



Multiple Display Administrator
用户手册



免责声明

BenQ Corporation 对于本文档的内容不做任何明示或隐含的陈述或担保。 BenQ Corporation 保留修订本出版物和随时修改本文档内容而不需通知任何人的权利。

版权

版权所有 2017 BenQ Corporation。保留所有权利。未经 BenQ Corporation 事先书面许可，不得以任何形式和电子、机械、磁性、光学、化学、手工以及其它任何方式复制、传播和转录本出版物的任何部分，也不得将任何部分存储到检索系统中或翻译成任何语言或电脑语言。

目录

免责声明	2
版权	2
介绍	5
系统要求	5
初始化设置	6
安装 Multiple Display Administrator	6
连接显示器至电脑	6
RJ-45 以太网连接	6
RS-232C 连接	7
启动 Multiple Display Administrator	7
组件和功能概述	8
工具栏.....	8
显示器列表面板.....	9
控制面板	9
管理显示器	10
搜索显示器.....	10
序列 (RS-232C) 连接	10
以太网 (LAN) 连接	11
管理显示器列表面板中的显示器.....	11
标记显示器	12
建立群组	12
删除组	13
将显示器添加到已有的组	13
从组中删除显示器.....	13
从显示器列表面板中删除显示器	14
自动设置显示器 ID	14
保存和加载显示器配置文件	14
设置显示器配置	15
信息选项卡.....	15

控制选项卡	18
AV 选项卡.....	19
时间表选项卡.....	20
显示器墙选项卡.....	21
创建显示器墙.....	21
修改显示器墙设置	25
报警选项卡.....	27
其它操作	28
更改登录 ID 和密码.....	28
更改语言.....	28
导出显示器.....	29
故障排除	32

介绍

Multiple Display Administrator 是一款软件程序，可对主电脑上的单台或多台 BenQ 数字标牌显示器进行遥控和集中管理。您可以创建和编辑显示器组、查看显示器的状态以及更改显示器设置。您还可按向导步骤轻松平铺多台显示器和创建视频墙。

Multiple Display Administrator 软件的主要功能包括：

- 自动搜索同一以太网或 RS-232C 网络中的显示器
- 轻松、直观地管理显示器和显示器组
- 远程访问显示器设置并进行操作，包括开启 / 关闭和输入信号源选择
- 实时监控显示器状态
- 按步骤进行视频墙设置

系统要求

要安装和运行 Multiple Display Administrator，电脑必须满足下列最低硬件和软件要求。

CPU	Pentium/Athlon 1.8 GHz
可用内存	512 MB
硬盘空间	100 MB
连接	可用的以太网 RJ-45 端口（用于以太网连接）或 RS-232C 端口（用于 RS-232C 连接）
操作系统	<ul style="list-style-type: none">• Windows XP（32 位）• Windows Vista（32/64 位）• Windows 7（32/64 位）• Windows 8• Windows 10

初始化设置

使用 Multiple Display Administrator 来管理您的显示器之前必须执行下列操作。

安装 Multiple Display Administrator

确保电脑符合第 5 页中规定的最低系统要求。

1. 找到 **setup.exe** 文件然后双击它可开始安装。
2. 按屏幕说明完成安装。

连接显示器至电脑

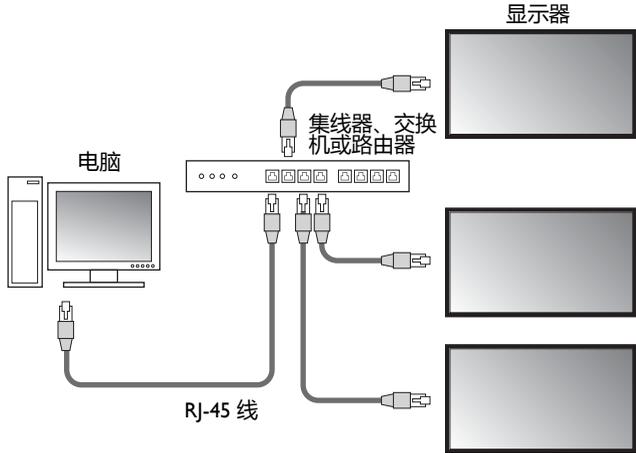
Multiple Display Administrator 支持通过以太网 LAN 和 RS-232C 菊花链连接至显示器。您可以选择最适合您显示器部署和网络环境的连接方式。



- 有关端口位置和接口位置的详情以及 OSD 设置的说明，请参见电脑和显示器的文档。
- 请勿同时连接 LAN 和 RS-232C。

RJ-45 以太网连接

1. 按下图所示，使用 RJ-45 线通过集线器、交换机或路由器将电脑和显示器连接到以太网 LAN 或 WAN 网络。



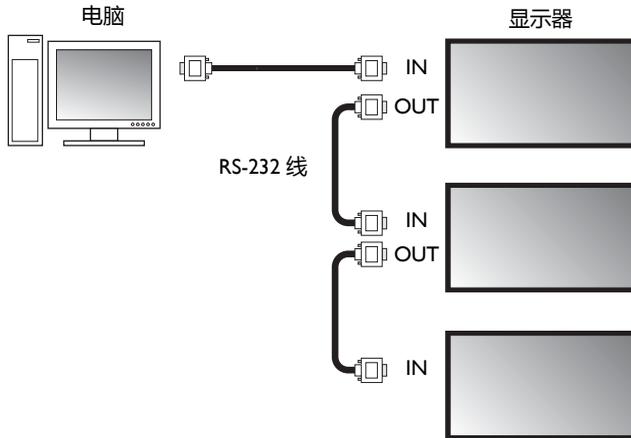
2. 打开显示器的 OSD 菜单并进行以下设置：
 - 将**设置 > 控制设置**选项设置为 **LAN**。
 - 将**设置 > 网络设置**选项设置为 **DHCP**（如果 IP 地址由 DHCP 服务器自动分配）或**手动**（如果 IP 地址必须手动分配）。您可能需要联系网络管理员来协助进行这些设置。



如果**网络设置**被设置为**手动**，则电脑和显示器必须有相同的子网掩码、默认网关、主 DNS 和次 DNS 设置。

RS-232C 连接

1. 用 RS-232C 线将电脑上的 RS-232C 端口连接到第一台显示器的 RS-232C IN 端口。
2. 用 RS-232C 线将第一台显示器的 RS-232C OUT 端口连接到第二台显示器的 RS-232C IN 端口。重复上述步骤可连接更多显示器。下图显示了一般的连接方案。



3. 打开显示器的 OSD 菜单并进行以下设置：
 - 将**设置 > 控制设置**选项设置为 **RS-232C**。
 - 如果您将电脑连接到多台显示器，则使用**设置 > 设置显示器 ID** 选项为每台显示器指定唯一的显示器 ID。



确认为各显示器指定唯一的显示器 ID。Multiple Display Administrator 将使用这些 ID 来识别显示器并与其进行通信。

启动 Multiple Display Administrator

要启动 Multiple Display Administrator，请单击 Windows **开始**按钮并选择**程序 > MDA > MDA**。您还可双击 Windows 桌面上的 **MDA** 图标  来启动该程序。

默认密码是 **0000**。如果您更改默认密码，将出现一个对话框，提示您输入 ID 和密码。输入新的密码并单击**确定**。如果默认密码未更改，将不会出现该对话框。如果成功登录，将出现 Multiple Display Administrator 主屏幕。

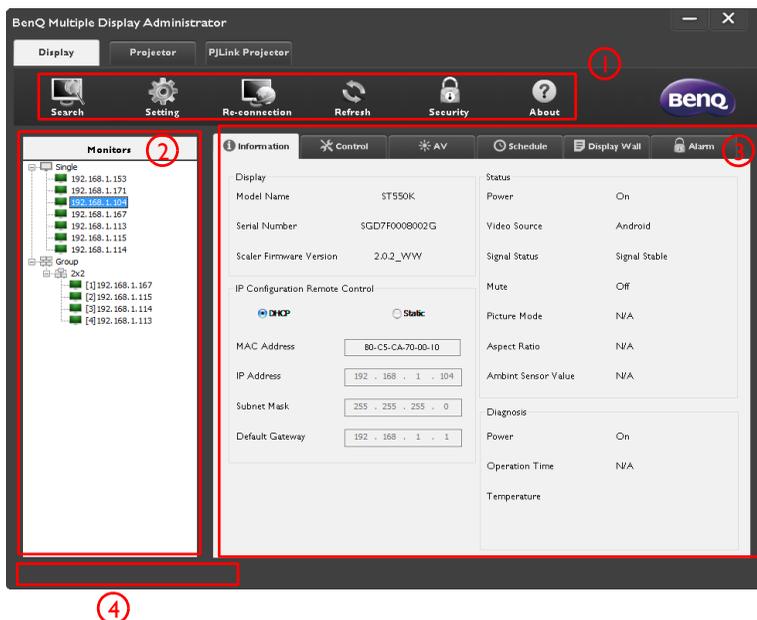


您可在**安全性**菜单中更改 ID 和密码。请参见第 28 页的“**更改登录 ID 和密码**”以了解更多信息。

组件和功能概述

Multiple Display Administrator 主屏幕主要包含以下组件：

1. **工具栏**：提供连接和安全设置的功能。
2. **显示器列表面板**：列示连接到电脑并在网络中找到的显示器。
3. **控制面板**：为显示器列表面板中所选的显示器（和显示器组）提供控制和设置。
4. **通知区域**：显示通知和命令执行结果。

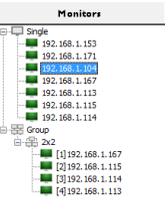
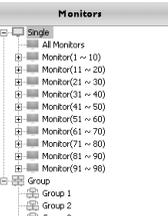


工具栏

	搜索连接到网络的显示器并将其添加到显示器列表面板。
	将电脑和显示器之间的连接模式设置为 网络 或 序列 (RS-232C)。
	可让您手动重新连接到显示器列表面板中所选的显示器或显示器组。

	<p>刷新控制面板上的信息和设置值（信息、控制、AV、时间表、显示器墙和报警选项卡）。</p> <p> 如果显示器通过 RS-232C 连接，因连接速度可能需要一定时间来刷新选项卡中的信息。请等待直到选项卡中的信息完全刷新后再执行进一步的操作。</p>
	<p>可让您更改登录到 Multiple Display Administrator 所需的用户 ID 和密码。</p>
	<p>更改程序的用户界面语言、显示软件版本和打开在线帮助。</p>

显示器列表面板

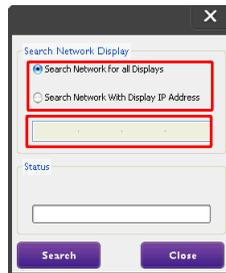
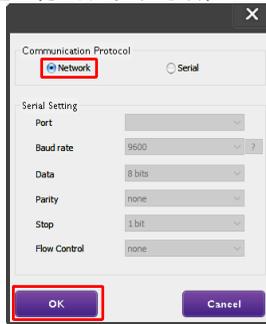
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>以太网连接</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>RS-232C 连接</p>  </div> </div>	<p>显示器列表面板列示了当前连接到电脑并在网络中找到的显示器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在网络中发现的显示器将列示于 Single（单） 节点下。 • 显示器组将列示于 Group（组） 节点下。您可出于管理目的创建和编辑显示器组。例如，当您选择显示器组并在控制面板上更改了设置，命令将被发送至同一显示器组中的所有显示器。
---	---

控制面板

	<p>显示在显示器列表面板中所选显示器或显示器组的信息、当前状态和设置。详情请参见第 15 页的“信息选项卡”。</p>
	<p>提供对显示器功耗、音量和其它设置的控制。详情请参见第 18 页的“控制选项卡”。</p>
	<p>提供对显示器音频和视频设置的控制。详情请参见第 19 页的“AV 选项卡”。</p>
	<p>可让您设置不同的时间表时间间隔以自动开启 / 关闭显示器。详情请参见第 20 页的“时间表选项卡”。</p>
	<p>使用多台显示器创建和调整大屏幕矩阵（显示器墙）。详情请参见第 28 页的“其它操作”。</p>
	<p>配置电子邮件设置，让 Multiple Display Administrator 可通过电子邮件发送温度警告和状态报告信息。详情请参见第 27 页的“报警选项卡”。</p>

以太网 (LAN) 连接

1. 单击工具栏上的**设置**。将出现一个对话框，要求您指定通信协议。
2. 选择**网络**，然后单击**确定**。将出现以下对话框。



3. 单击可选择适合的选项：
 - 如果您要让 Multiple Display Administrator 搜索同一网络中的所有显示器，请选择**搜索所有显示器的网络**。
 - 如果您要搜索特定 IP 地址的显示器，请单击**用显示器 IP 地址搜索网络**，然后输入显示器的 IP 地址。
4. 单击**搜索**。Multiple Display Administrator 将开始搜索网络中的显示器，进程将显示于**状态**区域。
5. 搜索完成后单击**关闭**。找到的显示器将列示于显示器列表面板上。

管理显示器列表面板中的显示器

搜索到显示器并添加至显示器列表面板后，您可执行各种操作来管理显示器。



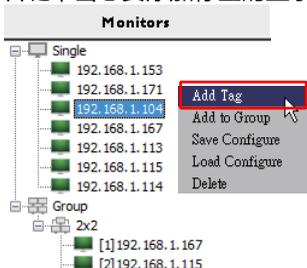
显示器列表面板中的显示器连接状态由以下图标表示：

- : 显示器已连接（在线）。
- : 显示器未连接（离线）。您可单击工具栏上的**重新连接**以重新连接到显示器。

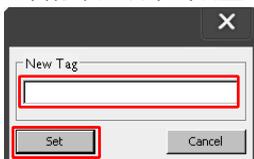
标记显示器

如果显示器通过以太网连接到电脑，则显示器在显示器列表面板中会以相应的 IP 地址默认命名。您可以为这些显示器指定不同的名称（标签）以更轻松地识别。

1. 在显示器列表面板上，右键单击您要添加标签的显示器，然后选择**添加标签**。



2. 在随后的对话框中输入标签名称，然后单击**设置**。



3. 您刚添加的标签将出现在显示器 IP 地址前的括号中。

建立群组

您可出于管理目的创建显示器组。例如，当您选择一个组并在控制面板上更改了设置，命令将被发送至同一组中的所有显示器。

1. 在显示器列表面板上，右键单击 **Group (组)** 节点，然后选择**创建组**。



2. 在随后的对话框中输入组名称，然后单击**确定**。

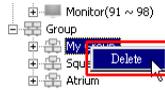


3. 在 **Group (组)** 节点下将创建一个新组。



删除组

1. 在显示器列表面板上，右键单击要删除的显示器组，然后选择**删除**。



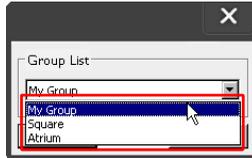
2. 所选组将被删除。

将显示器添加到已有的组

1. 在显示器列表面板上，右键单击要添加到显示器组的显示器，然后选择**添加到组**。



2. 在出现的对话框中，选择要添加该显示器的组，然后单击**选择**。



3. 该显示器将被添加到您选择的组。



您还可以将显示器拖放进组。

从组中删除显示器

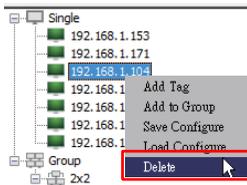
1. 在显示器列表面板上，右键单击要从显示器组删除的显示器，然后选择**删除**。



2. 所选的显示器将从该组中删除。

从显示器列表面板中删除显示器

1. 在显示器列表面板上，右键单击 **Single (单)** 节点下您要删除的显示器，然后选择**删除**。



2. 所选显示器将被删除。



如果在 **Single (单)** 节点下删除一台显示器，则该显示器也会从其所属的组中删除。

自动设置显示器 ID

如果显示器通过以太网连接到电脑，您可以使用此功能来自动设置显示器的 ID。

1. 在显示器列表面板上，右键单击 **Single (单)** 节点，然后选择**自动设置 ID**。



2. 显示器的 ID 将被自动分配。

保存和加载显示器配置文件

通过此功能，您可出于备份目的在控制面板中将显示器设置保存为配置文件 (*.ini 文件)，当您要恢复这些设置时加载该文件。

1. 在显示器列表面板上，右键单击显示器，然后选择**保存配置**。



2. 指定文件要保存的位置，然后单击**保存**。

要加载配置文件，请在显示器列表面板上右键单击显示器，然后选择**加载配置**。

设置显示器配置

您可以使用控制面板上的设置和选项来对显示器列表面板上所选的显示器或显示器组进行各种远程设置。



根据您的显示器型号，控制面板中的部分控制和设置可能无法使用。如果选择了不支持的控制和设置，程序窗口左下角的通知区域将出现一则警告信息。

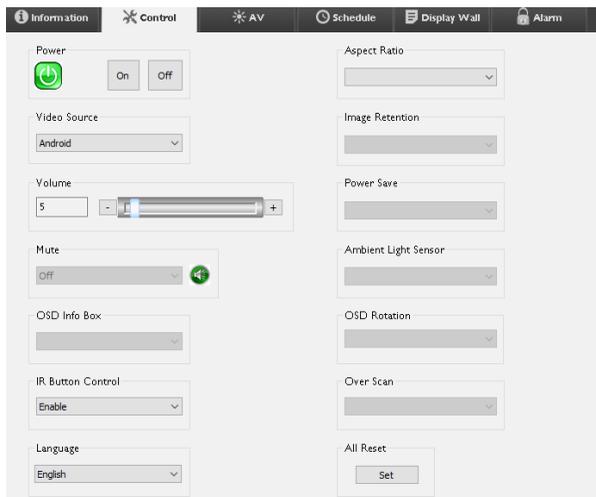
信息选项卡

在显示器列表面板上选择显示器后，信息选项卡上会提供下列信息。

项目		描述
显示	型号名称	显示器的型号名称。
	序列号	显示器的序列号。
	缩放器固件版本	显示器的软件（固件）版本。
IP 配置远程控制	DHCP/Static（静态）	当前以太网连接的 IP 分配方式。
	MAC 地址	当前以太网连接的网络属性。
	IP 地址	
	子网掩码	
	默认网关	
状态	电源	显示器当前的电源开 / 关状态。
	视频源	显示器使用的视频输入信号源。
	信号状态	显示器的当前输入信号强度。
	静音	显示器的音频静音开 / 关状态。
	图像模式	显示器的当前图像模式设置。
	宽高比	显示器的当前宽高比设置。
	环境光传感器	显示器当前的环境光传感器开 / 关状态。

控制选项卡

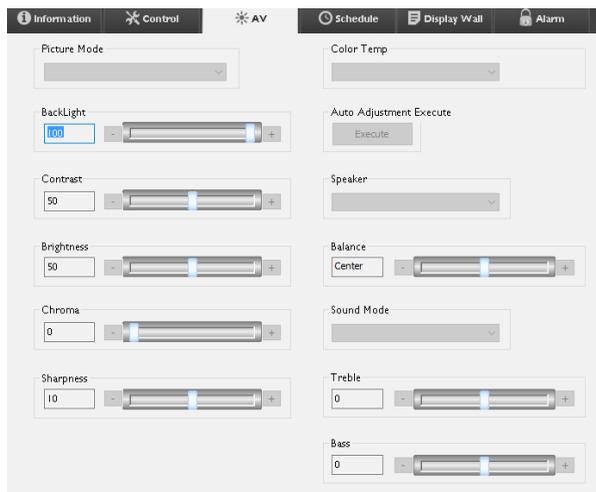
控制选项卡由基本的显示器操作控件构成。



项目	描述
电源	利用开启或关闭选项打开或关闭显示器的电源或让显示器进入待机模式。
视频源	选择视频输入信号源。
音量	调节音频音量。
静音	静音或取消静音。
OSD 信息框	启用（显示）或禁用（隐藏）屏显信息框。
红外线按钮控制	开启或关闭遥控锁和按键锁功能。
语言	更改 OSD 菜单的语言。
宽高比	选择显示器的图像宽高比。
图像残留	开启或关闭图像残留预防功能。
省电	更改省电功能的设置。
环境光传感器	开启或关闭显示器的环境光传感器。
OSD 旋转	更改 OSD 菜单的方向。
过度扫描	更改过度扫描功能的设置。
全部重置	重置控制选项卡中的所有设置。

AV 选项卡

AV 选项卡由图像质量和声音设置的控件构成。



项目	描述
图像模式	选择预设图像模式。
背光	调整屏幕背光强度。
对比度	调整图像对比度。
亮度	调整图像亮度。
色度	调整图像色彩强度。
清晰度	调整图像清晰度。
色温	调整色温。
自动调整执行	单击 执行 按钮可触发 VGA 信号的自动调整功能。
扬声器	选择音频输出的目的地或设备。
平衡设置	调整左和右扬声器之间的音量平衡。
声音模式	为音频输出选择预设声音模式。
高音设置	调整音频高音。
低音设置	调整音频低音。

时间表选项卡

时间表选项卡提供了一些控件，让您设置显示器的自动开启或关闭（进入待机模式）。

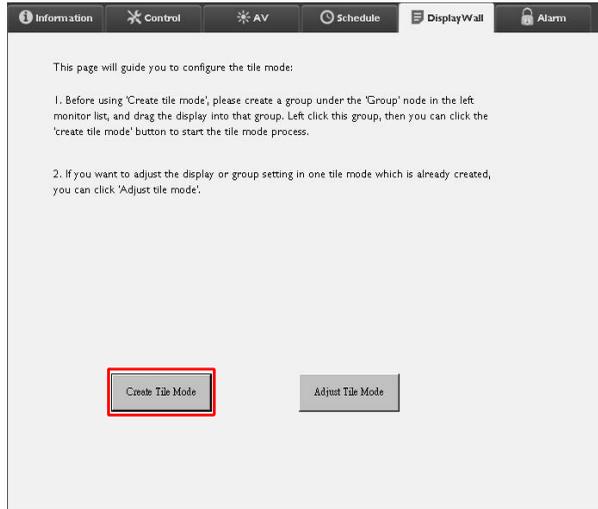
项目	描述
时钟	可让您手动设置当前时间。您还可单击 由电脑时间设置 将显示器设置为使用电脑的当前时间。
时间计划设置	<p>可让您指定开启和关闭时间计划。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过勾选重复复选框设置为重复模式。（每天、星期一、星期二 ...，等。） 2. 设置开启时间（显示器开启的时间）和关闭时间（显示器关闭的时间）。 3. 从源下拉列表中选择显示器开启时的输入信号源。 4. 在编号下拉列表中指定计划的编号。 5. 单击设置按钮可完成计划设置。开启 / 关闭时间计划将显示于下方的开启 / 关闭时间计划信息区域。
开启 / 关闭时间计划信息	<p>可让您检查和删除开启 / 关闭时间计划。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 要启用或禁用时间计划，请选择计划，然后单击启用 / 停用。 • 要删除时间计划，请选择要删除的计划，然后单击删除。 • 要删除所有的时间计划，请单击删除全部。

显示器墙选项卡

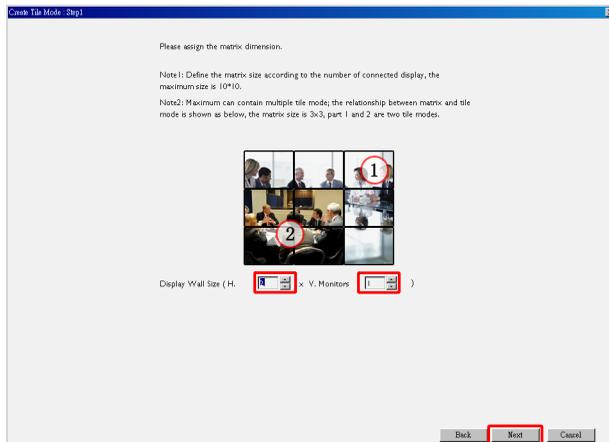
创建显示器墙

您可按照显示器墙选项卡中的步骤创建由多台显示器所构成的显示器墙。

1. 创建显示器组，并将用于创建视频墙的显示器添加到组。请参见第 11 页的“管理显示器列表面板中的显示器”以了解如何创建显示器组以及将显示器添加到组。
2. 单击选择您在步骤 1 时创建的显示器组，然后单击显示器墙选项卡中的**创建平铺模式**。



3. 指定水平方向的显示器数量（**水平显示器**）和垂直方向的显示器数量（**垂直显示器**），然后单击**下一步**。





- 您可以创建最多包含 10 x 10 个显示器的显示器墙。
- 显示器墙矩阵中的显示器数量不可超过您用于创建显示器墙的显示器组中的数量。否则下一步按钮会变灰。

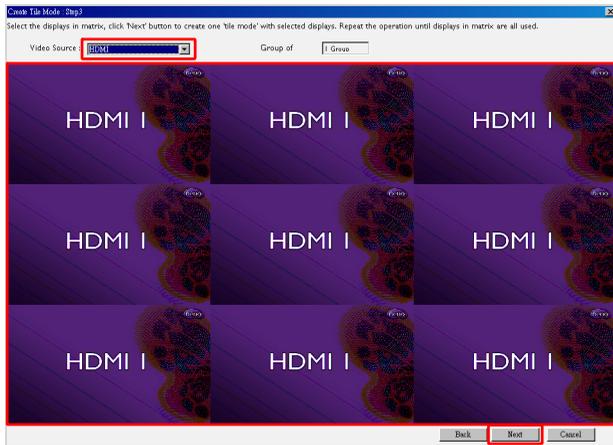
4. 通过在各屏幕栅格中选择显示器 ID（如显示器列表面板中所示）选择各显示器位于显示器墙的位置。每个屏幕栅格中必须有唯一的显示器 ID。单击下一步以继续。



5. 为显示器选择视频输入源。

情景 1：当所有显示器都使用一个输入信号源时

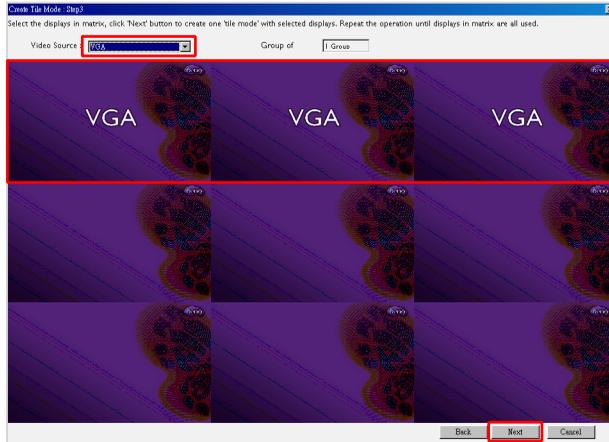
从视频源下拉列表中选择视频输入源，然后单击选择下方的所有屏幕栅格。单击下一步继续。



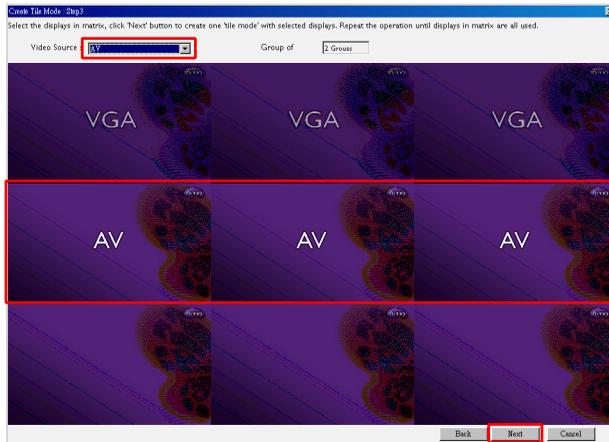
情景 2：当不同组的显示器使用多个输入信号源时

以下实例显示如何在同一显示器墙中将使用 3 种不同输入信号源的显示器设置为 3 个组别（VGA、AV 和 HDMI）。

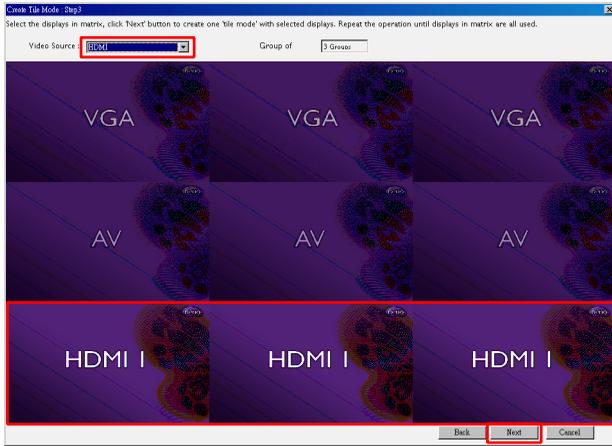
- 从**视频源**下拉列表中选择 **VGA**，然后单击选择要使用 VGA 输入源的屏幕栅格（显示器）。这是采用 VGA 输入的 1 号显示器组。单击**下一步**继续。



- 从**视频源**下拉列表中选择 **AV**，然后单击选择要使用 AV 输入源的屏幕栅格（显示器）。这是采用 AV 输入的 2 号显示器组。单击**下一步**继续。



- c. 从**视频源**下拉列表中选择 **HDMI**，然后单击选择要使用 HDMI 输入源的屏幕栅格（显示器）。这是采用 HDMI 输入的 3 号显示器组。单击**下一步**继续。



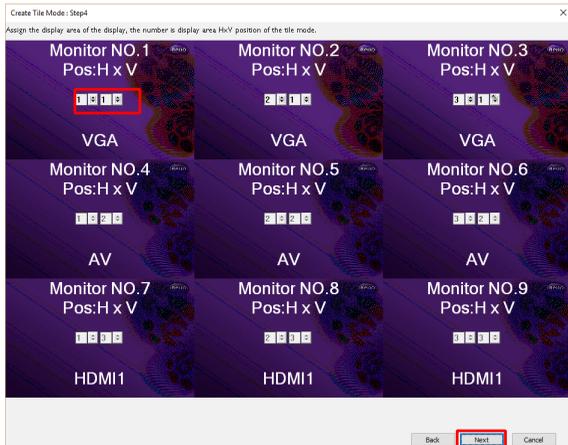
您可按类似步骤指定不同的输入源和显示器组合。

6. 您可以通过选择不同的水平或垂直位置来切换显示器墙中各显示器的位置。如需要，可使用水平和垂直位置框为显示器选择新的位置。单击**下一步**继续。

水平位置

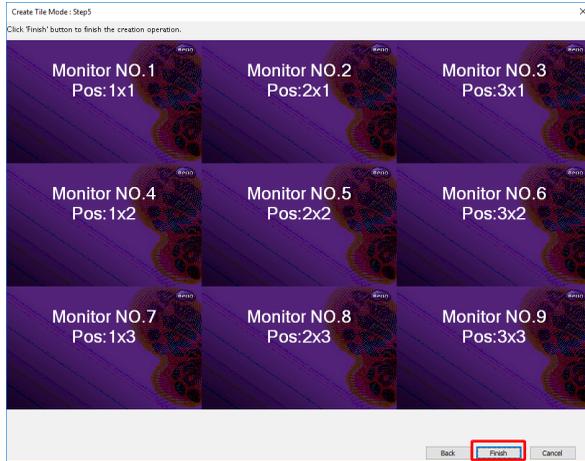


垂直位置



如果显示器墙包含多个使用不同输入源的显示器组，则您只能更改水平位置或者垂直位置（水平位置或垂直位置框会变灰），取决于显示器的排列方式。

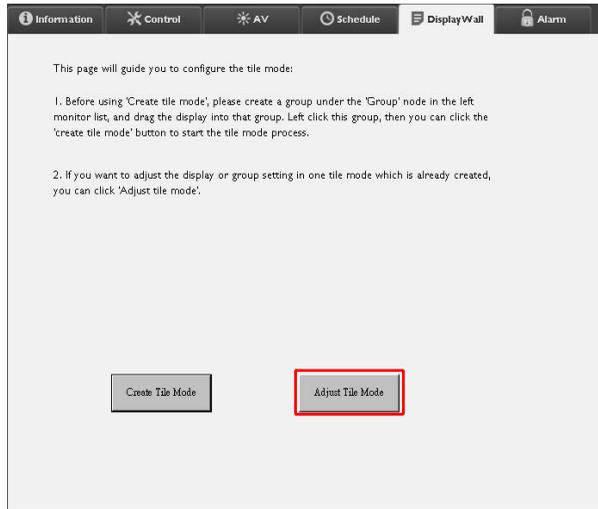
- 接着将出现显示器墙的设置概览。检查设置，如果一切正常，请单击**完成**结束显示器墙的设置。



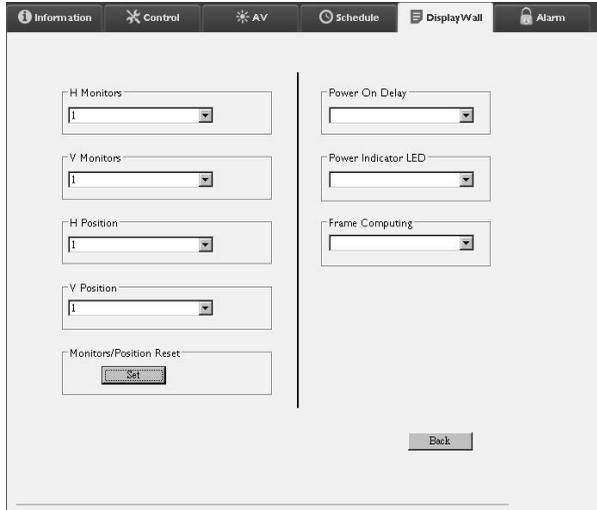
修改显示器墙设置

您可以分别修改各显示器的显示器墙设置。

- 在显示器列表面板上，单击可选择显示器墙组中的显示器。
- 单击显示器墙选项卡上的**调整平铺模式**。



3. 按需要修改设置。



项目	描述
水平显示器	指定水平方向的显示器数量。
垂直显示器	指定垂直方向的显示器数量。
水平位置	指定水平方向的显示器位置。
垂直位置	指定垂直方向的显示器位置。
显示器 / 位置重置	点击 设置 按钮可重置显示器的显示器墙设置，包括水平显示器、垂直显示器、水平位置和垂直位置。
电源开启延迟	启用（开启）或禁用（关闭）电源开启延迟功能。启用后，当显示器组中的所有显示器通过控制选项卡上的电源功能同时开启时，此功能将自动设置各显示器以些微的时间差打开电源以避免功耗突然上升。
电源 LED 指示灯	开启或关闭显示器上的电源 LED 指示灯。
帧计算	开启或关闭显示器的帧计算功能，该功能可自动调整图像来补偿显示器外框的宽度，以精确显示图像。

4. 单击**返回**可保存设置并返回显示器墙选项卡。

报警选项卡

报警选项卡含有电子邮件设置，当显示器内部温度过高或当状态报告功能激活时，Multiple Display Administrator 会向指定的收件人发送电子邮件信息。

The screenshot shows the 'Alarm' configuration window with the following sections:

- Email Setting:** Includes input fields for 'To:', 'Cc:', and 'From:'.
- SMTP Setting:** Includes input fields for 'SMTP Server:', 'User Name:', and 'Password:'.
- Status Report:** A checked checkbox labeled 'Status Report'.
- Day of Week:** A dropdown menu.
- Time:** Two input boxes for hours and minutes, with a 'Set' button.
- Advance:** A note stating 'Note: After set email and SMTP, these functions can operate.' and a 'Test Email' button.
- Alarm Temperature:** A dropdown menu set to '0' and a 'Set' button.

项目	描述	
电子邮件设置	收件人：	
	抄送：	
	发件人：	
SMTP 设置	SMTP 服务器	
	用户名	
	密码	
	状态报告	勾选此复选框可让 Multiple Display Administrator 在指定时间通过电子邮件发送显示器的状态报告。
	每周天数	指定发送状态报告的时间。
	时间	指定发送状态报告的时间。
	设置按钮	单击该按钮可保存设置。
高级	测试电子邮件按钮	单击该按钮可在设置完成后发送测试电子邮件。
	报警温度	指定温度上限。如果显示器的内部温度超过此上限，将发送报警电子邮件信息。
	设置按钮	单击该按钮可保存设置。

其它操作

更改登录 ID 和密码

您可以更改 Multiple Display Administrator 的登录 ID 和密码。



您可以更改 ID 和密码，但无法创建多个 ID 和密码组合。

1. 单击工具栏上的 **安全性**。将出现以下对话框。

2. 在 **ID** 和 **密码** 字段中输入当前 ID 和密码，然后单击**确认**。如果 ID 和密码验证成功，您可进入下一步。
3. 在以下 **ID**、**密码**和**验证**字段中输入新的 ID 和密码，然后单击**更改**。
4. 如果您更改默认密码 **0000**，您登录时将出现提醒对话框。如果默认密码未更改，将不会出现该对话框。



ID 和密码分大小写。ID 和密码可以使用字母、数字和特殊字符，如：!、@、#、\$、%、&、*、-、_、=、+、?。

更改语言

您可随时更改 Multiple Display Administrator 的用户界面语言。

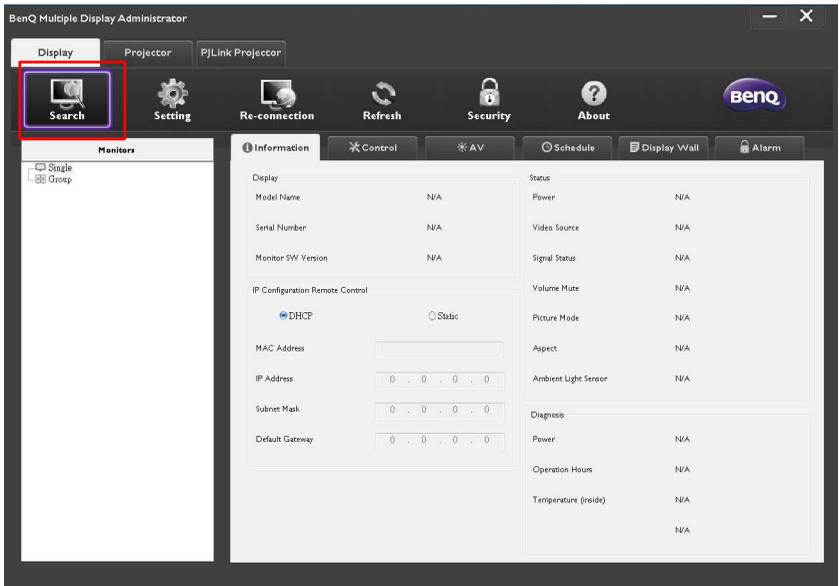
要更改语言，请单击工具栏上的**关于**，然后选择首选语言。



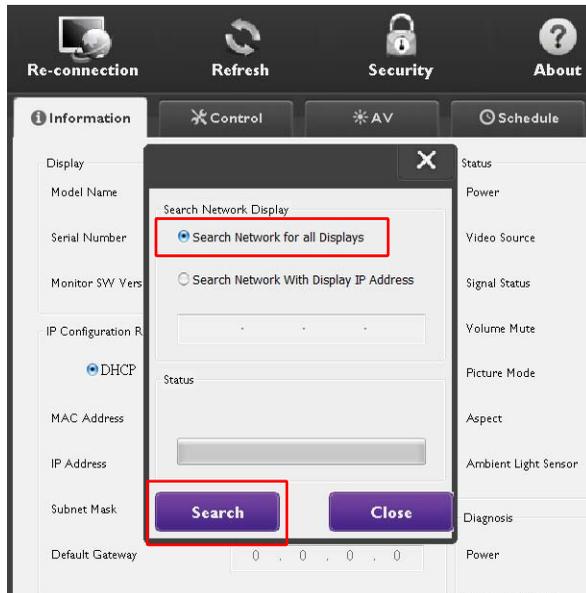
导出显示器

您可按以下步骤说明导出显示器。

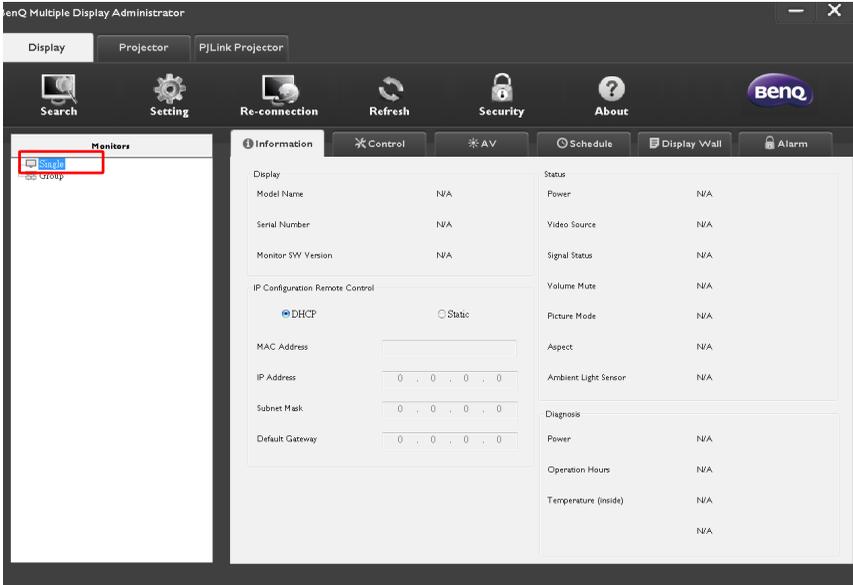
1. 单击工具栏上的**搜索**以搜索设备。



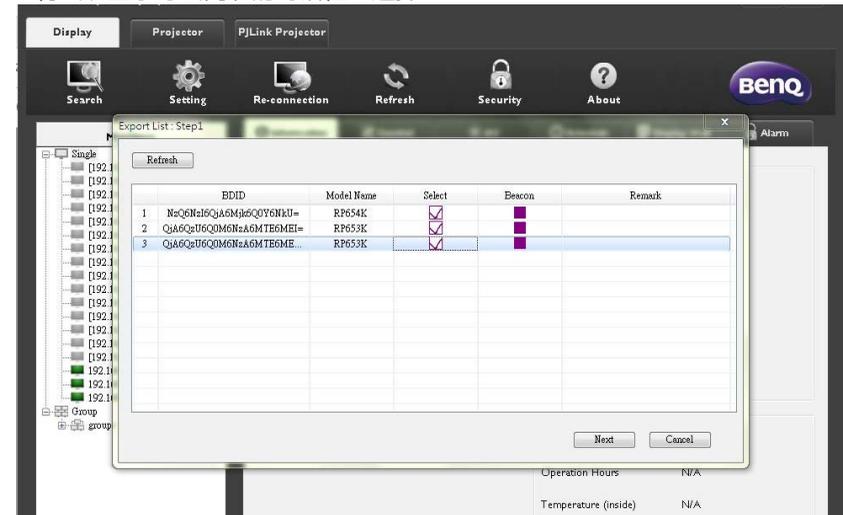
2. 将出现以下对话框。搜索 LAN 中的设备。



3. 右键单击 **Single (单)**，然后选择**导出显示器列表**。

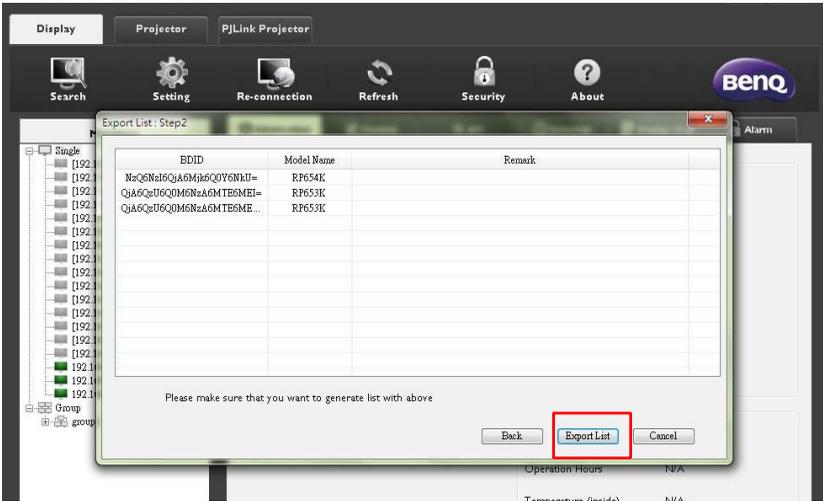


4. 将出现显示导出列表的对话框。选择 **BDID**。

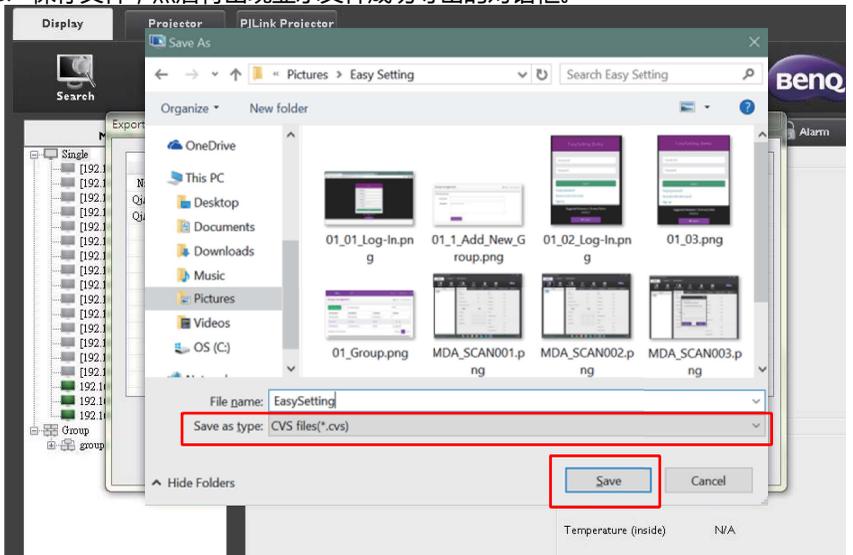


- **刷新**：刷新表的内容
- **BDID**：BenQ 显示器 ID，显示器的唯一 ID
- **型号名称**：显示器的型号
- **选择**：选择显示器以导出到智能 DMS 管理器的复选框
- **信标**：用于区别屏幕。单击该选项后，屏幕将刷新。
- **备注**：对屏幕加注。
- **下一步**：只有当选择至少一个显示器后，**下一步**按钮才会启用。
- **取消**：返回原始页面

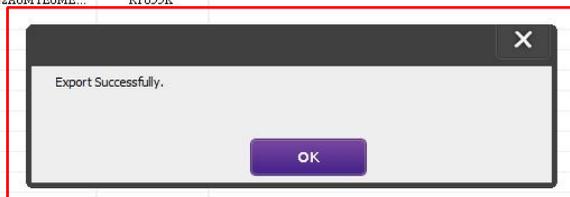
5. 选择导出列表可将文件导出为 CVS 文件。



6. 保存文件，然后将出现显示文件成功导出的对话框。



5QQM6NzAGMT66MEI= RP653K
5QQM6NzAGMT66ME... RP653K



故障排除

如果您在使用 Multiple Display Administrator 时遇到问题，请参见下列故障排除提示尝试自己解决问题。如果问题仍然存在，请联系 BenQ 客户支持以获取帮助。

问题	解决方案
无法连接到显示器	请检查下列事项： <ul style="list-style-type: none">• 检查线缆连接。显示器是否正确连接到电脑？• 显示器是否打开？• COM 端口设置是否正确？• 显示器的网络设置是否正确？