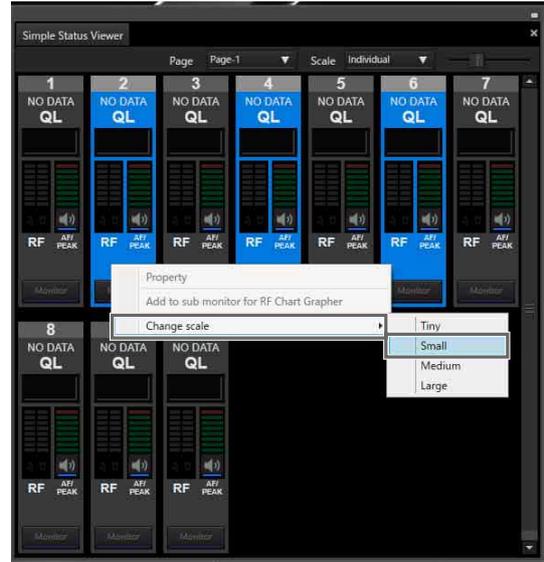


#2 通道的大小发生改变。



示例 2： 将多个通道的 [Scale] 设置从 [Tiny] 更改为 [Small]

使用 Ctrl 键选择多个通道（下图中的 #2、#4 和 #6），显示接收器通道的上下文菜单，并选择 [Change scale] > [Small]。



#2、#4 和 #6 通道的大小发生改变。



注意

[Scale] 设置为 [All same] 时，无法在上下文菜单中选择 [Change scale]。

③ 最大化 / 还原按钮

全屏显示 Simple Status Viewer 或者将其还原到正常大小。

- 正常窗口大小的 Simple Status Viewer



单击此按钮可最大化窗口。

- 窗口最大化的 Simple Status Viewer



单击此按钮可将窗口恢复到最大化之前的大小。

注意

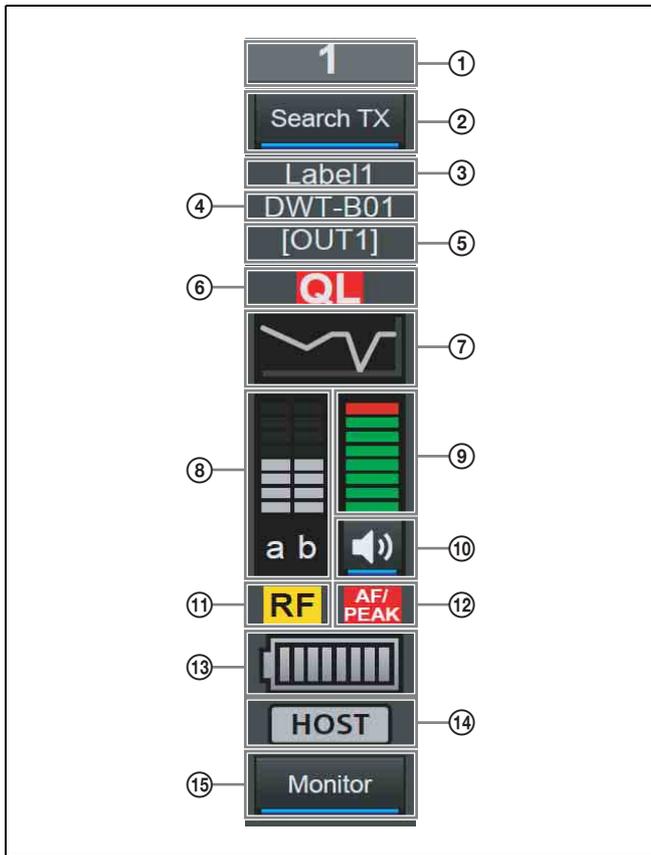
最大化 / 还原按钮仅在 [Simple Status Viewer] 选项卡与 Wireless Studio 分开时才会显示。

有关从 Wireless Studio 分开 [Simple Status Viewer] 选项卡的详细信息，请参见第 27 页上的“与 Wireless Studio 分开显示子窗口选项卡”。

④ 状态显示区域

显示各个接收器通道的信息。可以选择是在 [Display settings] 窗口中显示各个信息项目，还是隐藏。

有关详细信息，请参见第 62 页上的“[Display settings] 窗口”。



① 编号

显示接收器通道的编号。

② 搜索 TX

使与接收器配对的发射器的屏幕闪烁。

注意

- DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。
- 此功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器（如 DWR-R03D）和数字无线发射器（如 DWT-B03R）的组合。此外，使用 RMU-01 进行 Cross Remote 连接时，RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

③ 标签

显示在 [Receiver CH Label Settings] 窗口中配置的标签。

④ 发射器名称

显示发射器的名称。

⑤ 输出通道显示

显示接收器的音频输出目的地。正常操作时，从 OUT 1 输出通道 1，从 OUT 2 输出通道 2。当启用 OUTPUT SWAP 设置时，从 OUT 2 输出通道 1，从 OUT 1 输出通道 2。显示器上也会高亮显示这些设置。

注意

OUTPUT SWAP 仅在 DWR-R03D 版本 1.20 或更高版本上可用。

⑥ QL (信号质量水平) 警报

当收到的数据的质量下降时，亮起红色。

⑦ QL (信号质量水平) 表

以量表的形式指示接收数据的质量。

⑧ RF (无线电波) 电平表

按照八个级别指示无线电平的输入电平。

⑨ AF 电平表

根据八个级别表示输入至发射器的音频信号的电平。

⑩ 音频输出控制 / 指示灯

指示接收器通道的音频输出状态。单击该图标可切换音频输出状态。

: 音频输出已启用。单击该图标将启用音频输出静音功能。

: 音频输出静音功能已禁用。单击该图标将禁用音频输出静音功能。

注意

勾选 [Display settings] 窗口中的 [Individual muting/unmuting] 复选框后，才能更改此设置。

有关详细信息，请参见第 62 页上的“[Display settings] 窗口”。

⑪ RF（无线电波）电平警报

当无线电波输入电平降低时，亮起红色。如果无线电波输入电平很高，则会亮起黄色。

⑫ AF/PEAK（音频输入 / 峰值）警报

当输入发射器的音频信号的电平超过发射器的最大输入电平设置时，亮起红色。

⑬ 电池情况显示

指示发射器的电池情况。

显示根据发射器的型号而不同。

- 当接收来自 DWT-B03R 数字无线发射器以外型号的无线电波时，这会以 8 个等级表示发射器的剩余电量（基于接收器从发射器收到的元数据）。当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。
- 当接收来自 DWT-B03R 数字无线发射器的无线电波时，此功能根据发射器的 BATTERY REMAIN 设置运行。

当设为 ICON 时：以 8 个等级指示发射器的剩余电量（基于接收器从发射器收到的元数据。）当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。

当设为 PERCENT 时：以百分比指示发射器的剩余电量（基于接收器从发射器收到的元数据。）当剩余电量过低时，电池图标会变为红色。

当设为 TIME 时：指示发射器的剩余运行时间（基于接收器从发射器收到的元数据。）

⑭ Auto Frequency change 状态显示

显示接收器的 AUTO FREQ CHANGE 设置的状态。

HOST：当接收器作为 HOST 运行时显示。它会扫描 RF 频谱以获得良好频率供 CLIENT 使用。

CLIENT：当接收器找到 HOST 并作为 CLIENT 运行时显示。视发射器的 RF 环境而定，频率会自动切换到 HOST 检测到的可行频率。

如果未找到 HOST，显示器会闪烁。

注意

此功能仅在 DWR-R03D 版本 1.20 或更高版本上可用。

⑮ Dante 音频监控

监控 Dante IP 音频。

Monitor：正在计算机上监控 Dante IP 音频。

Monitor：未在计算机上监控 Dante IP 音频。

注意

要使用此功能，需要 DWR-R03D 和 Audinate 开发的可选 Dante Virtual Soundcard 软件。

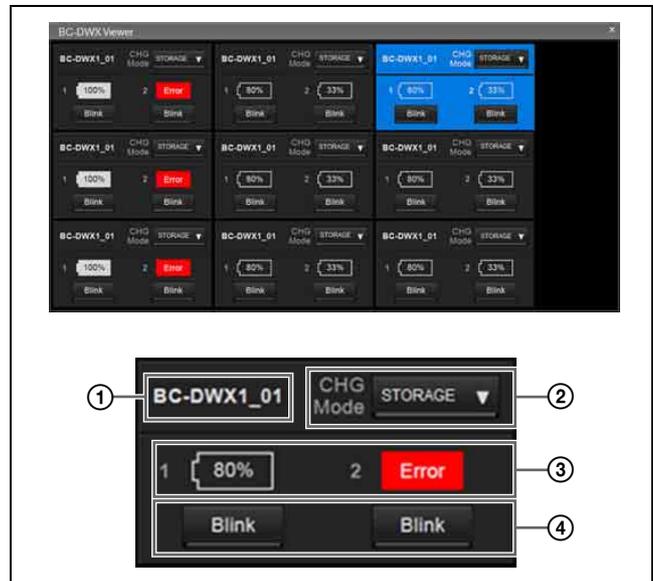
Monitor 未安装 Dante Virtual Soundcard 的计算机上会显示，因此无法通过计算机监控 Dante IP 音频。

[BC-DWX Viewer] 选项卡

[BC-DWX Viewer] 选项卡显示通过 Wireless Studio 检测到的 BC-DWX1 电池充电器，且可以监控和控制每个 BC-DWX1。

监控中：显示电池的充电状态和发生的错误。

控制：切换充电模式并启用识别 BC-DWX1 单元的指示。



① 名称

显示电池充电器的名称。

② CHG Mode

允许配置充电模式。

③ 插槽编号和剩余电量指示 / 错误显示

显示插槽 1 和 2 的状态，如下所示。

- 当插入电池时
 - 当没有错误时：剩余电量指示
 - 当发生错误或警告时：错误或警告图标
- 当未插入电池时
 - No Battery

④ [Blink] 按钮

启用识别每个插槽的指示。

[BC-DWX Viewer] 选项卡的显示示例

当电池电量为 100% 时显示以下内容。



在 [Device List] 或 [BC-DWX Viewer] 中选择电池充电器时，显示内容会高亮显示，如下所示。

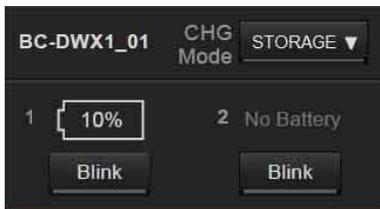


发生错误或警告时显示以下内容。



Error: 检测到过电压或充电错误
Warning: 检测到温度异常（高或低）

未插入电池时会显示 “No Battery”。



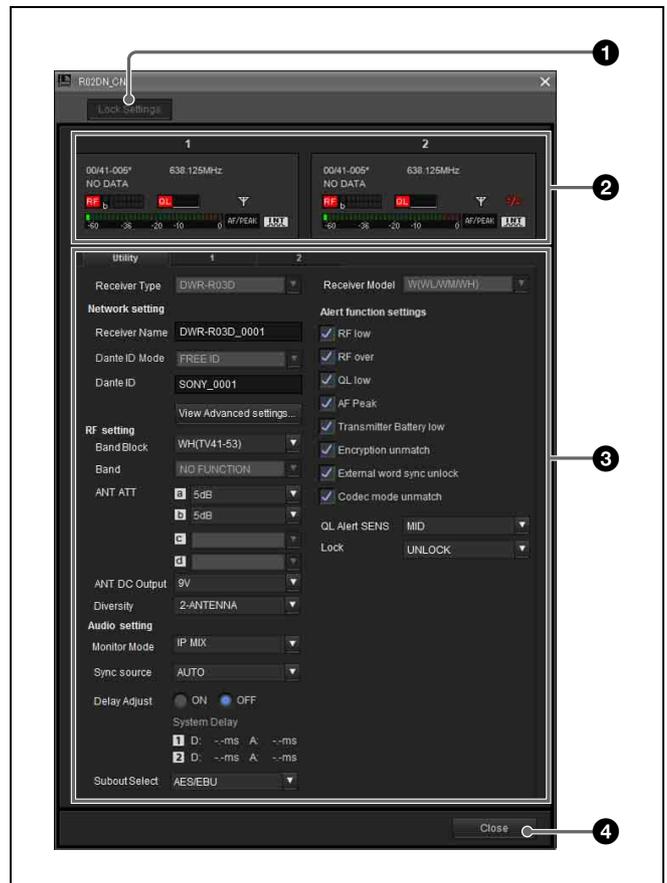
设置窗口

Wireless Studio 包括以下设置窗口：

- [Property] 窗口
- [Channel Plan Adviser] 窗口
- [Omit IP address list] 窗口
- [Setting lock] 窗口
- [Receiver CH Label Settings] 窗口
- [GP/CH display settings] 窗口
- [Display settings] 窗口
- [Other settings] 窗口
- [Network settings] 窗口
- [Startup settings] 窗口
- [Region setting] 窗口

[Property] 窗口

可使用此窗口查看并更改接收器及其配对发射器的设置。



① [Unlock Settings] / [Lock Settings] 按钮

如果因 [Setting lock] 功能而禁用设置修改，单击此按钮并输入密码即可暂时启用设置修改。

关闭 [Property] 窗口或再次单击此按钮可重新锁定设置。

有关 [Setting lock] 功能的详细信息，请参见第 59 页上的 “[Setting lock] 窗口”。

② 计量表图标

这些功能与 Status Viewer 中计量表图标的功能相同。

③ Property 选项卡

其中包括 [Utility] 选项卡和用于通道 1 和 2 的选项卡。

有关各选项卡中设置项目的详细信息，请参见第 51 页上的 “[Utility] 选项卡” 和第 52 页上的 “通道选项卡 1/2”。

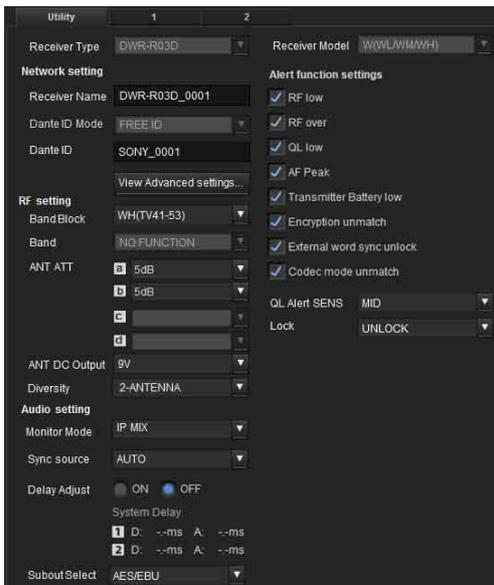
④ [Close] 按钮

关闭 [Property] 窗口。

[Utility] 选项卡

显示与接收器 UTILITY 菜单中等同的设置项目。

有关各设置项目的详细信息，请参见接收器随附的使用说明书。



Receiver Type: 在联机模式下，此选项会显示从接收器获取的设备信息且无法进行更改。可以在脱机模式下更改设备信息。

Receiver Model: 在联机模式下，此选项会显示从接收器获取的频带且无法进行更改。可以在脱机模式下更改频带。指定与实际设备对应的频带。

Receiver Name: 设置接收器的名称。

Dante ID Mode: 显示接收器的 Dante ID 模式。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

Dante ID: 指定接收器的 Dante ID。

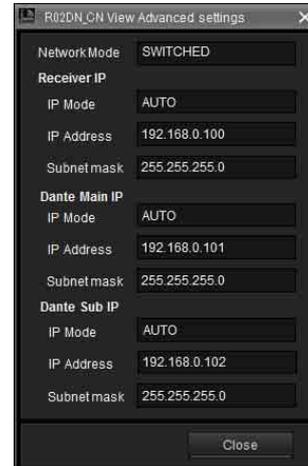
注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

View Advanced setting...: 显示接收器的网络设置。单击此按钮显示以下屏幕。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。



Network Mode: 指定接收器的网络模式。
[Receiver IP]

IP Mode: 指定接收器单元的 IP 模式。

IP Address: 指定接收器单元的 IP 地址。

Subnetmask: 指定接收器单元的子网掩码。

[Dante Main IP]

IP Mode: 指定用于接收器 Dante Main IP 的 IP 模式。

IP Address: 指定用于接收器 Dante Main IP 的 IP 地址。

Subnetmask: 指定用于接收器 Dante Main IP 的子网掩码。

[Dante Sub IP]

IP Mode: 指定用于接收器 Dante Sub IP 的 IP 模式。

IP Address: 指定用于接收器 Dante Sub IP 的 IP 地址。

Subnetmask: 指定用于接收器 Dante Sub IP 的子网掩码。

Band Block: 选择要用的频带（最大 72 MHz）。

注意

DWR-R01D 不支持该功能。

Band: 选择要使用的频带。

注意

DWR-R02DN 不支持该功能。

ANT ATT: 设置接收器天线输入的衰减器。

ANT DC Output: 设置连接到接收器 ANTENNA a/b IN 接口的天线的直流电源。

Diversity: 指定接收器的分集设置。

注意

- DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。
- 视 [Diversity] 设置而定，某些屏幕显示将会发生变化。有关详细信息，请参见第 68 页上的“Wireless Studio 显示上的分集设置效果”。

Monitor Mode: 指定接收器的耳机监控设置。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

Sync Source: 设置适用于接收器的同步信号源。

Delay Adjust: 选择是否校正接收器通道 1 和 2 之间可能出现的音频延迟时间差。

Alert function settings: 指定点亮接收器上 ALERT 指示灯的条件。可选择以下条件作为点亮 ALERT 指示灯的触发器。

- RF low (RF 电平太低)
- RF over (RF 电平太高)
- QL low (QL 太低)
- AF Peak (音频输出电平太高)
- Transmitter Battery low (发射器的剩余电量较低)
- Encryption unmatched (加密通信功能的密码或加密密钥不匹配)
- External word sync unlock (外部时钟信号不同步)
- Code mode unmatched (发射器和接收器的编解码模式不匹配)

注意

如果禁用某个项目的 ALERT 指示灯的灯光，则 Wireless Studio 中 [Message Log] 选项卡和 [RF Chart Grapher] 选项卡下的警报列表中不会显示该项目的警告消息。此外，日志文件中也不会记录此类项目。

QL Alert SENS: 指定接收信号的质量将确定为低的级别。如果接收信号的质量下降到此处指定级别以下，数字无线接收器的 ALERT 指示灯会亮起。

注意

下列接收器版本可使用 QL Alert SENS 功能。

DWR-R01D: 版本 1.29 或更高版本

DWR-R02DN: 版本 1.14 或更高版本

DWR-R03D: 版本 1.00 或更高版本

Lock: 设置接收器的设置锁定功能。

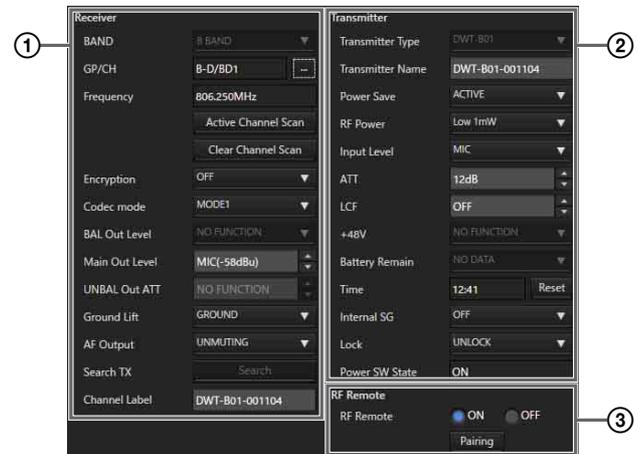
注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

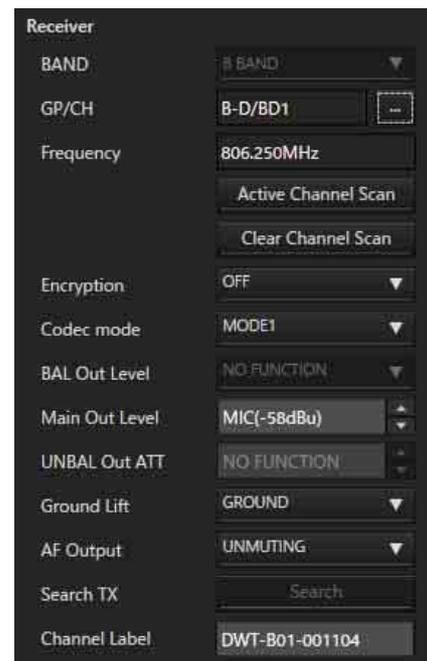
通道选项卡 1/2

显示与接收器 RECEIVER、TRANSMITTER 和 RF REMOTE 菜单中等同的设置项目。

有关各菜单中设置项目的详细信息，请参见接收器随附的使用说明书。



① [Receiver] 菜单



BAND: 指定要使用的频带。

注意

DWR-R01D 不支持该功能。

GP/CH: 显示为接收器通道配置的频组和通道。

Frequency: 显示为接收器通道配置的频率。

...: 按此按钮显示 [Group/Channel Setting] 对话框。可以在 [Group/Channel Setting] 对话框中选择为接收器配置的通道计划的接收频率。

Active Channel Scan: 按此按钮可执行接收器的活动通道扫描功能。可以从检测到的通道中选择用于接收的通道。

Clear Channel Scan: 按此按钮可执行接收器的清晰通道扫描功能。可以从检测到的通道中选择用于接收的通道。

Encryption: 配置适用于接收器加密通信功能的设置。

Codec mode: 配置适用于接收器编码模式的设置。

注意

DWR-R01D 不支持该功能。

BAL Out Level: 配置适用于接收器模拟音频输出电平的设置。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

Main Out Level: 调整接收器的主输出电平。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

UNBAL Out ATT: 配置适用于 UNBALANCED OUTPUT 1/2 接口的衰减器设置。

注意

DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

Ground Lift: 配置是否将 BALANCED OUTPUT 1/2 接口的 GROUND (XLR 1 针) 连接到底盘 GROUND。通过从底盘 GROUND 中选择 [LIFT] 提升 GROUND (XLR 1 针), 可避免因 GROUND LOOP 导致的嗡嗡声、蜂鸣声或其他噪声。

注意

DWR-R01D 不支持该功能。

AF Output: 控制接收器通道的音频输出。选中 [MUTING] 时, 将启用相应接收器通道的音频输出静音功能。启用静音功能时, AF/PEAK 电平表上的“muting”指示灯将闪烁红色。选中 [UNMUTING] 时, 将禁用相应接收器通道的音频输出静音功能。

注意

此功能在以下条件下可用。

DWR-R01D: 1.26 或更高版本

DWR-R02DN: 1.01 或更高版本

Search TX: 使与接收器配对的发射器的屏幕闪烁。

注意

• DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

- 此功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器 (如 DWR-R03D) 和数字无线发射器 (如 DWT-B03R) 的组合。此外, 使用 RMU-01 进行 Cross Remote 连接时, RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

Channel Label: 设置接收器通道标签。

注意

在以下情况下支持此功能。

DWR-R03D: 版本 1.31 或更高版本

② [Transmitter] 菜单



Transmitter Type: 联机模式下不能更改此设置。在脱机模式中指定与接收器配对的发射器型号。

Transmitter Name: 设置发射器的名称。

Power save: 配置适用于发射器节能功能的设置。

RF Power: 配置适用于发射器发射功率的设置。

注意

如果更改了发射器的最大传输功率设置, 请执行配对。可能无法使用无线远程控制功能设置传输功率。

Input Level: 显示发射器的音频输入电平。

ATT: 设置发射器的衰减器。仅当 [Input Level] 设置为 [MIC] 时才能更改此设置。

LCF: 配置适用于发射器低阻滤波器的设置。

+48V: 配置适用于发射器 +48 V 电源的设置。

Battery Display: 切换发射器的电池显示。

注意

• DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。

• 此功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器 (如 DWR-R03D) 和 DWT-B03R 的组合。此

外，使用 RMU-01 进行 Cross Remote 连接时，RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

Time: 显示发射器的总计使用时间。单击 [Reset] 按钮可清除总计使用时间。

Internal SG: 指定是否在发射器上生成内部信号。

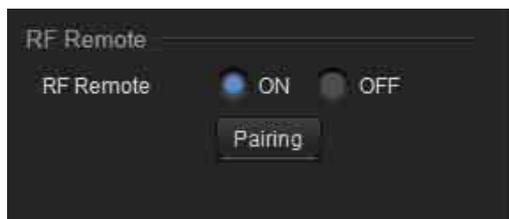
Lock: 设置发射器的 POWER 开关锁定和设置锁定功能。

注意

- DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持设置锁定功能。
- 此设置锁定功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器（如 DWR-R03D）和数字无线发射器（如 DWT-B03R）的组合。此外，使用 RMU-01 进行 Cross Remote 连接时，RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

Power SW State: 显示发射器上 POWER 开关的状态。无法更改此设置。

③ [RF Remote] 菜单



RF Remote: 配置适用于无线远程控制功能的设置。

Pairing: 按此按钮开始将接收器通道配对到发射器。

[Channel Plan Adviser] 窗口

使用此窗口可输入信号环境信息并使用接收器的通道扫描功能选择适合信号环境的通道计划。

屏幕上部的频谱图中显示输入的信号环境信息和使用通道扫描检测到的信号。可在查看信号使用期间于频谱图中选择通道计划。

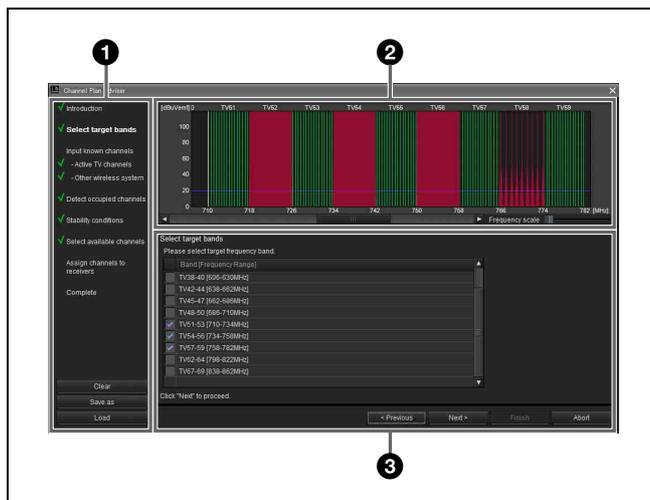
可在 [Channel Plan Adviser] 中使用以下模式。

Basic mode: 可使用该模式选择通道计划，以此避免接收器的通道扫描功能检测到的信号干扰。这一简便的方式可忽略除通道扫描外的信号录入。

Advanced mode: 除了执行和基本模式中相同的通道扫描外，此模式还可以在选择合适的通道计划前，预先输入获取的各种信息。可以输入以下信息。

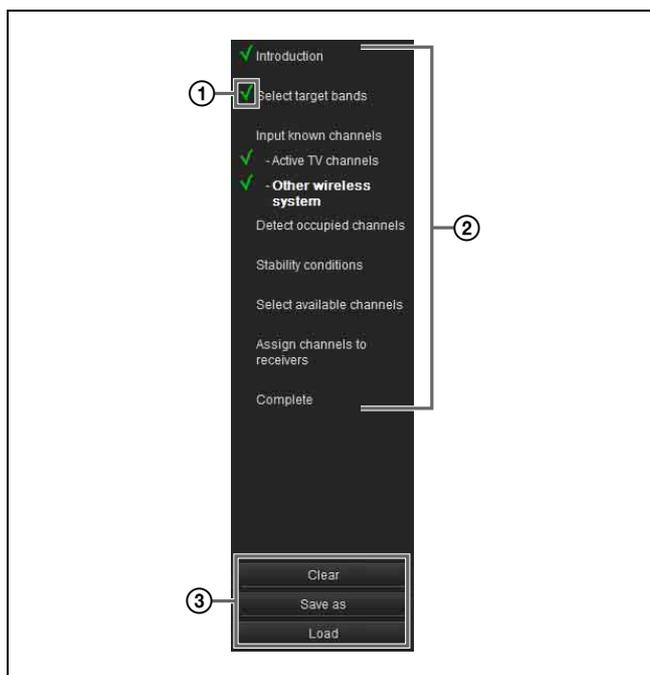
- 电视广播引起的干扰
- 其他无线设备引起的干扰
- 通过通道扫描检测到的干扰
- 选择通道计划时干扰之间保留的频率间隙量

有关使用基本模式选择通道计划的详细信息，请参见第 18 页上的“选择通道计划”。



① 内容区域

显示使用 [Channel Plan Adviser] 时要执行的步骤并允许用户保存或加载工作文件。



① 完成标记

显示已完成步骤的复选标记。以此查看进度并检查遗漏的步骤。

② 步骤项目

显示要在 [Channel Plan Adviser] 中执行的步骤的列表。

这些项目还可用作各个步骤的快捷方式，因此单击项目即可直接跳转至目标步骤操作。

基本模式中忽略了某些步骤。无法选择这些忽略的步骤。

③ 保存和加载工作文件

单击 [Clear] 按钮后，[Channel Plan Adviser] 的配置将被清除。同时，应用至 [Spectrum Analyzer] 的配置也会被清除。

单击 [Save as] 按钮时，会出现文件保存对话框。可以保存进度和输入文件的信息。

单击 [Load] 按钮时，会出现文件加载对话框。可以加载之前保存的文件以继续通道计划选择进程。

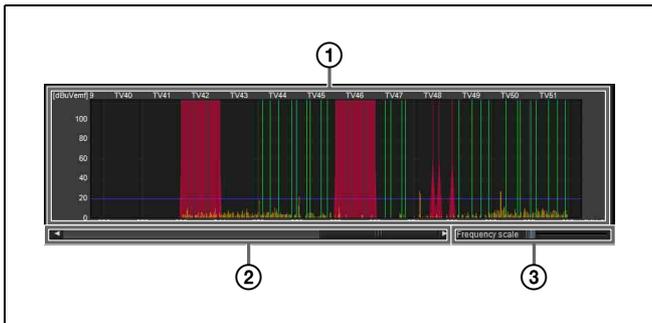
注意

无法正确加载在 Wireless Studio 4.00 或更早版本中创建的用户定义的文件。请使用最新版本创建文件。

有关工作文件的详细信息，请参见第 58 页上的“工作文件”。

② 频谱显示区域

在频谱图上显示为各个步骤输入的信息。



① 频谱

在图形中显示为各个步骤输入的信息。其他无线设备的电视放送波和干扰显示为红色。借助通道扫描功能检测到的干扰显示为黄色。用于确定干扰的阈值显示为一条蓝线。选定通道计划中的有用通道显示为绿色。因干扰或其他原因而无法使用的通道显示为暗绿色。

② 显示范围滚动条

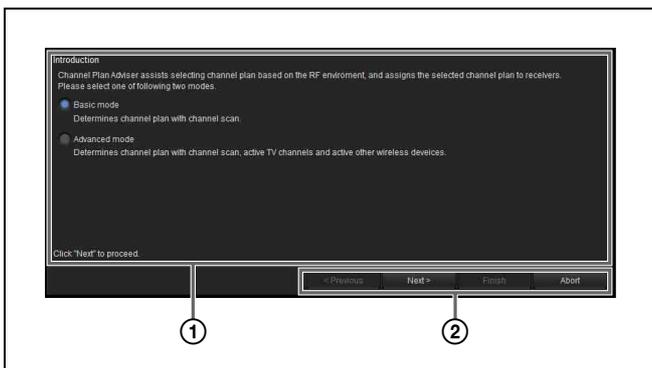
滚动频率范围显示。

③ 显示比例

更改频率显示的比例。

③ 向导区域

根据显示的步骤在此处输入通道选择的所需信息。



① 信息输入区域

根据显示的内容输入信息。

② 操作按钮

Previous: 返回上一步骤。

Next: 进入下一步骤。

Finish: 完成步骤并关闭 [Channel Plan Adviser]。

Abort: 放弃所有操作进程并关闭 [Channel Plan Adviser]。

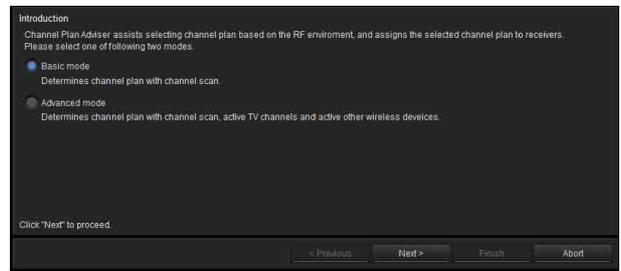
选择通道计划

本节介绍如何使用高级模式来选择通道计划。

有关使用基本模式选择通道计划的详细信息，请参见第 18 页上的“选择通道计划”。

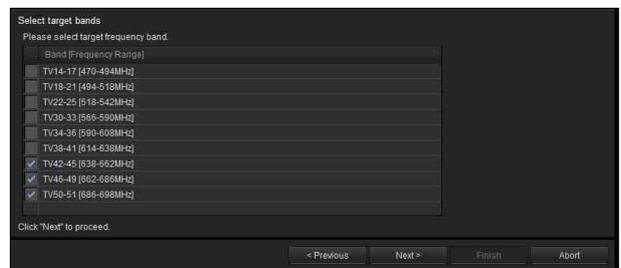
1 选择 [Advanced mode]，单击 [Next >]。

可在此处选择使用基本还是高级模式来选择通道计划。



2 选择频带，然后单击 [Next >]。

选择频带以从中选择通道计划。

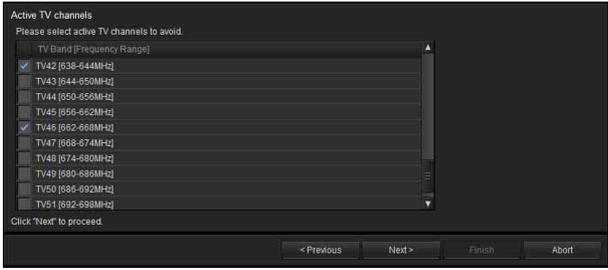


出现的频带与可为接收器 BAND 设置选择的频带相同。

在后续步骤中，只能从此处选择的频带中选择通道计划。

3 指定任何电视通道并单击 [Next >]。

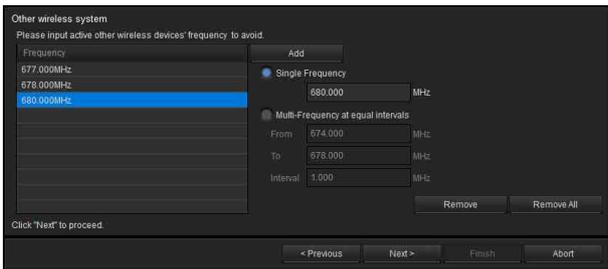
可通过在列表中放置复选标记来指定电视通道。频谱显示区域中将绘制出指定的电视通道。



此处选择的电视广播波将被归类为干扰，并从通道计划选择期间可用的备选中移除各自频率。

4 指定其他无线设备使用的任何频率，然后单击 [Next >]。

指定分配给相同区域中使用的其他无线设备的频率。



此处选择的频率将被归类为干扰，并从通道计划选择期间可用的备选移除。频谱显示区域中将绘制出指定的频率。

添加频率

输入频率 (MHz)，然后单击 [Add] 按钮。可使用以下任一方法添加频率。

Single Frequency: 添加文本框中输入的频率。

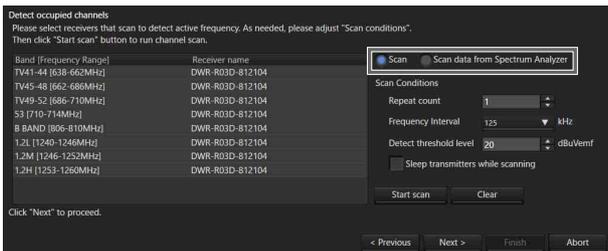
Multi-Frequency at equal intervals: 以 [Interval] 中指定的间隔，添加 [From] 和 [To] 之间的所有频率。

删除频率

Remove: 删除列表中选择频率。

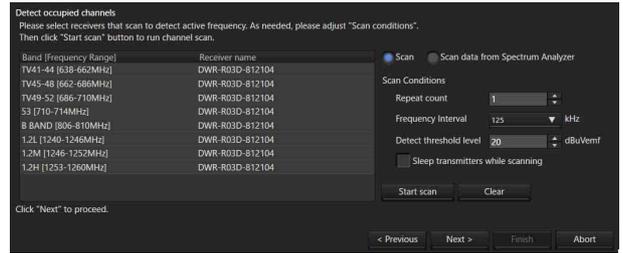
Remove All: 删除列表中的所有频率。

5 选择 [Scan] 以运行通道扫描，或选择 [Scan data from Spectrum Analyzer] 以使用通过 Spectrum Analyzer 功能获得的扫描结果。



当选择 [Scan] 时

通过接收器的通道扫描功能检测到可能是干扰的频率。频谱显示区域中将绘制出检测到的频率。



指定将执行扫描的接收器

选择将执行频带扫描的接收器。

如果选择 [Do not scan] 而非接收器，将不会执行该频带的通道扫描。

调整扫描条件

Repeat count: 指定重复扫描的次数。可指定从 1 到 10 的数字。

Frequency Interval: 指定频率间隔。可指定间隔 125 kHz 或 25 kHz。

Detect threshold Level: 指定要用作确定干扰的阈值的 RF 电平。可指定从 5 到 30 dBuVemf 的电平，以 1 dB 为步长。

注意

为在日本境内使用制造的接收器型号不能在以下频带中以 25 kHz 进行隔行扫描。

- FPU-1CH 至 FPU-4CH
- B BAND

开始扫描

单击 [Start scan]。

开始扫描。扫描完成后，将删除上一次扫描的结果并更新为最新结果。

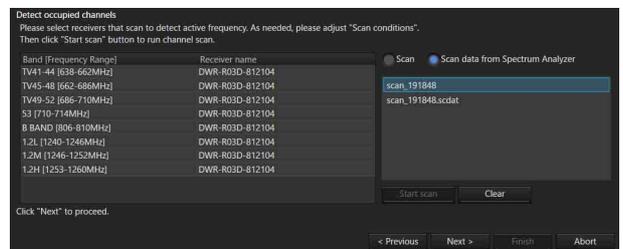
如果选中 [Sleep transmitters while scanning] 复选框，则可远程控制的任何发射器都将在扫描期间自动设置为睡眠模式。

清除扫描结果

单击 [Clear]。

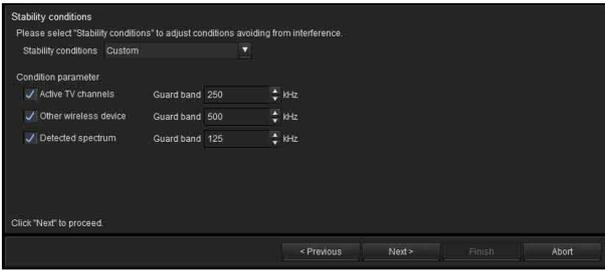
将清除到目前为止的扫描结果。

当选择 [Scan data from Spectrum Analyzer] 时使用 Spectrum Analyzer 功能获得的扫描结果将绘制在频谱显示区域中。



6 指定避免干扰的条件，然后单击 [Next >]。

指定选择通道计划时每种干扰类型之间保留的频率间隙量。



选择 [Stability conditions] 的值以指定条件设置。

指定预设条件

选择三个预设条件设置中的其中一个：

[Stable]、[Standard] 和 [More Frequency]。

Stable: 选择保留干扰之间较宽频率间隙时的通道计划。尽管此条件设置可确保较高稳定性，但还会限制可供选择的通道数。

Standard: 选择保留标准频率间隙时的通道计划。

More Frequency: 选择保留干扰之间较窄频率间隙时的通道计划。

自定义条件

选择 [Custom]。

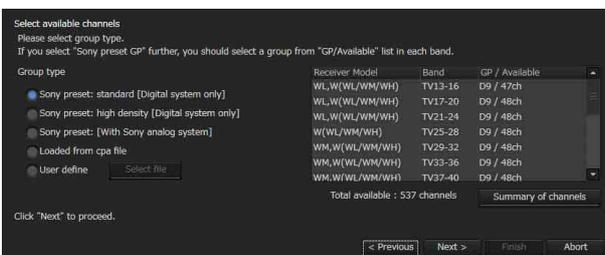
在项目旁放置复选标记时，各自频率将被归类为干扰且无法在通道计划选择期间用作备选频率。归类为干扰时，指定要在各自频率上下保留的间隙量。

Active TV Channels: 将指定的电视广播视为干扰并避开电视广播。

Other wireless device: 将其他无线设备视为干扰并避开这些设备。

Detected spectrum: 将通过通道扫描检测到的信号视为干扰并避开这些信号。

7 选择通道计划。



根据到目前为止输入的信息选择各个频带的通道计划。

指定通道计划类型

根据设备配置选择 [Group type]。

Sony preset: standard [Digital system only]: 仅使用 Sony 数字无线系统时选择此项。

列出通道计划，适用于数字无线系统的预设通道计划优先级最高。

Sony preset: high density [Digital system only]: 仅当在 Sony 数字无线系统使用的通道超过“Sony preset: standard [Digital system only]”设置时选中此复选框。

Sony preset GP [With Sony analog system]: 当配置还包括 Sony 模拟无线系统时选择此项。

从可与混合配置（包括模拟无线系统）配合使用的预设通道计划备选中进行选择。

Loaded from cpa file: 加载工作文件，使用保存至该工作文件的通道计划。

有关工作文件的详细信息，请参见第 58 页上的“工作文件”。

User define: 单击 [Select file] 并指定用户定义的频率列表。

有关用户已定义频率列表的详细信息，请参见第 58 页上的“用户定义的文件”。

注意

无法将选中“Sony preset: high density [Digital system only]”时推荐的通道计划分配给 DWR-R01D 或 DWR-R02DN。

指定各个频带的通道计划

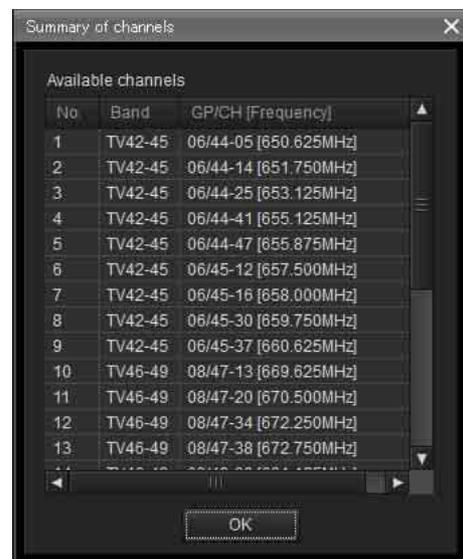
使用 [Group type] 设置选择通道计划后，将排除可能会受到干扰的频率，并仅显示各频带可用的通道编号。

如果有多个备选通道计划，请选择要用于各频带的通道计划。

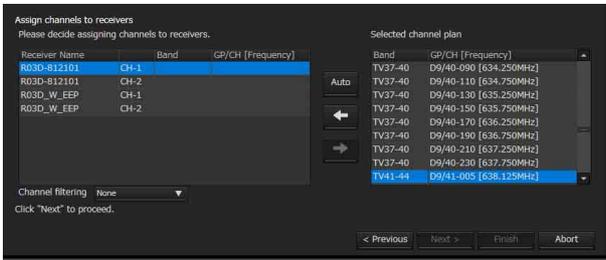
查看当前频率列表

单击 [Summary of channels]。

列出选定通道计划中适用于各频带的可用频率。



8 将所选通道计划分配给接收器。



提取通道计划

可以使用 [Channel filtering] 设置提取通道计划。这样可以在不更改数字无线接收器的 [BAND BLOCK] 或 [BAND] 设置的情况下分配通道计划。

None: 可以分配所有可用的通道计划。

Receiver's band block: 仅从可用的通道计划中提取与所选接收器通道的 [BAND BLOCK] 设置匹配的通道计划。

Receiver's band: 仅从可用的通道计划中提取与所选接收器通道的 [BAND] 设置匹配的通道计划。

注意

Wireless Studio 版本 5.22 或更高版本 [Channel filtering]。

自动分配

单击 [Auto]。

从通道计划列表中的最低频率计划开始，自动将频率分配至接收器的接收器通道。

单独分配

从接收器通道列表中选择接收器通道，然后单击图表中的绿色线，或在 [Selected channel plan] 中选择要分配的频率。

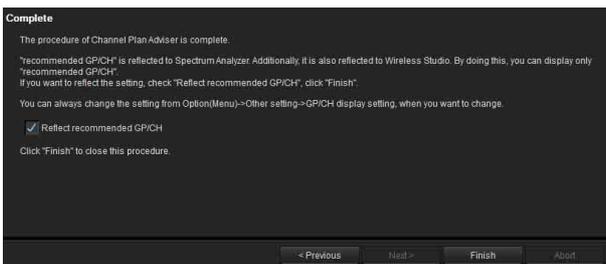
单击 ← 按钮将频率分配至接收器通道。

取消分配

在接收器通道列表中选择各个接收器通道，然后单击 → 按钮取消分配。

9 完成对所有接收器通道的分配后，单击 [Next >]。

即将将频率分配设置发送至接收器。



10 如有必要，启用或禁用 [Reflect recommended GP/CH]，然后单击 [Finish]。

[Channel Plan Adviser] 关闭。

如果选中了 [Reflect recommended GP/CH] 复选框，则只能在 Wireless Studio 上选择 [Channel Plan Adviser] 推荐的组和通道。[Channel Plan Adviser] 建议的组和通道将显示在子窗口的 [Spectrum Analyzer] 选项卡中。此外，系统会在 [Scan parameter] 窗口中自动选择对在步骤 2 中选定频带进行扫描的接收器。

有关详细信息，请参见第 45 页上的 “[Scan parameter] 窗口” 中的 “选择目标接收器”。

注意

可在 [GP/CH display setting] 窗口中随时更改 [Reflect recommended GP/CH] 设置。

有关详细信息，请参见第 61 页上的 “[GP/CH display setting] 窗口”。

工作文件

在 [Channel Plan Adviser] 中，用户可以将为每个步骤输入的信息保存至工作文件 (.cpa) 并在必要时加载工作文件。

以下内容将保存至工作文件。

- Target frequency bands (在 “选择通道计划” 的步骤 2 中输入)
- TV Channels (在 “选择通道计划” 的步骤 3 中输入)
- Frequencies used by other wireless devices (在 “选择通道计划” 的步骤 4 中输入)
- Channel scan conditions and scan results (在 “选择通道计划” 的步骤 5 中输入)
- Conditions for avoiding interference (在 “选择通道计划” 的步骤 6 中输入)
- Selected channel plan (在 “选择通道计划” 的步骤 7 中输入)

有关详细信息，请参见第 55 页上的 “选择通道计划”。

用户定义的文件

可在用户定义的文件 (.chplan) 中使用频率列表来指定用户定义的通道计划。

在 [Channel Plan Adviser] 中加载用户定义的文件，参考来自扫描结果的信号环境信息以确定频率。

创建用户定义的文件

使用文本编辑器（如 Notepad）创建文件。请务必指定 “.chplan” 作为文件扩展名。每行定义一个频率。

注意

输入“#”号时，该行中“#”后输入的文本将被视为注释。

示例：当定义连接 TV42-45 组 D1 的 12 个通道计划以便同时操作时。

```
# User define Channel Plan
# TV42-45 / D1 Group
638.250 # 42-02
638.750 # 42-06
639.250 # 42-10
639.750 # 42-14
640.250 # 42-18
640.750 # 42-22
641.250 # 42-26
641.750 # 42-30
642.250 # 42-34
642.750 # 42-38
643.250 # 42-42
643.750 # 42-46
```

注意

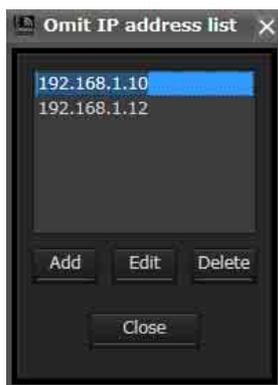
只能使用接收器随附的频率列表中指定的频率。

[Omit IP address list] 窗口

在此列表中注册 IP 地址时，该 IP 地址会被排除在自动检测外，且不会出现在 Device List 窗口中。当在同一子网中连接多个系统且不希望从其他系统显示设备时，使用此功能。

要显示 [Omit IP address list] 窗口，选择 [Device] 菜单 > [Omit IP address list]。

只能在脱机模式下使用 [Omit IP address list] 命令。



将 IP 地址添加到列表以将其排除在自动检测外

单击 [Add] 输入要排除在检测外的 IP 地址，然后单击 [Close]。

更改列表中的 IP 地址

单击要更改的 IP 地址，单击 [Edit] 进行所需更改，然后单击 [Close]。

从列表中移除 IP 地址

单击要删除的 IP 地址，单击 [Delete]，然后单击 [Close]。

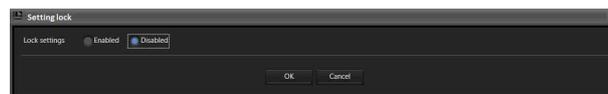
[Setting lock] 窗口

用户可禁止从 Wireless Studio 修改接收器和发射器设置。必须配置管理员密码才能使用此功能。

当禁止修改设置（即已锁定）时，可通过在 [Property] 窗口中单击锁定释放按钮来暂时启用设置更改，然后输入管理员密码。

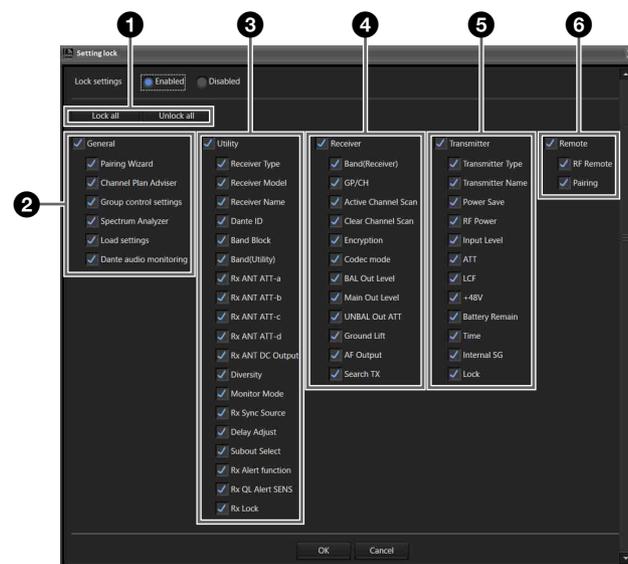
单击 [Device] 菜单中的 [Setting lock]。

如果设置未锁定，会出现以下屏幕。



锁定设置

- 1 选择 [Enabled]。
- 2 在出现的屏幕上，勾选要锁定其设置的项目的复选框。



- 1 拒绝或允许更改所有项目的设置。
[Lock all] 按钮：勾选所有项目的复选框。

[Unlock all] 按钮：清除所有项目的复选框中的复选标记。

❷ 拒绝或允许更改分组功能的设置。

[General]：勾选此处以勾选所有子项目，从而锁定所有设置。清除此处的复选标记可清除所有子项目的复选标记，从而解锁所有设置。

[Pairing Wizard]：勾选此处以禁止在 [Device] 菜单中选择 [Pairing Wizard]。清除复选标记以启用选择。

[Channel Plan Adviser]：勾选此处以锁定以下设置。清除复选标记以解锁设置。

- [Device] 菜单 > [Channel Plan Adviser]
- Spectrum Analyzer 选项卡 > [Channel Plan Adviser] 按钮

[Group control settings]：勾选此处以锁定 [View] 菜单中状态查看器顶部的 [Group control settings]（[Clear AF Peak hold] 按钮除外）。清除复选标记以解锁按钮（[Clear AF Peak hold] 按钮除外）。

[Load settings]：勾选此处以锁定以下设置。清除复选标记以解锁设置。

- [Device] 菜单 > [Load settings]
- 状态查看器 > [Load settings] 按钮
- 上下文菜单 [Load Single Settings]

[Dante audio monitoring]：勾选此处以锁定以下设置。清除复选标记以解锁设置。

- 状态查看器 > [Monitor] 按钮
- 简化版状态查看器 > [Monitor] 按钮

❸ 拒绝或允许更改数字无线接收器的 UTILITY 菜单中的设置。

[Utility]：勾选此处以勾选所有子项目，从而锁定所有设置。清除此处的复选标记可清除所有子项目的复选标记，从而解锁所有设置。

有关每个项目的详细信息，请参阅第 50 页上的“[Property] 窗口”。

注意

Dante ID Mode 无法通过 Wireless Studio 进行更改，因此不受“拒绝 / 允许更改”设置的限制。

❹ 拒绝或允许更改数字无线接收器的 RX 菜单中的设置。

[Receiver]：勾选此处以勾选所有子项目，从而锁定所有设置。清除此处的复选标记可清除所有子项目的复选标记，从而解锁所有设置。

有关每个项目的详细信息，请参阅第 50 页上的“[Property] 窗口”。

❺ 拒绝或允许更改数字无线接收器的 TX 菜单中的设置。

[Transmitter]：勾选此处以勾选所有子项目，从而锁定所有设置。清除此处的复选标记可清除所有子项目的复选标记，从而解锁所有设置。

有关每个项目的详细信息，请参阅第 50 页上的“[Property] 窗口”。

❻ 拒绝或允许更改数字无线接收器的 REMOTE 菜单中的设置。

[Remote]：勾选此处以勾选所有子项目，从而锁定所有设置。清除此处的复选标记可清除所有子项目的复选标记，从而解锁所有设置。

有关每个项目的详细信息，请参阅第 50 页上的“[Property] 窗口”。

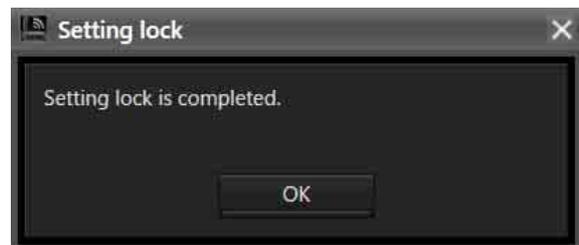
3 单击 [OK] 按钮。

出现以下屏幕。



4 设置密码并单击 [OK] 按钮。

出现以下屏幕，且锁定设置完成。



注意

无需输入密码即可配置设置。

锁定 / 解锁设置

单击 [Device] 菜单中的 [Setting lock]。出现以下屏幕。



输入配置的密码，单击 [OK] 按钮以显示设置屏幕。要解锁设置，请选择 [Disabled]，然后单击 [OK] 按钮。

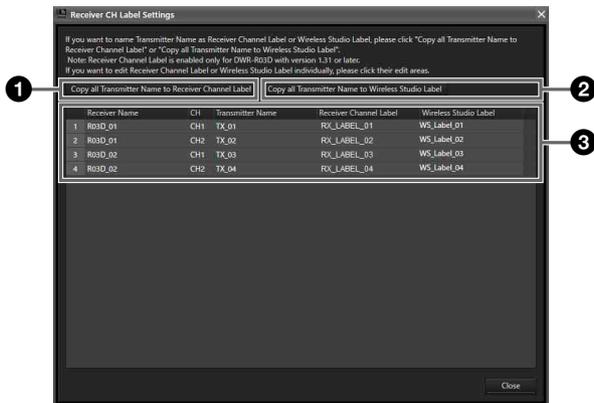
要解锁单个项目，请保持选中 [Enabled]，更改项目的锁定设置，然后单击 [OK] 按钮。

[Receiver CH Label Settings] 窗口

可使用 [Receiver CH Label Settings] 窗口配置各接收器通道的标签。也可以在 DWR-R03D 上设置 [CHANNEL LABEL]。例如，当无法接收发射器频率时，此窗口可轻松进行通道标识。

注意

无法在此窗口中更改 [Receiver Name] 和 [Transmitter Name] 设置。要更改这些设置，请使用 [Property] 窗口。



① [Copy all Transmitter Name to Receiver Channel Label]

将发射器名称复制到相应接收器通道的 [CHANNEL LABEL]。

注意

在以下情况下支持此功能。

DWR-R03D: 版本 1.31 或更高版本

仅当 Wireless Studio 在联机模式下使用时此功能才可用。

② [Copy all Transmitter Name to Wireless Studio Label]

将发射器名称复制到相应接收器通道的标签。

③ 设置项目列表

Receiver Name: 显示接收器的名称。

CH: 显示接收器的通道信息。

Transmitter Name: 显示与接收器进行通信的发射器的名称。

Receiver Channel Label: 显示数字无线接收器的 CHANNEL LABEL 设置。也可以更改该设置。要设置名称，请输入名称并按 Enter 键。

注意

在以下情况下支持此功能。

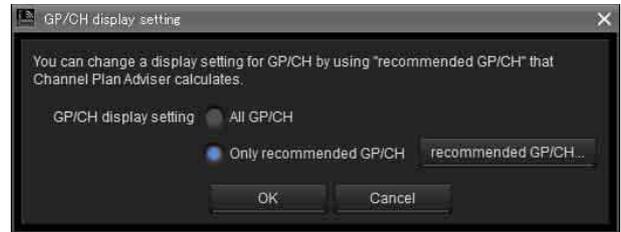
DWR-R03D: 版本 1.31 或更高版本

仅当 Wireless Studio 在联机模式下使用时，才可以更改此功能的设置。

Wireless Studio Label: 可以设置各接收器通道的名称。要设置名称，请输入名称并按 Enter 键。

[GP/CH display setting] 窗口

在此窗口中可配置 Wireless Studio 组和通道的显示设置。



[GP/CH display setting]

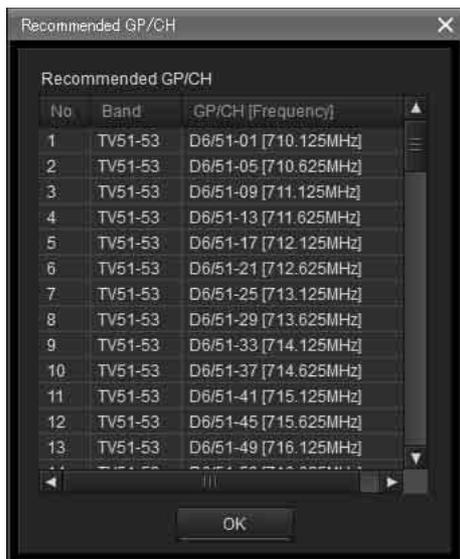
All GP/CH: 配置组和通道时，所有组和通道都将显示为候选项。在出厂默认设置中，已选择 [All GP/CH]。

Only recommended GP/CH: 配置组和通道时，只有 [Channel Plan Adviser] 确定的推荐组和通道才会显示为候选项。如果在 [Channel Plan Adviser] 的最后一个画面关闭前选中其中的 [Reflect recommended GP/CH] 复选框，则此设置会更改为 [Only recommended GP/CH]。

有关详细信息，请参见第 54 页上的 “[Channel Plan Adviser] 窗口”。

[recommended GP/CH...] 按钮

在单独的窗口中显示 [Channel Plan Adviser] 确定的推荐组和通道。配置组和通道时，只有此处显示的组和通道才会显示为候选项。

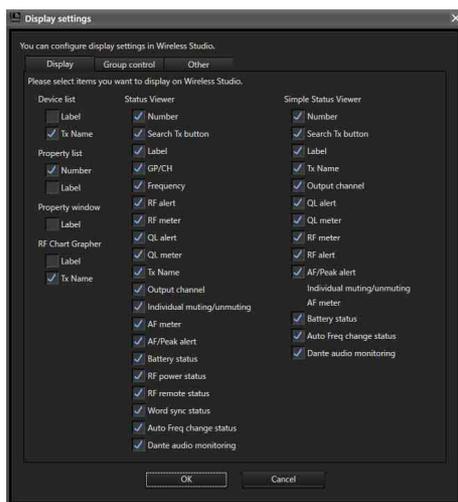


[Display settings] 窗口

使用此窗口指定是否显示某些设置项目和按钮。如果在各个选项卡中选中项目的复选框并单击 [OK] 按钮，将会显示相应的项目和按钮。

[Display] 选项卡

此选项卡可以指定是否在 [Device List] 窗口、状态查看器、[Simple Status Viewer] 选项卡等中显示某些项目。



Number: 选择是否显示接收器通道编号。
Search Tx button: 选择是否显示可与接收器配对的发射器屏幕闪烁的按钮。

注意

- DWR-R01D 和 DWR-R02DN 不支持该功能。
- 此功能仅适用于第 3 代或更高版本的数字无线接收器（如 DWR-R03D）和数字无线发射器（如 DWT-B03R）的组合。此外，使用 RMU-01 进行

Cross Remote 连接时，RMU-01 必须为版本 1.27 或更高版本。

Label: 选择是否显示在 [Receiver CH Label Settings] 窗口中配置的标签。

GP/CH: 选择是否显示接收通道的组 / 通道设置。

Frequency: 选择是否显示接收通道频率。

RF alert: 选择是否在无线电波输入电平降低或变得太高时显示警报。

RF meter: 选择是否显示指示无线电波输入电平的电表。

QL alert: 选择是否在收到的数据的质量降低时显示警报。

QL meter: 选择是否显示指示接收数据质量的计量表。

Tx Name: 选择是否显示发射器的名称。

Output channel: 设置是否显示接收器的音频输出目的地。

Individual muting/unmuting: 选择是否显示接收器通道的音频输出状态。

AF meter: 选择是否显示指示音频电平的电表。

AF/Peak alert: 选择是否显示 AF/PEAK（音频输入 / 峰值）警报。

注意

在版本 5.50 和更高版本中，Simple Status Viewer 的 [Individual muting/unmuting]、[AF meter]、[AF/Peak alert] 显示设置被单个设置取代。

Battery status: 选择是否显示发射器的电池情况。

RF power status: 选择是否显示发射器的发射功率。

RF remote status: 选择是否显示发射器的无线远程控制状况。

Word sync status: 选择是否显示从接收器 DIGITAL OUT 接口输出的信号的同步状态。

Auto Freq change status: 设置是否显示接收器的 AUTO FREQ CHANGE 设置的状态。

注意

此功能仅在 DWR-R03D 版本 1.20 或更高版本上可用。

Dante audio monitoring: 选择是否显示 Dante IP 音频监控控制按钮。

注意

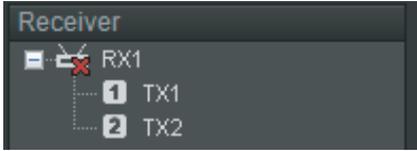
此功能只能在安装有 Audinate 开发的 Dante Virtual Soundcard 的计算机上使用。

[Device list] 窗口的显示示例

- 同时显示 Label 和 Tx Name



- 仅显示 Tx Name (出厂默认设置)

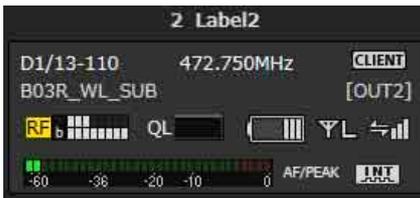


- 仅显示 Label

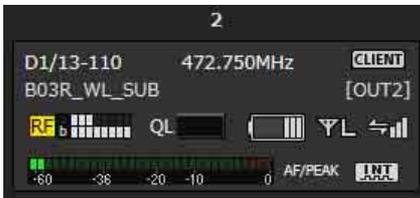


[Property] 窗口的显示示例

- 显示 Label

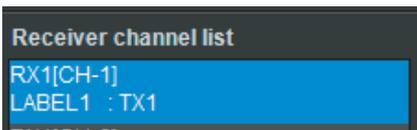


- 不显示 Label (出厂默认设置)

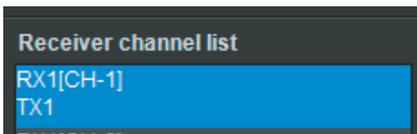


[RF Chart Grapher] 选项卡的显示示例

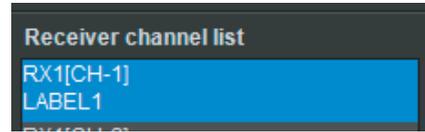
- 同时显示 Label 和 Tx Name



- 仅显示 Tx Name (出厂默认设置)



- 仅显示 Label



状态查看器的显示示例

- 显示所有项目



- 显示除 Label 外的所有项目



- 显示除 Tx Name 外的所有项目



[Simple Status Viewer] 选项卡的显示示例

- 显示所有项目



- 显示除 Label 和 Tx Name 外的所有项目



- 显示除 Label、Tx Name、AF/Peak alert 和 Individual muting/unmuting 以外的所有项目



[Group control] 选项卡

此选项卡可指定是显示还是隐藏可用于更改组中的接收器通道发射器设置的按钮，或状态查看器顶部的 [All muting]、[All unmuting] 和 [Clear AF Peak hold] 的快捷按钮（例如）。出厂默认设置下仅会显示 [Clear AF Peak hold]。



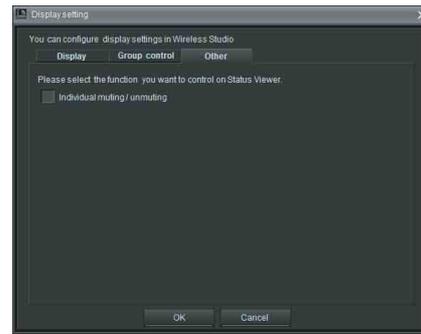
单击状态查看器顶部的组控制设置按钮并从下拉菜单选择设置值时，状态查看器中显示的所有接收器通道的设置都会改变。



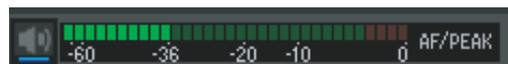
[Other] 选项卡

此选项卡可以启用或禁用音频输入控制。出厂默认设置会禁用此选项卡。

如果选中此复选框，则可以通过单击状态查看器中各个接收器通道的音频输入控制 / 指示器启用或禁用音频输入。



- 清除复选框



- 选中复选框



[Other settings] 窗口

在 [Other settings] 窗口中，可以为状态查看器中显示的 AF 电平表的峰值电平配置保持设置，切换 RF 电平显示单位，以及切换发射器 ATT/Gain 显示。



[AF peak hold setting]

为 Status Viewer 中出现的 AF 电平表的峰值电平配置保持设置。

2sec: 保留 2 秒。

HOLD: 维持保持设置直至释放。

[The unit of RF level]

选择 [RF Chart Grapher] 选项卡和 [Channel Plan Adviser] 窗口中显示的 RF 电平的单位 (dBuVemf 或 dBm)。

[Display setting for ATT/Gain]

配置是将发射器菜单中的项目显示为 ATT 值还是 Gain 值。

ATT/Gain 值范围随此设置而更改。

ATT: 0 至 48 dB (以 3 dB 为单位递增)

Gain: 0 至 -48 dB (以 -3 dB 为单位递减)

释放保持状态

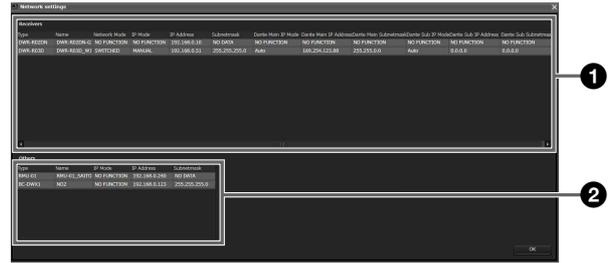
可以在 Wireless Studio 的主页中释放保持的峰值电平。



在 Status Viewer 中单击 [Clear AF Peak hold] 将释放所有显示的接收器通道峰值电平的保持状态。

[Network settings] 窗口

此窗口显示网络中的接收器、电池充电器和 RMU-01 设备的网络设置。



① Receivers 列表

显示接收器的网络设置。

Type: 显示接收器的类型。

Name: 显示接收器的 RECEIVER NAME 设置的值。

Network mode: 显示接收器的 NETWORK MODE 设置的值。

IP Mode: 显示接收器的 IP MODE 设置的值。

IP Address: 显示接收器的 ADDRESS 设置的值。

Subnetmask: 显示接收器的 SUBNETMASK 设置的值。

Dante Main IP Mode: 显示接收器的 DANTE MAIN IP MODE 设置的值。

Dante Main IP Address: 显示接收器的 DANTE MAIN IP ADDRESS 设置的值。

Dante Main Subnetmask: 显示接收器的 DANTE MAIN SUBNETMASK 设置的值。

Dante Sub IP Mode: 显示接收器的 DANTE SUB IP MODE 设置的值。

Dante Sub IP Address: 显示接收器的 DANTE SUB IP ADDRESS 设置的值。

Dante Sub Subnetmask: 显示接收器的 DANTE SUB SUBNETMASK 设置的值。

注意

对于 DWR-R01D/R02DN，以下项目会显示 “NO FUNCTION”。

- Network Mode
- IP Mode
- Subnet Mask
- Dante Main IP Mode
- Dante Main IP Address
- Dante Main Subnetmask
- Dante Sub IP Mode
- Dante Sub IP Address
- Dante Sub Subnetmask

② Others 列表

显示电池充电器和 RMU-01 设备的网络设置。

Type: 显示设备的类型。

Name: 显示设备的 NAME 设置的值。

IP Mode: 显示设备的 IP MODE 设置的值。

注意

对于电池和 RMU-01 设备，会显示“NO FUNCTION”。

IP Address: 显示设备的 IP ADDRESS 设置的值。
Subnetmask: 显示设备的 SUBNETMASK 设置的值。

注意

对于 RMU-01 单元，会显示“NO DATA”。

[Network interface settings] 窗口

在 [Network interface settings] 窗口中，可以设置数字无线系统的网络接口卡设置以及要使用此软件监控的设备的 IP 地址范围。

您还可以为 Dante Virtual Soundcard 配置网络接口卡设置。

配置每个设置后，单击 [OK] 按钮以应用设置。

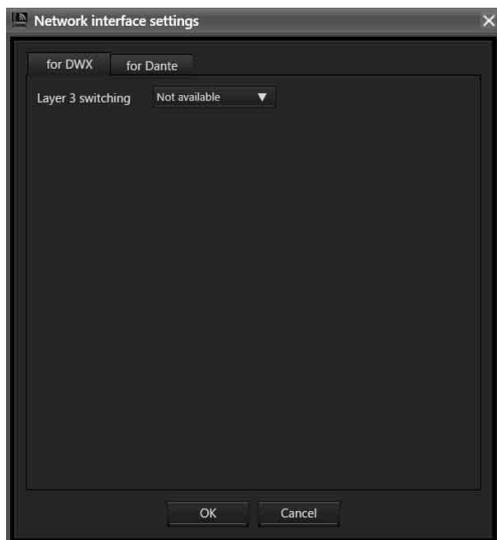
[for DWX] 选项卡

[for DWX] 选项卡用于配置数字无线系统的设置。

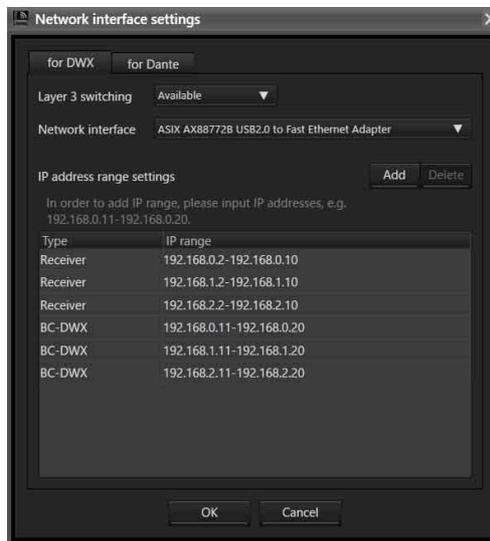
[Layer 3 switching]

配置在 Wireless Studio 中使用的网络功能的可用性。切换设置以指定是否使用路由器。

Not available: 对于不使用路由器的系统（PC 和数字无线系统位于同一网段的系统）选择此项。



Available: 对于使用路由器的系统（PC 和数字无线系统位于不同网段的系统）选择此项。



[Network interface]

使用此软件指定 PC 的网络接口卡。

注意

当 [Layer 3 switching] 设置为 [Available] 时，启用此设置。

[IP address range settings]

使用此软件注册要监控和控制的设备的 IP 地址。您还可以注册位于路由器之外的设备的 IP 地址。

注意

- 当 [Layer 3 switching] 设置为 [Available] 时，启用此设置。
- 在使用路由器的系统中，需要为 PC 默认网关设置、路由器设置和每个数字无线系统设备的网关设置设置适当的值。
- [IP address range settings] 配置未存储在 Wireless Studio 中。要在随后使用相同的设置，应配置 [Network interface settings] 设置，然后将其保存到文件中。

有关保存设置的详细信息，请参阅第 23 页上的“使用设置文件”。

- 支持网关设置的设备是 DWR-R03D 和 DB-DWX1。
- 需要 1.30 版本或更高版本才能配置 DWR-R03D 的网关。
- 需要 1.10 版本或更高版本才能配置 BC-DWX1 的网关。

注册 IP 地址

- 1 单击 [Add]。
[Type] 中显示 “Receiver”。
- 2 选择以下型号之一。
 - Receiver
 - RMU
 - BC-DWX
- 3 指定地址范围（请参阅下文），然后按 Enter 键。

例如，要指定从 192.168.0.1 到 192.168.0.10 的范围，请输入 “192.168.0.1-192.168.0.10”（其中起始地址后跟连字符，接着跟结束地址）。

注意

- 为起始地址段和结束地址段指定相同的值（例如 “192.168.0” 部分）。
- 请指定数字小于结束地址的开始地址。
- 可以配置较大的地址范围，但是地址范围越大，检测设备所需的时间越长。请尽可能指定一个较短的地址范围。

例如，根据设备配置输入下面显示的 IP 范围。

设备配置		IP 范围条目	
设备	IP 地址	Type	IP 范围
DWR-R03D	192.168.0.1	Receiver	192.168.0.1-192.168.0.2
DWR-R03D	192.168.0.2		
RMU-01	192.168.0.11	RMU	192.168.0.11-192.168.0.12
RMU-01	192.168.0.12		
BC-DWX1	192.168.0.21	BC-DWX	192.168.0.21-192.168.0.24
BC-DWX1	192.168.0.22		
BC-DWX1	192.168.0.23		
BC-DWX1	192.168.0.24		

删除已注册的 IP 范围

- 1 单击要删除的 IP 范围。
所选 IP 范围高亮显示。

Type	IP range
Receiver	192.168.0.4-192.168.0.4
BC-DWX	192.168.0.8-192.168.0.8

- 2 单击 [Delete] 按钮。

IP 范围被删除。

Type	IP range
Receiver	192.168.0.4-192.168.0.4

更改注册类型或 IP 范围

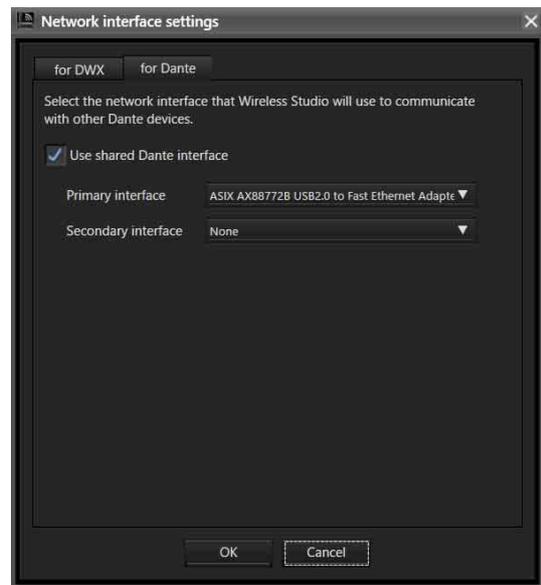
单击要更改的类型或 IP 范围，然后指定一个新值。

[for Dante] 选项卡

[for Dante] 选项卡用于配置 Dante Virtual Soundcard 的设置。

注意

- 无法在未安装 Dante Virtual Soundcard 的计算机上更改设置。
- 为 [Primary interface] 和 [Secondary interface] 选择单独的网络接口卡。
- Wireless Studio 不使用 [Secondary interface] 设置。将 DWR-R03D 与 Dante Virtual Soundcard 结合使用时，将 [Secondary interface] 设为 [None]。



[Use shared Dante interface]

控制是否使用其他 Dante 应用程序使用的网络接口卡设置。

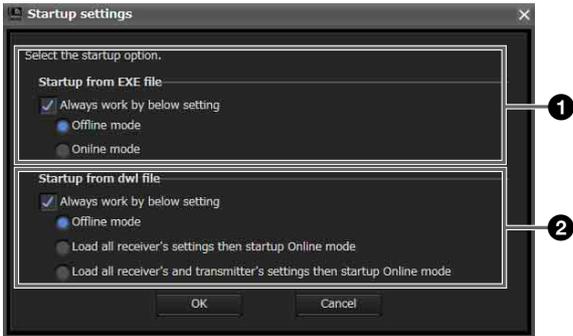
勾选此复选框时，其他 Dante 应用程序使用的网络接口卡信息将显示为候选项。清除复选标记后，计算机使用的网络接口卡的信息将显示为候选项。

[Primary interface]/[Secondary interface]

选择用于和 Dante Virtual Soundcard 通信的主接口和辅助接口的网络接口卡。

[Startup settings] 窗口

可在 [Startup settings] 窗口中配置启动设置。



① [Startup from EXE file] 设置

指定从开始菜单启动 Wireless Studio 时使用的启动模式。

选中 [Always work by below setting] 复选框可以始终按照指定模式启动 Wireless Studio。

Offline mode: 在脱机模式中启动 Wireless Studio。

Online mode: 在联机模式中启动 Wireless Studio。

② [Startup from dwl file] 设置

指定通过双击设置文件 (.dwl 或 .dwl2) 启动 Wireless Studio 时使用的启动模式。

选中 [Always work by below setting] 复选框可以始终按照指定模式启动 Wireless Studio。

Offline mode: 在脱机模式中启动 Wireless Studio。

Load all receiver's settings then startup Online mode: 将设置文件的设置应用至接收器，然后在联机模式下启动 Wireless Studio。

Load all receiver's and transmitter's settings then startup Online mode: 将设置文件的设置应用至接收器和发射器，然后在联机模式下启动 Wireless Studio。

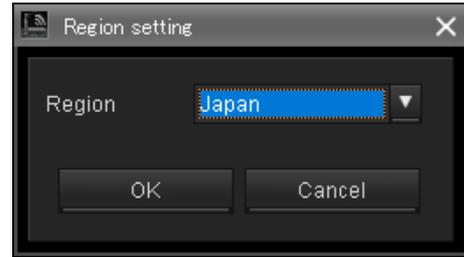
有关设置文件的详细信息，请参见第 23 页上的“使用设置文件”。

[Region setting] 窗口

在 [Region setting] 窗口中，用户可以更改安装 Wireless Studio 时选择的区域设置。

注意

- 只有在脱机模式下运行 Wireless Studio 时才能打开 [Region setting] 窗口。
- 重新启动 Wireless Studio 将更改应用至区域设置。



[Region]

选择将使用 Wireless Studio 的区域。

Japan: 在日本使用时选中此项。

North America: 在北美使用时选中此项。

Europe: 在欧洲使用时选中此项。

China: 在中国使用时选中此项。

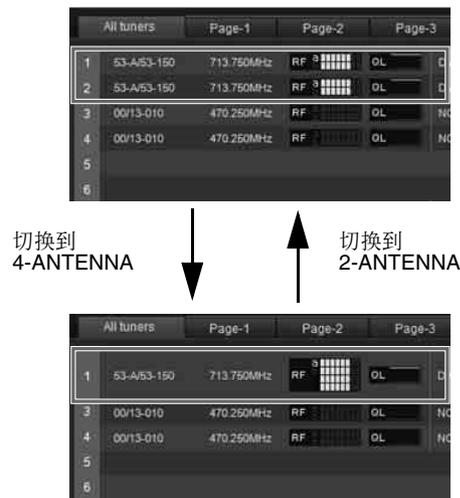
Wireless Studio 显示上的分集设置效果

无论何时在接收器的 [Property] 窗口中切换 [Diversity] 设置的 2-ANTENNA 和 4-ANTENNA 选项时，Wireless Studio 中的显示都将发生如下变化。

Status Viewer

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“1”和“2”将合并为“1”，且 RF 电平表将显示 4 行。

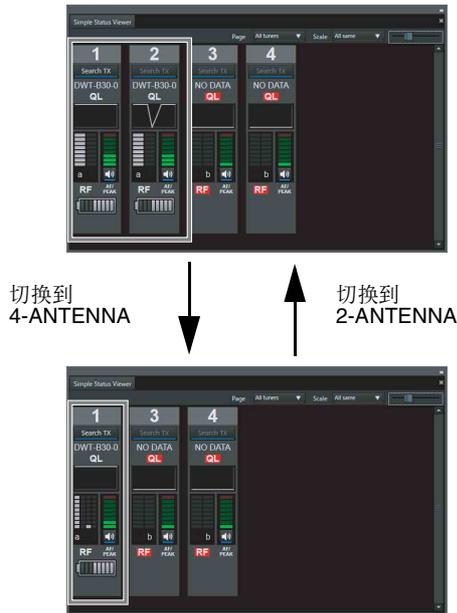
将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“1”会拆分为“1”和“2”，且 RF 电平表将为“1”和“2”各显示 2 行。



[Simple Status Viewer] 选项卡

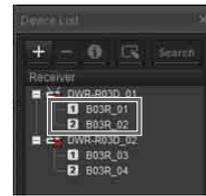
将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“2”的显示会消失，且 RF 电平表将显示 4 行。

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“2”会重新显示，且 RF 电平表将为“1”和“2”各显示 2 行。



切换到
4-ANTENNA

切换到
2-ANTENNA



切换到
4-ANTENNA

切换到
2-ANTENNA



[Property] 窗口

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“2”的显示和选项卡会消失，且 RF 电平表将显示 4 行。

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“2”的显示和选项卡会重新显示，且 RF 电平表将为“1”和“2”各显示 2 行。



切换到
4-ANTENNA

切换到
2-ANTENNA



[Device list] 窗口

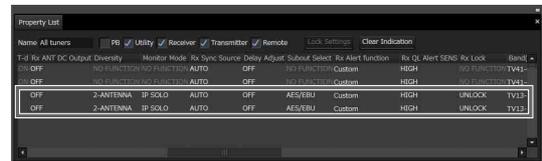
将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“2”的显示会消失。

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“2”的显示和选项卡会重新显示。

[Property List] 选项卡

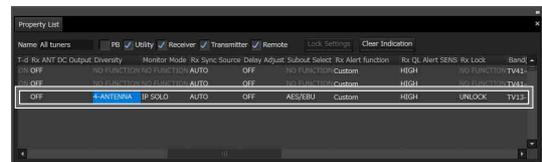
将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“2”的显示会消失。

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“2”会重新显示。



切换到
4-ANTENNA

切换到
2-ANTENNA



[RF Chart Grapher] 选项卡

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 4-ANTENNA 时，“2”的显示会消失。

将接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置改为 2-ANTENNA 时，“2”会重新显示。



切换到
4-ANTENNA

切换到
2-ANTENNA



[Receiver CH Label Settings] 窗口

当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 2-ANTENNA 时，如果打开 [Receiver CH Label Settings] 窗口，则会同时显示 1 和 2。

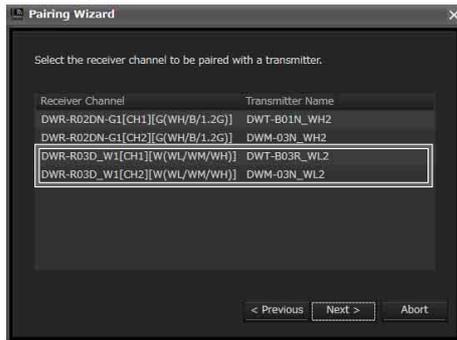


当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 4-ANTENNA 时，如果打开 [Receiver CH Label Settings] 窗口，则仅显示 1。

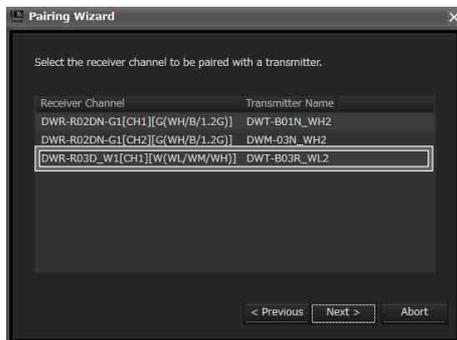


[Pairing wizard] 窗口

当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 2-ANTENNA 时，如果打开 [Pairing wizard] 窗口，则会同时显示 1 和 2。

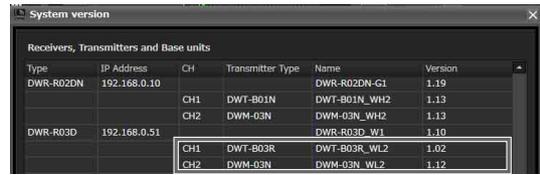


当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 4-ANTENNA 时，如果打开 [Pairing wizard] 窗口，则仅显示 1。



[System version information] 窗口

当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 2-ANTENNA 时，如果打开 [System version information] 窗口，则会同时显示 1 和 2。



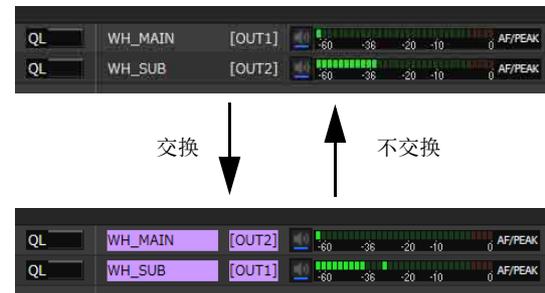
当接收器通道 1 和 2 的 [Diversity] 设置为 4-ANTENNA 时，如果打开 [System version information] 窗口，则仅显示 1。



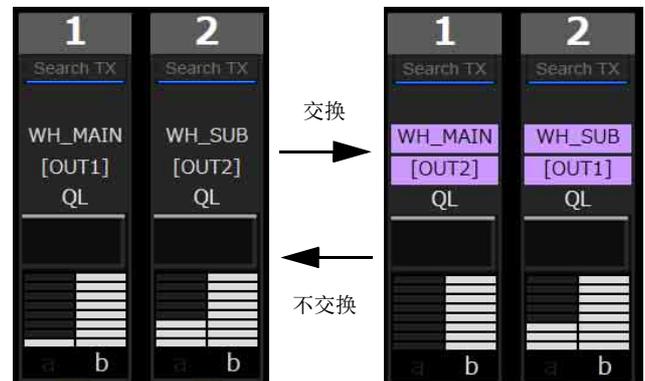
有关启用 OUTPUT SWAP 时的 Wireless Studio 显示

当启用接收器的 OUTPUT SWAP 设置以交换通道时，Wireless Studio 中的显示将发生如下变化。

Status Viewer



[Simple Status Viewer] 选项卡



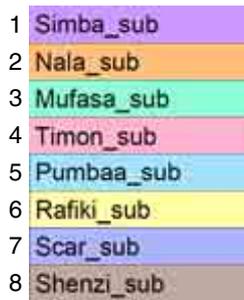
[Property] 窗口



关于交换颜色

当交换各个接收器通道时，会按照以下顺序分配显示颜色。

如果有九个或更多单元的通道处于交换状态，则从颜色 1 开始重复颜色分配。



Dante 音频监控

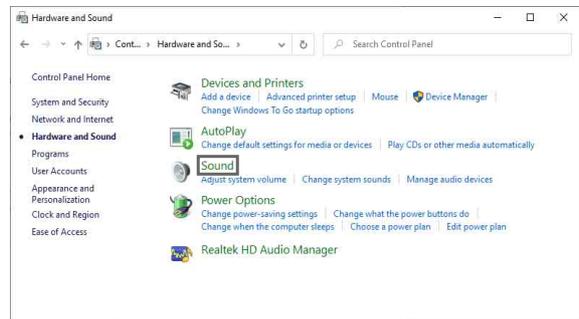
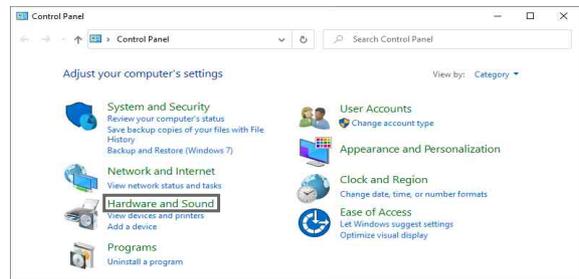
在 Wireless Studio 5.4x 和更高版本中，可使用 Audinate 开发的 Dante Virtual Soundcard 来监控 DWR-R03D 的 IP 音频。

注意

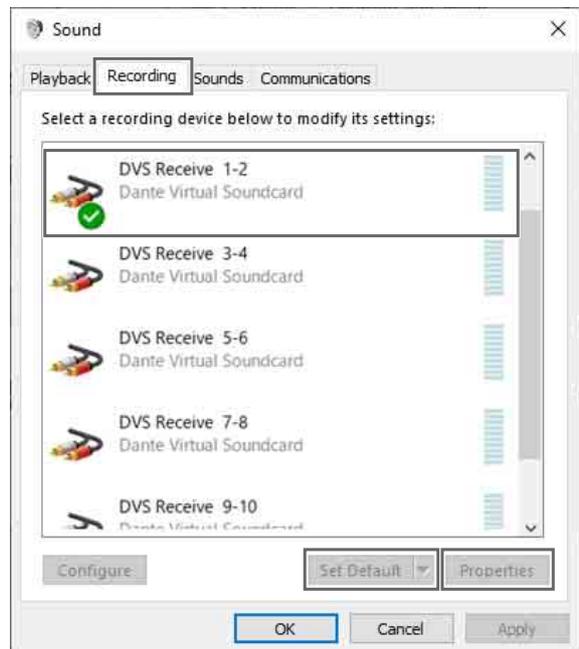
- 要使用此功能，需要 DWR-R03D 和 Audinate 开发的可选 Dante Virtual Soundcard 软件。
- 使用 Dante Virtual Soundcard 时，请在满足 Dante Virtual Soundcard 推荐规格的环境中使用。
- 只有使用 Wireless Studio 才能控制 DWR-R03D IP 音频。
- 如果将 DWR-R03D 添加到使用 Audinate 开发的 Dante Domain Manager 创建的域中，将无法在 Wireless Studio 中控制 IP 音频。在这种情况下，请使用 Audinate 开发的 Dante Controller 进行控制。

计算机配置

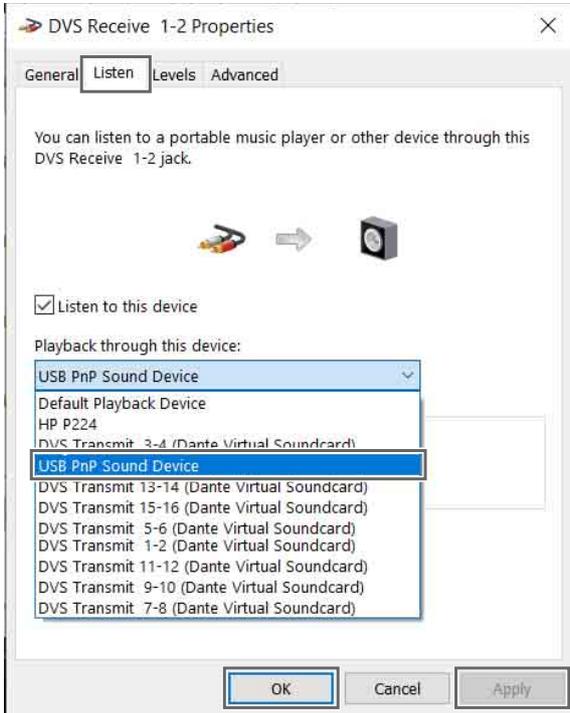
- 1 选择 [控制面板] > [硬件和声音] > [声音]。



- 2 在 [Recording] 选项卡上，选择 “DVS Receive 1-2”，单击 [Set Default]，然后单击 [Properties]。



- 3 在 [Listen] 选项卡上，选择要使用的设备，单击 [Apply]，然后单击 [OK]。



IP 音频监控方法

可以使用状态查看器或简化版状态查看器来切换 IP 音频监控。

本节以状态查看器屏幕为例进行介绍。

- 1 单击要监控的接收器通道的 [Monitor] 按钮。



在监控过程中，[Monitor] 按钮的显示变化如下所示，并且可以从计算机听到 IP 音频。



注意

如果状态查看器或简化版状态查看器中未显示 [Monitor] 按钮，请在 [Display settings] 窗口中更改 [Dante audio monitoring] 的设置，以显示 Dante IP 音频监控控制按钮。

有关详细信息，请参阅第 62 页上的 “[Display settings] 窗口”。

IP 音频监控连接示例

下面是 DWR-R03D 的每个 NETWORK MODE 设置的连接和配置示例。

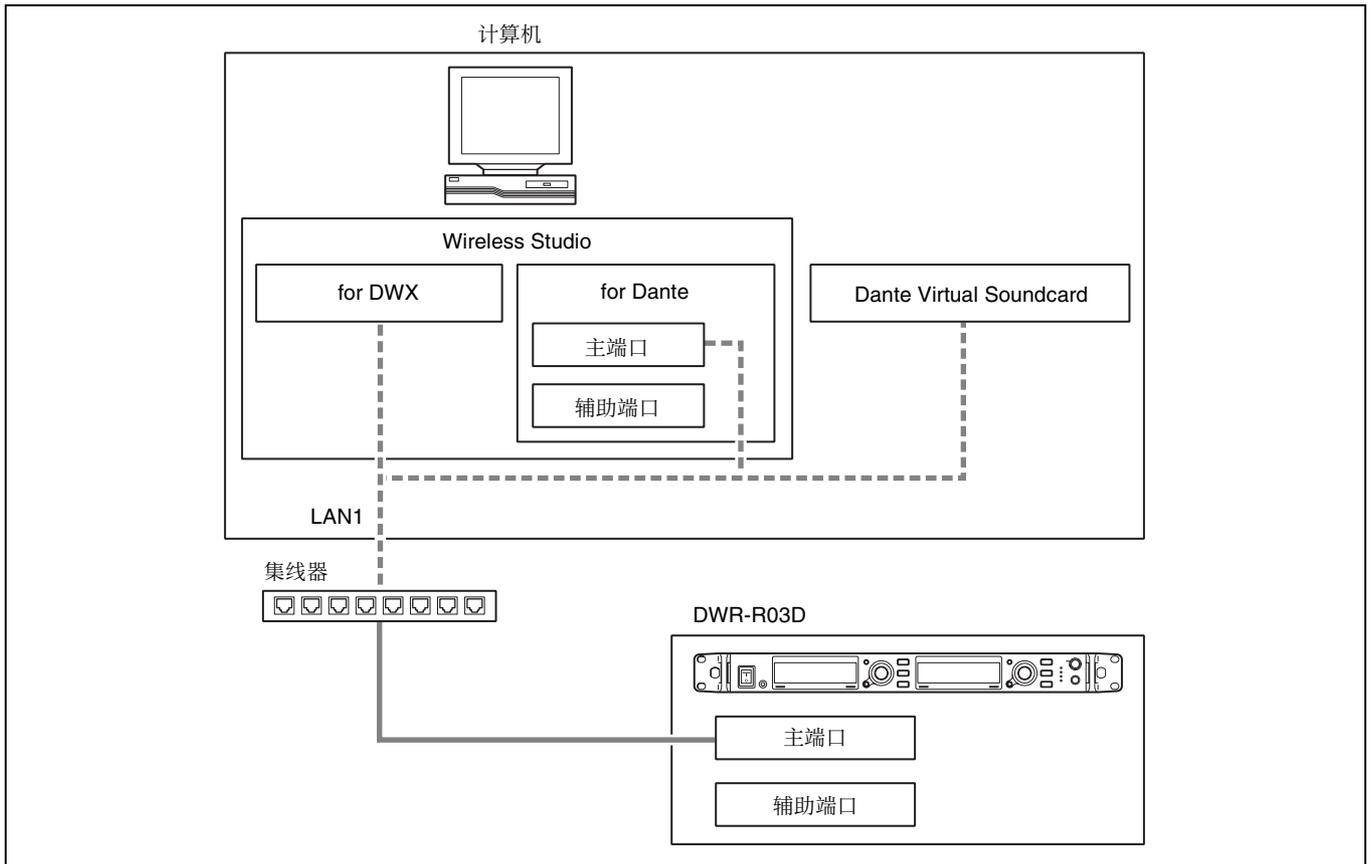
注意

- 连接图显示了计算机和 DWR-R03D 之间的 LAN 电缆连接。
- 连接图显示了使用 [Network interface] 指定的计算机内的连接。

NETWORK MODE = SWITCHED

此连接方法将 DWX 设备之间的通信与 Dante 网络通信结合在一起。如果要使用简单系统进行操作，建议使用此方法。

- 连接示例



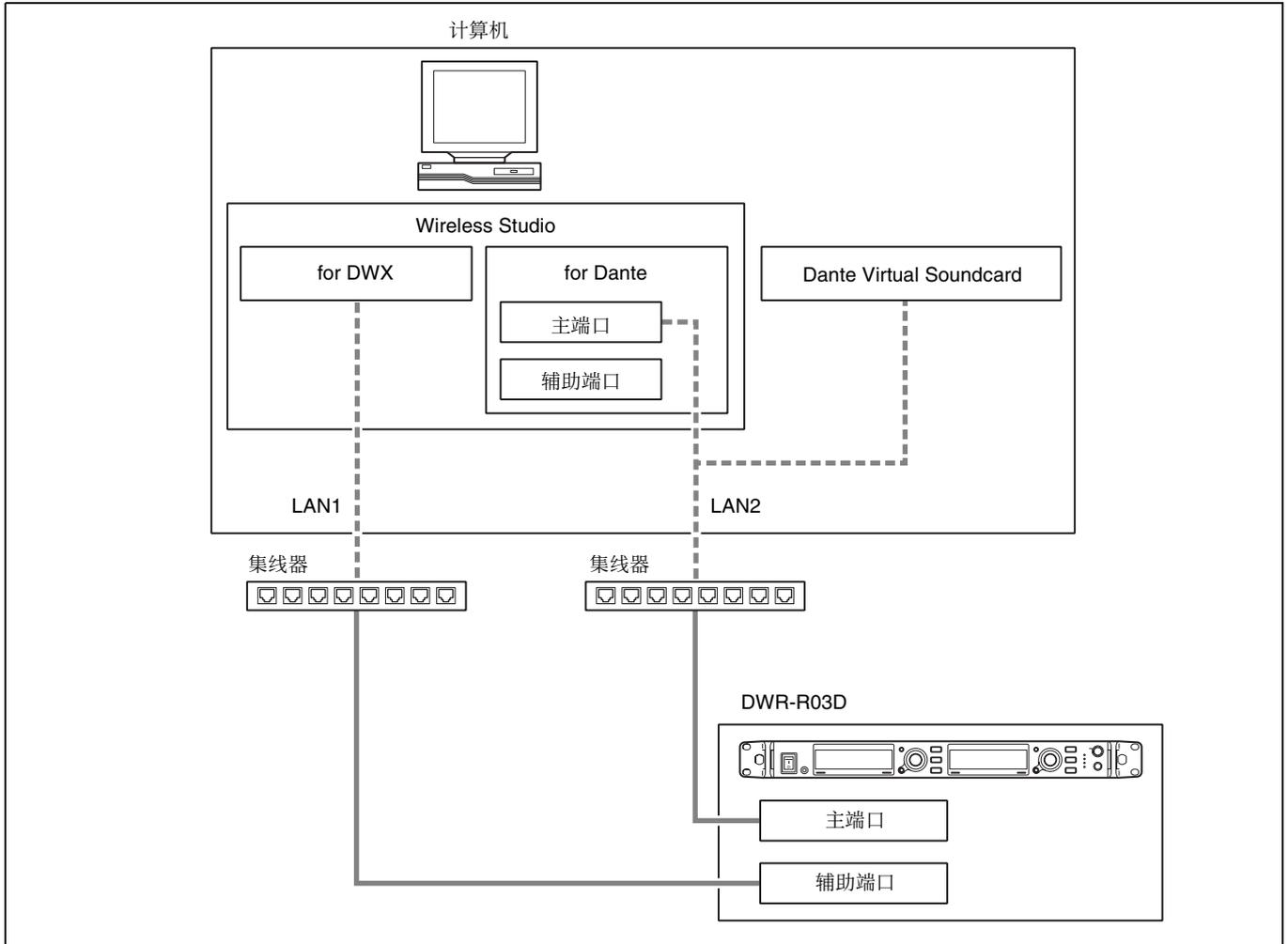
- 设置

计算机	LAN1	IP 地址	192.168.0.220
		子网掩码	255.255.255.0
Wireless Studio	[for DWX]	在 [Network interface] 中指定的 LAN1	
	[for Dante]	主端口	在 [Network interface] 中指定的 LAN1
		辅助端口	—
DWR-R03D	RECEIVER	IP 地址	192.168.0.102
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE MAIN	IP 地址	192.168.0.106
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE SUB	IP 地址	—
		子网掩码	—
Dante Virtual Soundcard		在 [Network interface] 中指定的 LAN1	

NETWORK MODE = SEPARATE

此连接方法将 DWX 设备之间的通信与 Dante 网络通信分开，从而减轻了网络负载。如果要更稳定地操作 Dante Audio 和 Wireless Studio，建议使用此方法。

- 连接示例



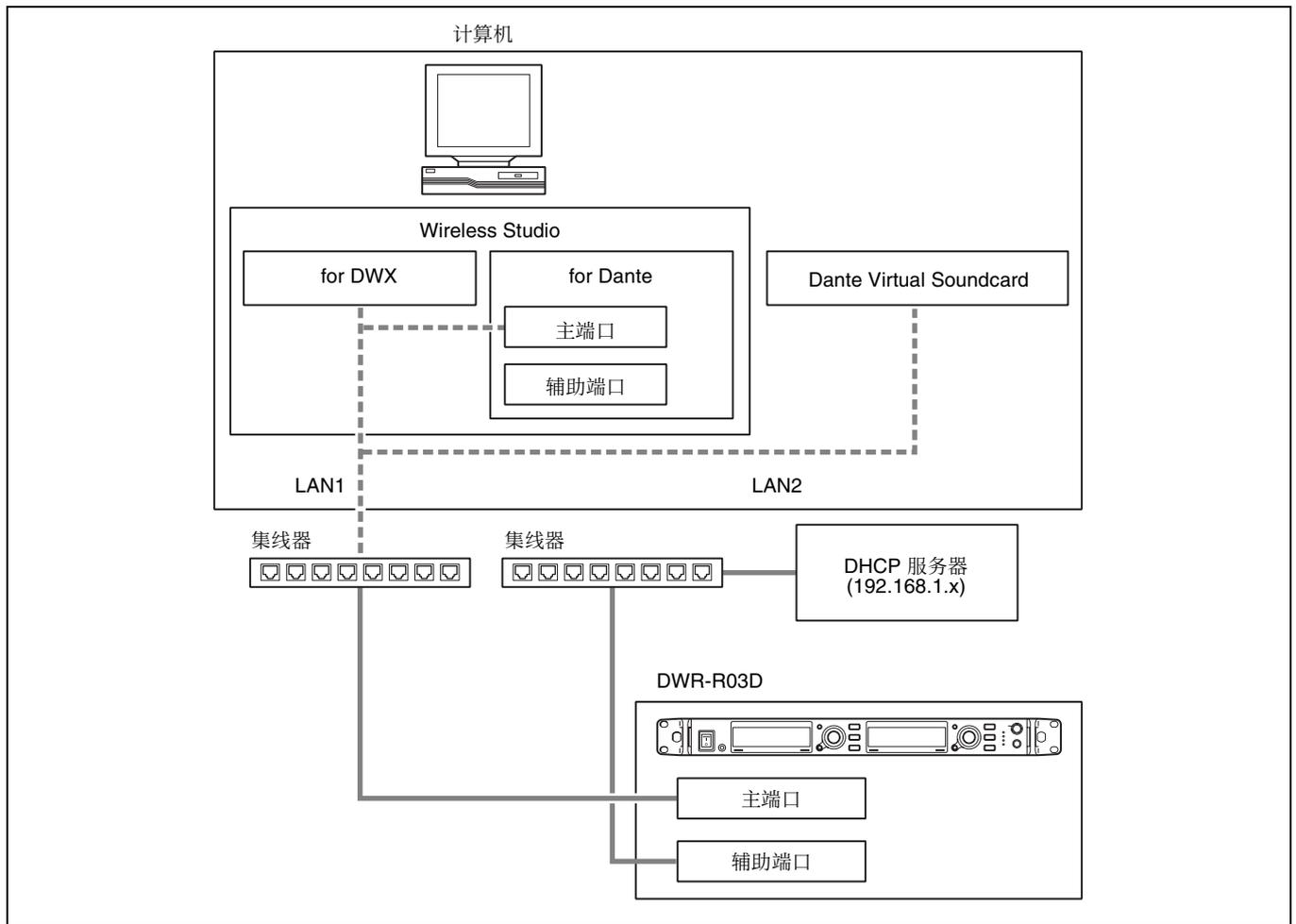
- 设置

计算机	LAN1	IP 地址	192.168.0.220
		子网掩码	255.255.255.0
	LAN2	IP 地址	192.168.1.220
		子网掩码	255.255.255.0
Wireless Studio	[for DWX]	在 [Network interface] 中指定的 LAN1	
	[for Dante]	主端口	在 [Network interface] 中指定的 LAN2
		辅助端口	-
DWR-R03D	RECEIVER	IP 地址	192.168.0.102
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE MAIN	IP 地址	192.168.1.106
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE SUB	IP 地址	-
		子网掩码	-
Dante Virtual Soundcard		在 [Network interface] 中指定的 LAN2	

NETWORK MODE = REDUNDANT

在 Dante Audio 发生中断或延迟的情况下，此连接方法对主接口和辅助接口均使用 Dante 网络通信。要提供冗余时，请使用此方法。

- 连接示例（需要 DHCP 服务器）



- 设置

计算机	LAN1	IP 地址	192.168.0.220
		子网掩码	255.255.255.0
	LAN2	IP 地址	DHCP
		子网掩码	
Wireless Studio	[for DWX]	在 [Network interface] 中指定的 LAN1	
	[for Dante]	主端口	在 [Network interface] 中指定的 LAN1
		辅助端口	-
DWR-R03D	RECEIVER	IP 地址	192.168.0.102
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE MAIN	IP 地址	192.168.0.106
		子网掩码	255.255.255.0
	DANTE SUB	IP 地址	DHCP
		子网掩码	
Dante Virtual Soundcard		在 [Network interface] 中指定的 LAN1	

开源软件

Wireless Studio 使用下列开源软件。

Appendix A-1 LIST OF OPEN SOURCE SOFTWARE AND APPLICABLE LICENSE

AvalonDock

Copyright (c) 2007-2013, Xceed Software Inc.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MVVM Light

Copyright (c) 2009-2016 Laurent Bugnion (GalaSoft),
laurent@galasoft.ch

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation

the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Apache log4net

Apache log4net
Copyright 2004-2017 The Apache Software Foundation

This product includes software developed at
The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such

entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the

License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Libcurl

https://github.com/curl/curl/blob/curl-7_74_0/COPYING

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE
Copyright (c) 1996 - 2020, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>, and many contributors, see the THANKS file.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Libsodium

<https://github.com/jedisct1/libsodium/blob/1.0.18/LICENSE>

ISC License

Copyright (c) 2013-2019
Frank Denis<j at pureftpd dot org>

Permission to use, copy, modify, and/or distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Jansson

<https://github.com/akheron/jansson/blob/v2.13.1/LICENSE>

Copyright (c) 2009-2020 Petri Lehtinen petri@digip.org

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

OpenSSL

https://github.com/openssl/openssl/blob/OpenSSL_1_1_1i/LICENSE

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts.

OpenSSL License

```
/* =====
 * Copyright (c) 1998-2019 The OpenSSL Project. All
 * rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with
 * or without
 * modification, are permitted provided that the following
 * conditions
 * are met:
 *
```

- * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- *
- * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer in
- * the documentation and/or other materials provided with the
- * distribution.
- *
- * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
- * software must display the following acknowledgment:
- * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
- * for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
- *
- * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
- * endorse or promote products derived from this software without
- * prior written permission. For written permission, please contact
- *
- * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
- * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
- * permission of the OpenSSL Project.
- *
- * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
- * acknowledgment:
- * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
- * for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"
- *
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
- * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
- * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
- * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
- * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
- * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
- * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

- * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
- * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
- * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
- * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
- * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

- *
- * This product includes cryptographic software written by Eric Young(eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson(tjh@cryptsoft.com).
- *

Original SSLeay License

```
-----
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young.
 * The implementation was written so as to conform with
 * Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial
 * use as long as
 * the following conditions are aheared to. The following
 * conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4,
 * RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL
 * documentation
 * included with this distribution is covered by the same
 * copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson.
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any
 * Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should
 * be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program
 * startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the
 * package.
 * * Redistribution and use in source and binary forms, with
 * or without
 * modification, are permitted provided that the following
 * conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the
 * copyright
 * notice, this list of conditions and the following
 * disclaimer.
```

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

* "This product includes cryptographic software written by Eric Young"

* The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

* "This product includes software written by Tim Hudson"

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

* The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

zlib

<https://github.com/madler/zlib/blob/v1.2.11/zlib.h>

/* zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version 1.2.11, January 15th, 2017

Copyright (C) 1995-2017 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler

jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu
 The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), [rfc1951](http://tools.ietf.org/html/rfc1951) (deflate format) and [rfc1952](http://tools.ietf.org/html/rfc1952) (gzip format).

Asio

https://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

