



## • NovoDS

无线和有线数字标牌控制器



# 用户手册

版本 1.0.0.49

# 目录

1. 入门 .....	4
1.1 主要功能.....	4
1.2 操作模式.....	4
1.2.1 独立模式 .....	4
1.2.2 基于网络的模式.....	4
1.3 软件下载和安装.....	5
1.4 硬件设置.....	5
2. 工作流程 .....	8
2.1 DS 播放列表 .....	8
2.2 DS 设备 .....	8
3. 操作 .....	9
3.1 创建播放列表.....	9
3.1.1 选择模板 .....	9
3.1.2 创建自定义模板.....	10
3.1.3 编辑播放列表.....	11
3.1.3.1 添加文本 .....	12
3.1.3.2 添加图像 .....	12
3.1.3.3 添加视频 .....	13
3.1.3.4 添加网页 .....	14
3.2 导入播放列表.....	14
3.3 导出播放列表（独立模式） .....	14
3.4 设备管理（基于网络的模式） .....	15

4. 技术规格 .....	18
5. 故障诊断 .....	19
6. 版权信息 .....	19
9. 索引 .....	20

# 1. 入门

## 1.1 主要功能

欢迎使用 NovoDS，这是一款易于使用的软件标牌应用程序，可与 NovoConnect 设备集成。使用 NovoDS，您可以：

- 轻松生成包含文本、视频、图像和 Web 内容的标牌内容。
- 通过有线或无线连接，导出并更新标牌内容。
- 通过基于网络的设备管理，同时控制多个设备。
- 使用 SD 卡内容更新，通过 NovoConnect 设备操作独立标牌。

## 1.2 操作模式

通过两种操作模式（独立和基于网络），用户可以远程或者通过预加载的 SD 卡管理内容。

### 1.2.1 独立模式

NovoDS 可通过独立模式实现简单的即插即用操作，无需对设备进行直接管理。此模式最适合部署独立操作的单个设备。

- a. 使用 NovoDS PC 应用程序软件在 PC 上创建所需的标牌内容播放列表（请参阅第 3.1 节“创建播放列表”）。
- b. 将播放列表文件保存或导出到 microSD 卡。
- c. 启动 NovoConnect 设备。
- d. 将 microSD 卡插入 NovoConnect 设备并重置设备以自动启动播放列表。
- e. 有关将播放列表导出到 NovoConnect 设备以用于独立模式的详细信息，请参阅第 3.2 节“导出播放列表”。

### 1.2.2 基于网络的模式

用户可通过基于网络的模式将 NovoDS 播放列表同步到多个设备，以及在 PC 上更新和管理内容。

- a. 使用 NovoDS PC 应用程序软件在 PC 上创建所需的标牌内容播放列表（请参阅第 3.1 节“创建播放列表”）。
- b. 通过 NovoConnect 设备的 Wi-Fi 连接，将内容同步到设备。
- c. 在用户 PC 上启动和终止播放。（请参阅第 3.3 节“设备管理”）

## 1.3 软件下载和安装

### PC 应用程序安装

- a. 点击链接，转到 NovoDS 网站，将最新版本的 NovoDS 软件下载到您的 PC。
- b. 单击安装文件，然后按照安装提示进行操作。

### 适用于 NovoConnect 的 NovoDS 应用程序安装

- a. 从 NovoDS 网站上下载 NovoDS APK 应用程序文件，然后将文件复制到 microSD 卡。
- b. 连接并启动 NovoConnect 设备（请参阅 *NovoConnect 用户手册*，了解有关 *NovoConnect 设备操作的更多说明*）。
- c. 将包含 NovoDS APK 文件的 microSD 卡插入 NovoConnect 设备的 SD 卡槽。
- d. 在 NovoConnect 的应用程序菜单中，使用文件管理器访问 microSD 卡上的 NovoDS 安装程序 APK。单击文件以启动安装程序。



- e. NovoDS 程序图标应显示在应用程序窗口中。

## 1.4 硬件设置

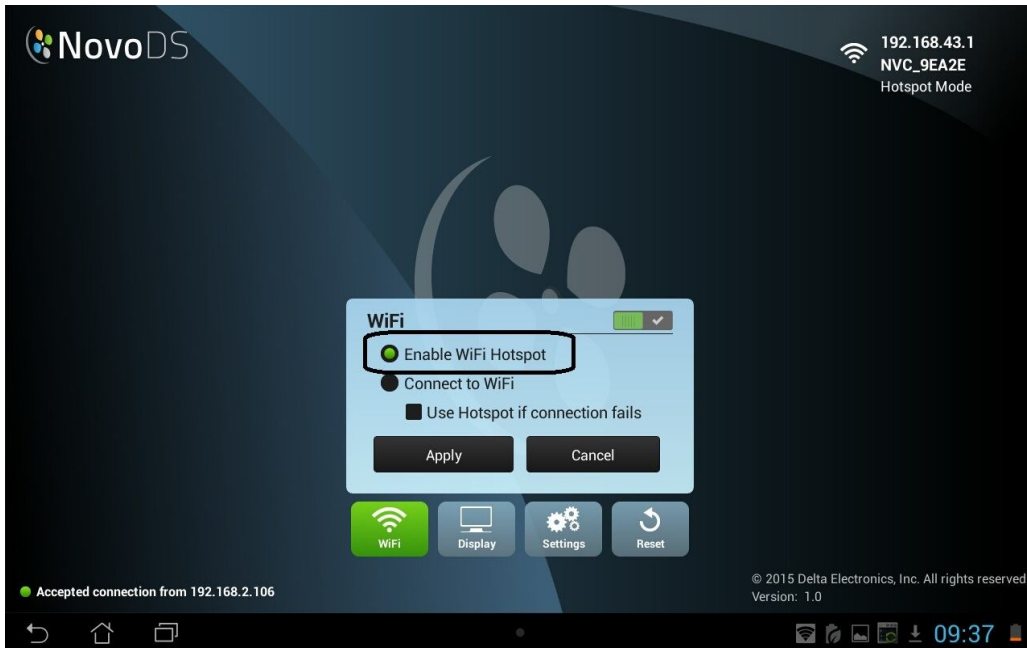
### 独立模式

通过 HDMI 线缆将 NovoConnect 连接到电视或投影仪等显示设备（请参阅 *NovoConnect 用户手册* 了解有关 *NovoConnect 设备操作的更多说明*）。

### 网络模式

- a. 在 NovoConnect 设备上启动 NovoDS 应用程序。
- b. 在 NovoDS 主页上打开 Wi-Fi 选项卡。在网络模式下有两种方法可以连接到 NovoDS：热点模式和 Wi-Fi 模式。

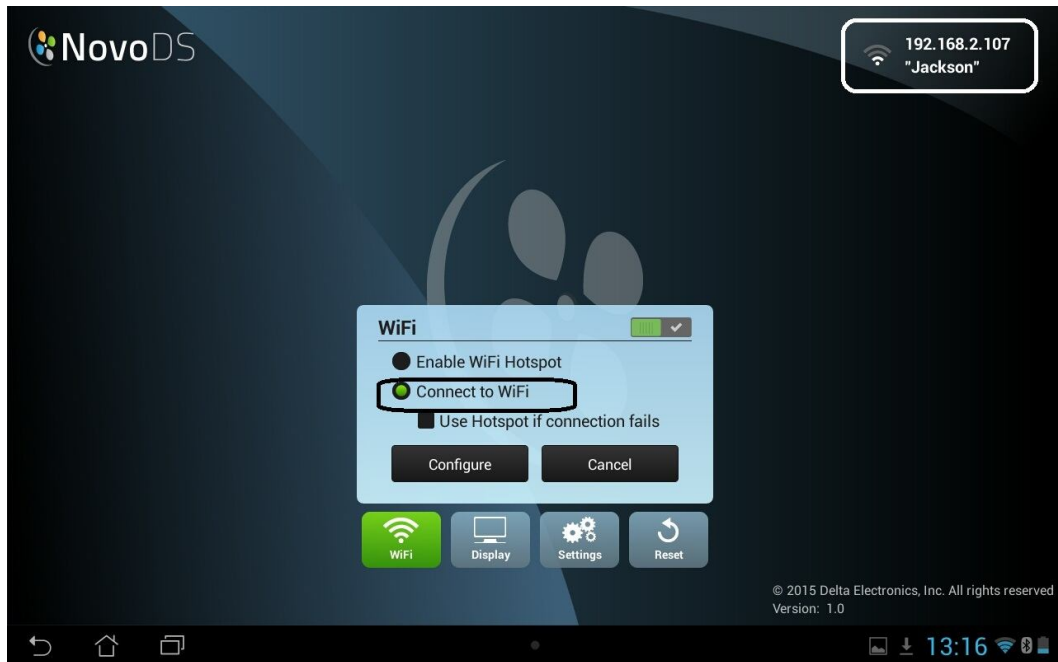
**热点连接：**通过此方式可从 PC 直接无线连接到 NovoConnect 设备。当连接的 PC 靠近 NovoConnect 设备及其要控制的标牌时，此模式效果最佳。



要通过热点模式连接：

- 打开 Wi-Fi 选项卡，选择“启用 Wi-Fi 热点”。将为 NovoConnect 设备显示 IP 地址 SSID。在以上示例中，IP 地址是 192.168.43.1，SSID 是“NVC\_9EA2E”。
- 在运行 NovoDS 应用程序的电脑上打开 Wi-Fi 设置，使用与 NovoConnect 设备相同的 SSID 连接到 Wi-Fi 接入点。
- 打开 NovoDS PC 应用程序并选择播放列表（稍后将在第 3.1 节中详述创建播放列表的相关内容）。要测试连接，请输入与 SSID 关联的 IP 地址并选择连接按钮。NovoDS 应在屏幕左下角显示确认连接的消息。
- 注意：在热点模式下无法通过“组”功能连接到多个显示器。只能在 Wi-Fi 模式下使用组

**Wi-Fi 网络连接：**使用此方法，用户可以通过学校或办公室网络访问设备，当您计划管理更大物理区域内（有线或无线网络覆盖的区域）的一个或多个设备时，此模式效果最佳。



要通过 Wi-Fi 网络连接：

- 在 NovoConnect 设备的 NovoDS 应用程序中打开 Wi-Fi 设置，然后选择“连接到 Wi-Fi”选项。系统可能会指示您在“设置”选项卡中打开设备 Wi-Fi。从可用的 Wi-Fi SSID 中选择所需的接入点 SSID。
- NovoDS 会立即在屏幕右上角显示 SSID 和 IP 地址。
- 将 PC 连接到与 NovoConnect 设备所用 SSID 相同的 SSID。
- 注意：电脑和您要使用该电脑管理的所有 NovoConnect 设备必须连接到相同的 SSID。
- 打开 NovoDS PC 应用程序并选择播放列表（稍后将在第 3.1 节中详述创建播放列表的相关内容）。要测试连接，请输入与 SSID 关联的 IP 地址并选择连接按钮。NovoDS 应在屏幕左下角显示确认连接的消息。

## 2. 工作流程

将 NovoDS 软件与 NovoConnect 设备搭配使用时，有两个阶段的工作流程。

### 2.1 DS 播放列表



此阶段涵盖数字标牌显示的内容创建和组织。其中包括：

- 播放列表创建
- 模板选择和自定义
- 内容的放置和编辑
- 播放列表测试

### 2.2 DS 设备



此阶段涵盖运行 NovoDS 应用程序的 NovoConnect 设备的控制和管理，其中会显示您的数字标牌内容。

- 添加/删除 NovoConnect 设备
- 对多个设备（例如建筑 A 的 NovoConnect 设备）进行分组
- 为设备或组设置特定的播放列表
- 将播放列表内容从 PC 同步到 NovoConnect 设备
- 播放-暂停控制



# 3. 操作

## 3.1 创建播放列表

播放列表用于控制将通过 NovoDS 应用程序在您的数字标牌中显示的内容。内容可能包括多种媒体，例如动画文本、视频、图像、音乐/声音和网页。

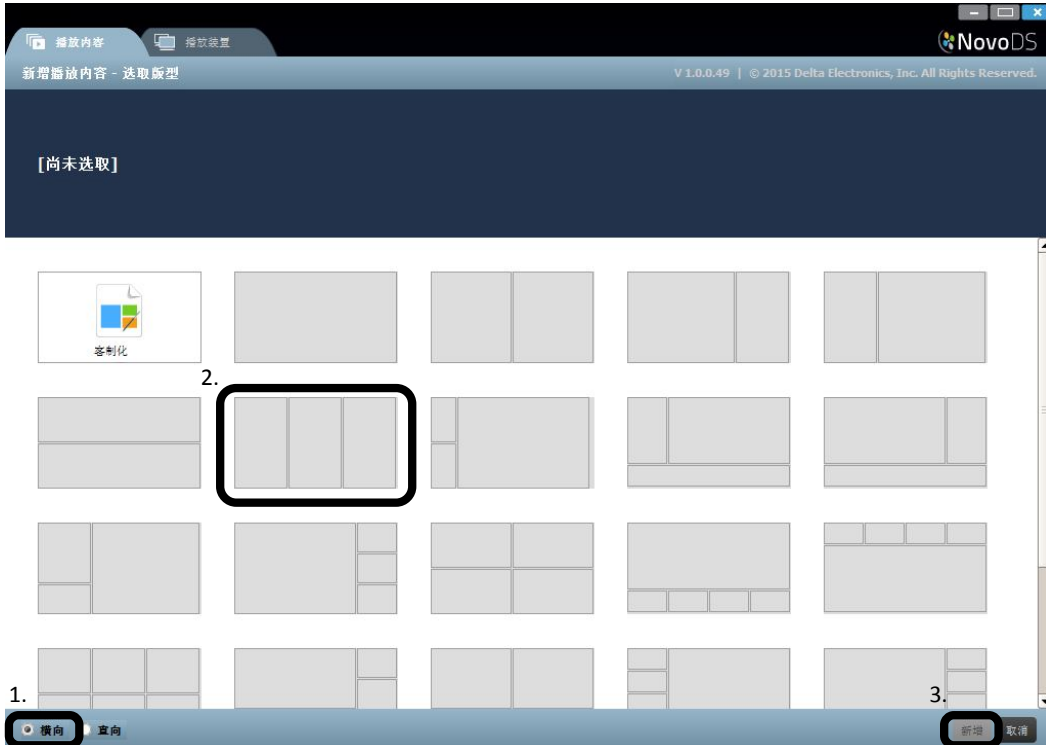
### 3.1.1 选择模板

NovoDS 提供 20 个预制模板，有不同大小、配置和编号的各种区域可供选择。

- a. 要选择模板，请打开“DS 播放列表”选项卡，然后单击 NovoDS 主页上的“+新增”按钮，或单击“编辑播放列表”页上的“更改...”按钮。您可以选择创建自定义配置，或从 20 个预制模板中进行选择。



- b. 从预制模板中单击所需布局进行选择。
- c. 选择“纵向”或“横向”方向，然后单击“更改”以最终确定您的选择并返回编辑播放列表屏幕。如需返回编辑播放列表屏幕而不进行选择，请单击“取消”。



### 3.1.2 创建自定义模板

您还可以选择为您的播放列表创建自己的显示配置。

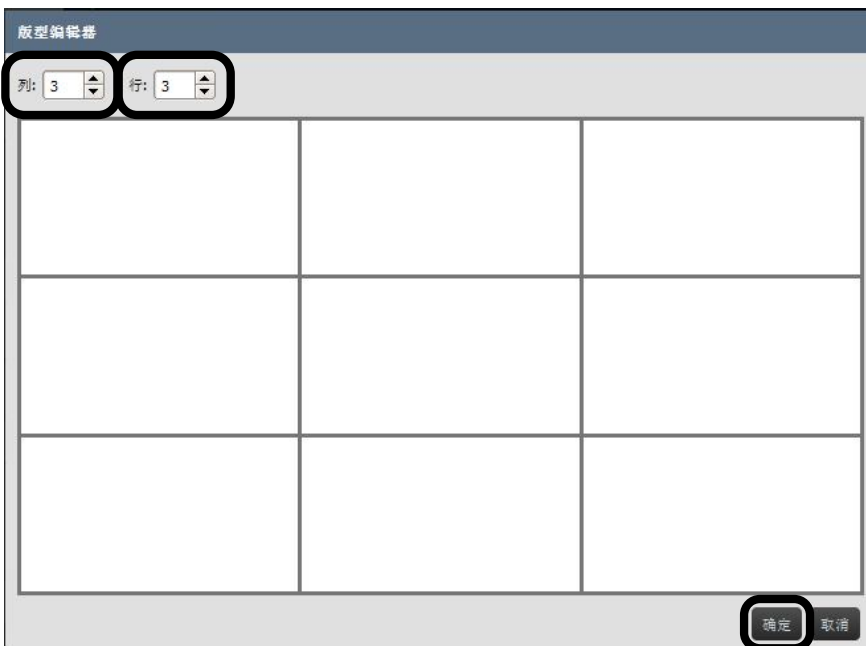
- a. 打开“DS 播放列表”选项卡，然后单击 NovoDS 主页上的“+新增”按钮，或单击“编辑播放列表”页上的“更改...”按钮。



- b. 选择“自定义”，然后单击屏幕右上角出现的“版型编辑器”按钮。



- c. 从屏幕左上角的窗口中选择列数和行数。此操作会为您的布局创建基本网格。



- d. 单击并拖动网格中的相邻区域可以将它们合并为更大的区域。



- e. 获得满意的模板布局后，单击“确定”。此操作会返回更改模板页。
- f. 选择新的自定义模板并单击“更改”。

### 3.1.3 编辑播放列表

选择自定义或预制模板后，即可编辑播放列表。

- a. 先在“播放列表名称”窗口中为播放列表输入名称。
- b. 还可以在“说明”窗口中为播放列表添加可选说明。
- c. 单击“背景音乐”窗口，从您的电脑中选择 .mp3 音频文件，可以添加可选背景音频。
- d. 现在，您可以将内容添加到模板区域中。选择区域编辑器，您可以选择为该区域添加文本、图像、视频或网页内容。



### 3.1.3.1 添加文本

要将文本添加到区域，请选择区域编辑器顶部的“文本”按钮，打开文本编辑器。



- 将所需文本输入到“内容”窗口中。
- 在“显示效果”选项卡中，选择静态、水平滚动或垂直滚动。
- 在“文字颜色”选项卡中选择文本的颜色。深色背景最好选择浅色，反之亦然。
- 在“背景颜色”选项卡中选择背景颜色。
- 在“字号”窗口中选择文本大小。
- 如果在“显示效果”选项卡中选择了“Static”（静态），请在“对齐”选项卡中选择文本的对齐方式。仅在选择了“Static”（静态）时才会显示该选项卡。
- 如果在“显示效果”选项卡中选择了滚动文本，请在“速度”选项卡中选择滚动速度。
- 单击“保存”，然后继续编辑播放列表。

### 3.1.3.2 添加图像

通过此选项可以将单个或多个图像文件添加到区域。NovoDS 支持使用以下扩展名的图像文件：.gif、.jpg、.jpeg、.png 和 .bmp。



- 要开始，请选择所需区域并单击内容编辑器顶部的“Media”（媒体）选项卡。
- 选择使用以上某种文件扩展名的图像。
- 如果已选择图像文件，页面顶部会显示图像选项，包括“播放期间”、“显示方式”和“图型缩放方式”。

- d. 选择文件后，您会看到文件信息，包括缩略图图像、文件名称和位置、文件持续时间，以及可选标题的窗口。
- e. 要调整图像持续时间（如果将多个图像加载到该区域），请在“播放期间”选项卡中选择显示时间。
- f. 使用“显示方式”选项，用户可以选择名为“Default”（默认）的标准静态视图，或者名为“Ken Burns Effect”（Ken Burns 效果）的摇动和扫描视觉效果。
- g. “图型缩放方式”为用户三种缩放选项：Fit\_Center、Fit\_XY 和 Center\_Crop。
- h. 通过单击“标题”区域并输入文字，可以将可选标题添加到照片。
- i. 通过单击“+新增内容”按钮并选择更多图像文件，可以为幻灯片效果添加更多图像。
- j. 通过单击选择文件并单击垃圾桶图标，可以从播放列表中删除图像文件。

### 3.1.3.3 添加视频

使用此选项，用户可以将视频内容添加到区域。NovoDS 支持使用以下扩展名的视频文件：.wmv、.mp4、.3gp。



- a. 要开始，请选择所需区域并单击内容编辑器顶部的“Media”（媒体）选项卡。
- b. 选择使用以上某种文件扩展名的视频文件。
- c. 如果已选择图像文件，页面顶部会显示图像选项，包括“播放期间”、“显示方式”和“Stretch Video to Fill Region”（拉伸视频以填充区域）。
- d. 选择文件后，您会看到文件信息，包括视频图标、文件名称和位置、文件持续时间，以及可选标题的窗口。
- e. 要调整视频持续时间（如果将多个视频文件加载到该区域），请在“播放期间”选项卡中选择显示时间。
- f. 使用“显示方式”选项，用户可以选择名为“Default”（默认）的标准静态视图，或者名为“Ken Burns Effect”（Ken Burns 效果）的摇动和扫描视觉效果。
- g. 使用“Stretch to Fill Region”（拉伸以填充区域），用户可以重新调整小型视频的大小，以填充选定区域的边界。这可能会影响视频质量。
- h. 通过单击“标题”区域并输入文字，可以将可选标题添加到照片。
- i. 通过单击“+新增内容”按钮并选择更多视频文件，可以为幻灯片效果添加更多视频。
- j. 通过单击选择文件并单击垃圾桶图标，可以从播放列表中删除视频文件。

### 3.1.3.4 添加网页

使用此选项，用户可以将网页内容添加到区域。



- 要开始，请选择所需区域并单击内容编辑器顶部的“Web Page”（网页）选项卡。
- 在屏幕顶部的窗口中为所需网页键入地址 URL。
- 按回车键或在 Web 浏览器控件中单击重新加载按钮以加载页面。
- 注意：NovoDS 无法显示网页中包含的 flash 动画或视频，因此，选择显示的网页时请考虑这一点。
- 与其他媒体格式不同，网页无法缩放、重定位或拉伸以适应区域大小。在选择区域以显示网页时请考虑这一点。保存播放列表之前最好先在所需区域测试网页。

## 3.2 导入播放列表



创建播放列表并保存到您的电脑后，可以使用“导入播放列表”功能重新打开。在 NovoDS PC 应用程序的主页上选择“汇入”按钮。从电脑硬盘中找到并选择播放列表文件。

## 3.3 导出播放列表（独立模式）

使用“导出播放列表”功能，用户可以将播放列表保存到 microSD 卡以用于独立模式。要将播放列表导出到 microSD 卡：

- 通过卡槽或适配器将 microSD 卡连接到电脑。
- 在 PC 应用程序的 DS 播放列表屏幕中，将鼠标悬停在要导出的播放列表上。



- c. 单击播放列表左上角的导出图标。
- d. 选择 microSD 卡的目标文件夹。
- e. 当显示的对话框询问“是否导出为 NovoDS 的启动播放列表”时，选择“是”。
- f. 播放列表和内容会开始传输到 microSD 卡。
- g. 传输完成后，从电脑中取出卡，然后启动 NovoConnect 设备。
- h. 将 microSD 卡插入 NovoConnect 设备并重置设备以自动启动播放列表。

### 3.4 设备管理（基于网络的模式）

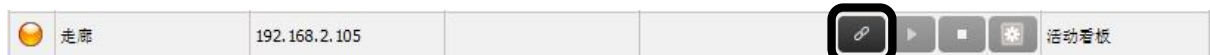
使用此功能，用户可以通过网络在一台电脑上管理一个或多个设备。注意：所有设备必须连接到相同的网络 SSID 和用于控制它们的电脑。



- a. 要将设备添加到此电脑管理的设备列表，请单击“+新增装置”按钮。输入设备的名称和 IP 地址。用户还可以通过从相应的下拉菜单中选择播放列表和组进行添加。单击“确定”完成操作。



b. 单击连接图标可连接到设备列表中的设备。



c. 在 DS 设备页上会立即显示设备名称、IP 地址、组、播放列表、操作和可选设备说明（例如设备位置）的字段。

d. 要为单个设备选择播放列表，请单击该设备的播放列表字段，从下拉列表中选择播放列表。注意：您将需要先创建或导入播放列表（请参阅第 3.1 和 3.2 节）。

### 单个控制：

用户可以使用每个设备的“操作”按钮控制单个设备。



a. 单击单个设备的连接按钮可以连接到该设备。

b. 将播放列表发送到设备，然后单击播放按钮进行播放。单击停止按钮停止播放。

c. 选择设置按钮管理设备设置。

### 组控制：

可以将设备组合在一起并集中管理。

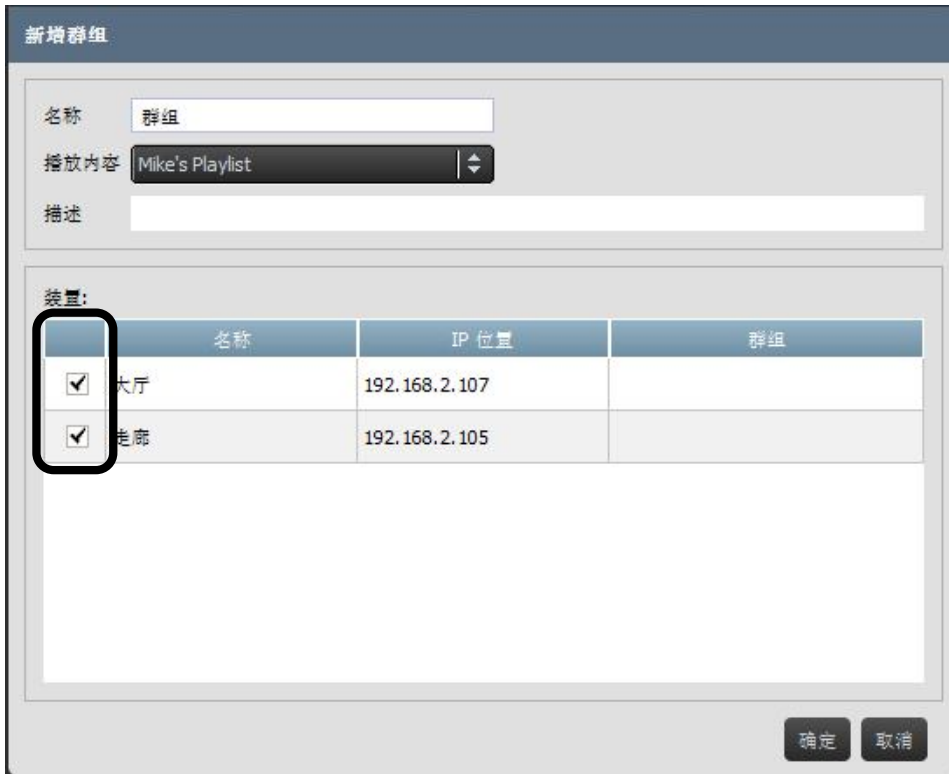
a. 要创建新组，请选择“+新增”按钮。



b. “创建新组”窗口将会打开，用户可以对组命名、添加可选说明，以及选择组的播放列表（一组中的所有设备必须使用相同的播放列表）。



- c. 选择名称、播放列表和说明后，勾选相应的复选框可以将设备添加到组。



- d. 单击“确定”最后确定组。  
e. 组会立即显示在 DS 设备页左侧的组列表中。



- f. 单击组列表中的组名称可以调出该组中的设备。  
g. 现在，可以同步设备、同时播放或单独播放设备。选择“全部播放”可以实现同时播放。选择“全部停止”会停止该组中的所有设备。  
h. 还可以通过“操作”键单独播放设备。

## 4. 技术规格

设备和固件	
功能	规格
显示分辨率	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4:3 (XGA)</li><li>• 16:9 (720p、1080p)</li><li>• 16:10 (WXGA)</li></ul>
网络连接	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 设置</li><li>• 以太网 (使用 USB 以太网适配器)</li></ul>
存储	<ul style="list-style-type: none"><li>• 内部: 4GB (~3GB 可用)</li><li>• 外部: micro-SD 卡 (最多 64GB)</li></ul>
支持的媒体	<ul style="list-style-type: none"><li>• 视频: MPEG2、MPEG4、H.264、VC-1(WMV)、WebM</li><li>• 音频: MP3、WMA、AAC</li><li>• 图像: JPEG、PNG、GIF、BMP</li><li>• 网页: 首选非 Flash 内容</li><li>• 文本</li></ul>
屏幕分区	内置模板或自定义模板
自动开始功能	通电时自动开始媒体播放
操作模式	<ul style="list-style-type: none"><li>• 独立: 通过 micro-SD 卡直接播放</li><li>• 基于网络: 通过远程电脑进行内容同步和播放控制</li></ul>
固件升级	通过互联网升级
PC 软件规格	
操作系统	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7 及更高版本</li></ul>
模板	<ul style="list-style-type: none"><li>• 36 个内置模板</li><li>• 完全自定义模板</li></ul>
播放列表编辑	<ul style="list-style-type: none"><li>• 导入图像、视频剪辑、网页链接和文本。</li></ul>
播放列表导出/ 导入	<ul style="list-style-type: none"><li>• 将播放列表导出到 SD 卡以用于独立播放</li><li>• 将播放列表导出到预置内容包</li><li>• 从预置内容包中导入播放列表</li></ul>
远程设备管理	通过一台电脑管理多个设备

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 监视设备状态</li> <li>• 基本管理任务，例如开始、停止、升级固件等。</li> <li>• 单击一个按钮即可将播放列表推送到多个设备</li> </ul>
软件升级	通过互联网升级

## 5. 故障诊断

## 6. 版权信息

2013 台达电子工业股份有限公司。版权所有，保留所有权利。

Android 和 Google 是 Google Inc. 的注册商标。

ARM 是 ARM Inc. 的注册商标。

App Store、iPad、iTunes、Mac 和 Mac OS 是 Apple Inc. 的服务标记、商标或注册商标。

IOS 是 Cisco 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标，经授权后使用。

miniSD、microSD、miniSDHC、microSDHC、microSDXC、smartSD、smartSDHC、SDIO 和 miniSDIO 都是 SD-3C, LLC 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。

Pentium 和 Core i3 是 Intel Corporation 的注册商标。

VGA 和 XGA 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

本资料中展示或提及的产品名称、徽标、品牌和其他商标是其各自商标持有人的财产。

# 9. 索引