



SR-1000独立媒体模块™

安装手册

版本17.0

2019年5月15日



实现您数字影院的完美体验

www.dgc-tech.com

香港、北京、深圳、雅加达、新加坡、首尔、东京、洛杉矶、利马、墨西哥城、圣保罗、巴塞罗那、迪拜、孟买

目录

1. 前言	6
1.1. 设备清单	7
2. 在放映机上安装 SR-1000	8
2.1. 从放映机中移除原有的接口板/面板	9
2.1.1. 巴可放映机槽位	9
2.1.2. 科视放映机槽位	10
2.1.3. NEC 放映机槽位	10
2.2. 将 SR-1000 装入放映机	11
2.3. 放映机网络	11
3. 将便携型/企业级存储系统连接到 SR-1000	12
3.1. 连接便携型存储系统	12
3.2. 连接企业级存储系统	12
4. SR-1000 WEBUI 接入	14
5. SR-1000 IP 地址设置	15
5.1. IMB 网络设置	15
6. 存储配置	17
7. 第二代放映机设置	19
7.1. 从 SR-1000 进行 IMB 整合和清除服务门篡改信息	19
7.2. 巴可第二代放映机设置	20
7.3. NEC 第二代放映机	21
7.4. 科视第二代放映机	22
7.5. 第二代放映机的 3D 设置	24
8. 时区设置	25
9. 内容载入管理设置	26
9.1. 从 U 盘进行内容载入	26
9.2. 从 FTP 载入内容	27
10. 音频设置	28
11. 字幕	30
12. 自动化设置	31

12.1. 服务器 GPIO 的自动化设置	31
12.2. 放映机的自动化设置	32
12.3. eCNA 设备的自动化设置	33
12.4. JNIOR 设备的自动化设置	34
12.5. 科视 ACT 设备的自动化设置	35
12.6. 杜比设备的自动化设置	36
12.7. USL DAX 设备的自动化设置	37
12.8. USL JSD 设备的自动化设置	38
13. 工程配件 TA-10 设置	40
14. 安装质量控制的测试流程	40
15. 附录	41
15.1. AES 音频和 GPIO 针脚定义	41
15.2. GPIO 电信号细节	41

感谢您购买环球数码创意科技有限公司的SR-1000独立媒体模块™。

为了确保您能够正确使用 SR-1000独立媒体模块并能充分利用其价值，请阅读本用户手册。本手册将带您了解所有的功能和优点。

版权声明

版权所有© 2019 环球数码创意科技有限公司

保留所有权利。未经环球数码创意科技有限公司事先书面同意，不得以任何形式或通过任何手段（包括但不限于电子、机械、影印、录制、磁盘、光盘和其它方式手动方式）复制、分发、传输、转录或在检索系统中存储本手册的任何部分，或者将本手册的任何部分翻译成任何人类语言或计算机语言。

手册免责声明

本手册是针对17.0版本编制，根据IMB运行软件版本的不同可能会有些出入。由于产品的不断开发和改进，本手册中所述的内容、功能和规格如有变动，恕不另行通知。环球数码创意科技有限公司对任何利润损失或任何其他商业损害（包括但不限于特殊损害、间接损害或其他损害）概不负责。

FCC合规声明

本设备符合美国联邦通信委员会 (FCC) 规则第 15 部分的规定。操作满足以下两种条件：（1）本设备不能产生有害干扰，（2）本设备必须能抵抗接收到的干扰，包括可能会引起误操作的干扰。

注：本设备经测试证明符合美国联邦通信委员会 (FCC) 规则第 15 部分对 A 类数字设备限制。这些限制旨在合理保护人员在商业环境使用设备时免受有害干扰。本设备会产生、使用且可能辐射无线电频率能量，如果不按照说明来安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。在住宅区使用本设备可能会造成有害干扰，建议用户自行采取措施清除干扰的影响。

联系方式及办事处

网址: www.gdc-tech.com Email: info@gdc-tech.com

7*24 小时技术支持热线:

北美	+1 877 743 2872 (免费电话)	拉丁美洲	+52 55 8851 1198
欧洲	+34 928 912 295	中国	+86 400 886 0966 (免费电话)
北亚	+852 3520 0920	印度	+91 022 4044 0500
东南亚	+65 6100 4328	澳大利亚/新西兰	+61 407 040 744

香港 (总部)



香港北角
健康东街 39 号
柯达大厦 2 座 20 楼 1-7 室
电话: +852 2507 9555

中国 (北京)



中国北京市西城区
新德街 20 号
办公楼 609-618 室
邮编: 100088
电话: +86 10 6205 7040

中国 (深圳)



中国深圳市南山区高新
北区新西路 7 号
兰光科技大楼 7 楼 A-701
电话: +86 755 8608 6000

西班牙 (巴塞罗那)



西班牙巴塞罗那办公室 D
座 27 号楼 C/ Esteve
Terradas,,
邮编: 108023
电话: +34 93 159 51 75

秘鲁 (利马)



秘鲁利马米拉弗洛雷斯
18, 曼纽尔街 170 号
电话: +51 1 340 5146

美国 (洛杉矶)



美国伯班克西木兰大道
1016 号, 邮编: CA
91506
电话: +1 818 972 4370
/+1 877 743 2872
(免费电话)

巴西 (圣保罗)



巴西圣保罗索罗卡巴卡米
利姆办公室 31 号 3 楼,
540, 安东尼奥卡洛斯
Comitre 大道,
邮编: 18047-620
电话: +55 15 33269301

新加坡



新加坡 B 大厅 06-25 号
乌美科技园乌美湾 10
号, 邮编: 408564
电话: +65 6222 1082

印度尼西亚
(雅加达)



印度尼西亚雅加达格鲁哥伯坦布然区, Jl. Letjen S. Parman 路 106A 号, 兰台大楼 4 座 0401 号, 邮编: 11440
电话: +62 21 2920 4691

日本 (东京)



日本东京, 中央区京桥 1-14-7 号中央大楼 3 楼, 邮编: 104-0031
电话: +81 3 5524 2607

印度 (孟买)



印度孟买, 东安得拉邦, 马洛尔, 安得拉库拉路, 爱屋雷斯特大厦, 办公室 B-207/208 号, 邮编: 400 059
电话: +91 22 4044 0500

墨西哥
(墨西哥城)



墨西哥, 墨西哥城, 阿尔瓦罗奥布雷冈, 圣塔菲 COLONIA Zedec, 托雷帕西奥 8 号, 圣塔菲大街 94 号, 邮编: C.P. 01210
电话: +52 55 85266220

阿拉伯联合酋长国
(迪拜)



阿拉伯联合酋长国迪拜, 迪拜世界中心, 商务中心邮政信箱 390667

韩国 (首尔)



韩国首尔麻浦区杨花路 127 号 4 层
邮编: 04032
电话: +82 10 7501 7480

1. 前言

本手册指导如何将 SR-1000 与放映机、音频系统以及影院使用的自动化设备进行连接和设置。

本手册通过 SR-1000 WebUI 来配置 SR-1000。SR-1000 WebUI 的控制面板如下图所示（参见图 1）。

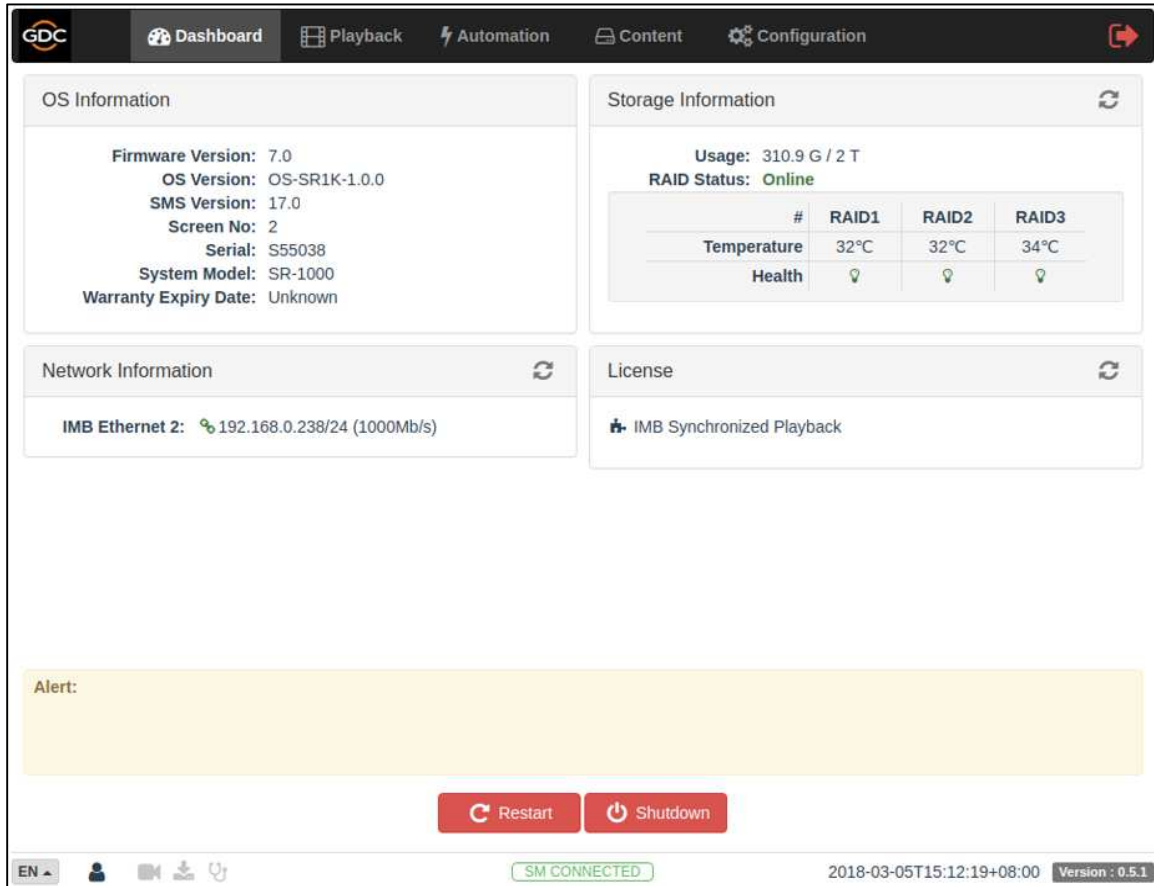


图 1 控制面板选项卡

1.1. 设备清单

本节介绍了 GDC SR-1000 的建议安装配置作参考，请联络我们的销售代表指明所需安装配件。

SR-1000 包装包括：

项目	数量	图片
SR-1000 装置，带有放映机盖板	1	
RJ45 AES 音频线	1 [#]	
RJ45 GPIO 线	2 [#]	
网线	1	
RJ45 到 DB25 音频转换器	[#]	

[#]视乎实际配置而定，请向我们的销售代表指明所要求。

2. 在放映机上安装 SR-1000

注意： 如果放映机已经预先安装了 GDC IMB，则可以跳过此节中的安装步骤。

手册中本节讲述在放映机上安装 SR-1000 的物理步骤，如果放映机没有安装 GDC SR-1000，请按照如下步骤安装 SR-1000。



图 2 SR-1000 独立媒体模块®

2.1. 从放映机中移除原有的接口板/面板

在安装 SR-1000 之前，请按如下图所示检查，确保合适的槽位。

2.1.1. 巴可放映机槽位

图 3 显示了巴可放映机上安装的接口板 (包括 SMPTE 292 输入)，为了安装 SR-1000，这块板必须移除。



图 3 从巴可放映机中移除接口板。



图 4 SR-1000 安装在巴可放映机上。

2.1.2. 科视放映机槽位

图 5 显示了 SR-1000 应该安装在科视放映机上的槽位，在安装 SR-1000 之前，需移除原有的接口板或面板。



图 5 SR-1000 安装在科视放映机上。

2.1.3. NEC 放映机槽位

图 6 显示了 SR-1000 应该安装在 NEC 放映机上的位置，在安装 SR-1000 之前，需移除原有的接口板或面板。



图 6 SR-1000 安装在 NEC 放映机上。

注意：若要把 SR-1000 装入 NEC 放映机，建议将其安装在放映机的顶槽上。如果把 SR-1000 安装在底槽，接口板可能会撞到 IMB 外壳。

请参阅放映机手册以获取如何准备放映机以便安装 SR-1000 的更多详细资料。

2.2. 将 SR-1000 装入放映机

在放映机上安装 SR-1000 之前，请确保放映机处于关机状态。

注意: 在 SR-1000 装入放映机前，请仔细检查表面没有损坏，如部件松脱或损坏。



图 7 将 SR-1000 嵌入放映机。

如图 7 所示插入 SR-1000。SR-1000 应通过 IMB 插槽的导轨滑入放映机，并且插入正确的话，SR-1000 的面板应该与其他原有的面板高度齐平。

2.3. 放映机网络

使用提供的 Cat 5e LAN 网线从 SR-1000 吉比特 2 端口连接到影院网络。安装好 SR-1000 之后，请参阅章节 5 IP 网络介绍。

3. 将便携型/企业级存储系统连接到 SR-1000

安装便携型/企业级存储系统之前，请参阅便携型和企业级存储系统安装手册。

3.1. 连接便携型存储系统

1. 从包装盒取出适配器，然后连接到直流电源连接器。
2. 将 eSATA 线连接到后面板，以便数据传输。



图 8 将 eSATA 线连接至便携型存储系统

连接 SR-1000

3. 将 eSATA 线插入 SR-1000 eSATA 端口。



图 9 将 eSATA 线插入 SR-1000 eSATA 端口。

注意: 若要把便携型存储系统用作为内容源，则必须将其连接至 SR-1000 面板的 eSATA 端口。

3.2. 连接企业级存储系统

1. 从包装盒取出电源线，然后连接到企业级存储系统的电源连接器。
2. 将 eSATA 线连接到企业级存储系统的后面板，以便数据传输。

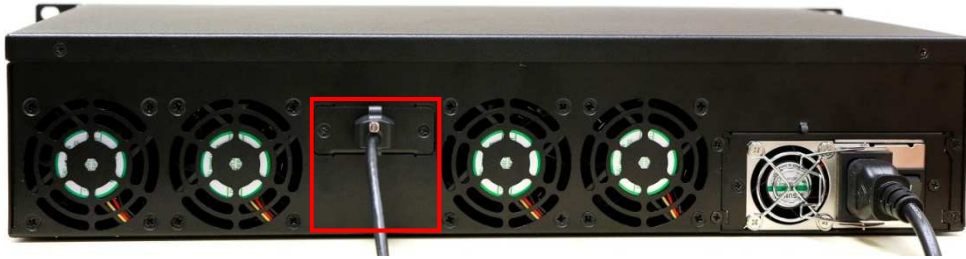


图 10 将 eSATA 线连接至企业级存储系统.

连接 SR-1000

3. 将 eSATA 线插入 SR-1000 eSATA 端口。



图 11 将 eSATA 线插入 SR-1000 eSATA 端口

注意: 若要把企业级存储系统用作为内容源，则必须将其连接至 SR-1000 面板的 eSATA 端口。

4. SR-1000 WEBUI 接入

SR-1000 采用基于网络的用户界面。以下是访问 SR-1000 WebUI 的操作步骤：

1. 将笔记本电脑/个人电脑链接至和 SR-1000 一样的网络。
2. 通过网络浏览器（建议使用谷歌 Chrome 或火狐浏览器）可以访问 SR-1000 WebUI。
3. 在网页浏览器上输入 SR-1000 的 IP 地址，访问 WebUI 的登录页。SR-1000 的默认 IP 地址是 192.168.1.12。
4. 有三种用户级别（用户（User）、技术员（Technician）或维护员（Maintenance））。可以选择所需级别，并输入密码，以访问 WebUI。



图 12 SR-1000 登录页

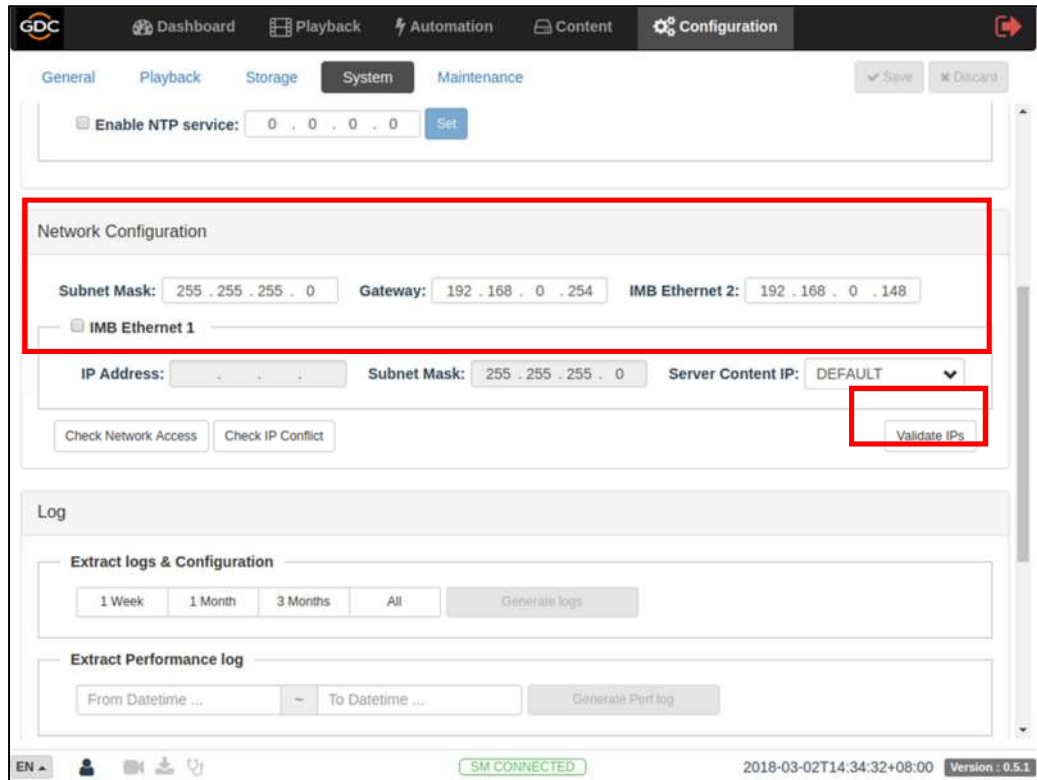
5. SR-1000 IP 地址设置

需要设置 SR-1000 IMB 的 IP 地址，才能实现正确操作。

5.1. IMB 网络设置

通过以下步骤来修改 SR-1000 的 IP 地址：

1. 以维护员（**Maintenance**）身份登录。
2. 在菜单的配置（**Configuration**）选项卡下，点击系统（**System**）子选项卡。
3. 进入网络配置（**Network Configuration**）部分。
4. 输入子网掩码（**Subnet Mask**）、网关（**Gateway**）和 **IMB 以太网 2** 的设置值。



图

13 网络配置设置

5. 输入完设置值后，点击 **Validate IPs**。

6. 若所有 IP 地址均为有效，则会出现以下弹出式窗口：

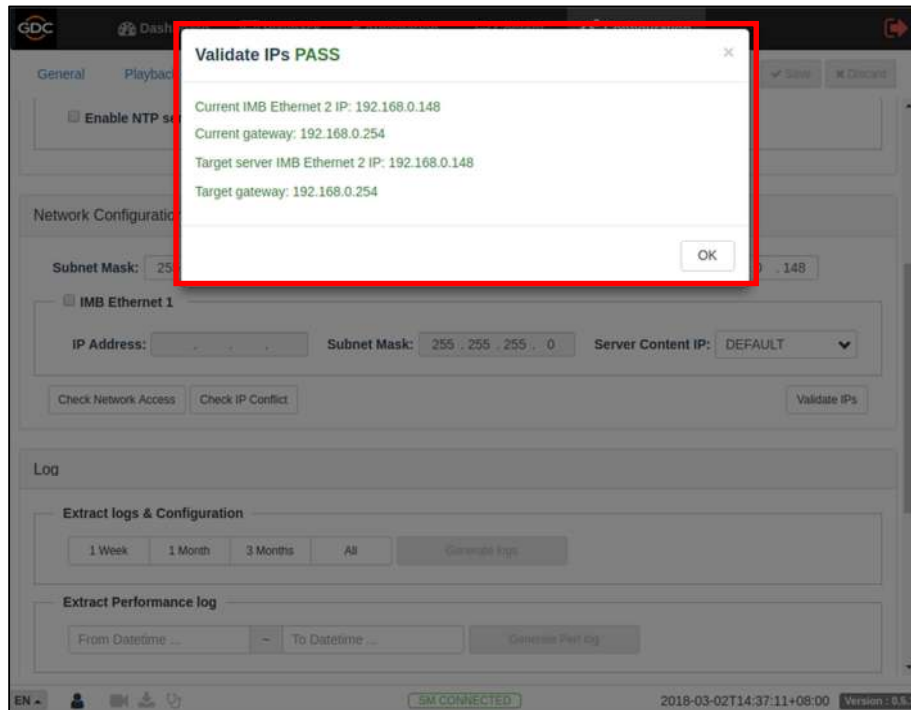


图 14 网络配置设置

7. 点击 **OK** 退出。
8. 点击 **Save** 保存设置。

6. 存储配置

通过配置（Configuration）选项卡的存储（Storage）子选项卡，可以对 SR-1000 存储系统进行配置。

1. 进入 **IMB Storage** 部分，然后选择所需要的存储类型（**Storage Type**）。
2. 可以选以下项目：
 - NAS – 连接至 NFS 服务器，以便储存
 - CineCache™ – 采用 CineCache 进行储存 (仅适用于安装有 CineCache 的 SR-1000)
 - 便携型/企业级存储系统：为 SR-1000 配置便捷型或企业级存储系统

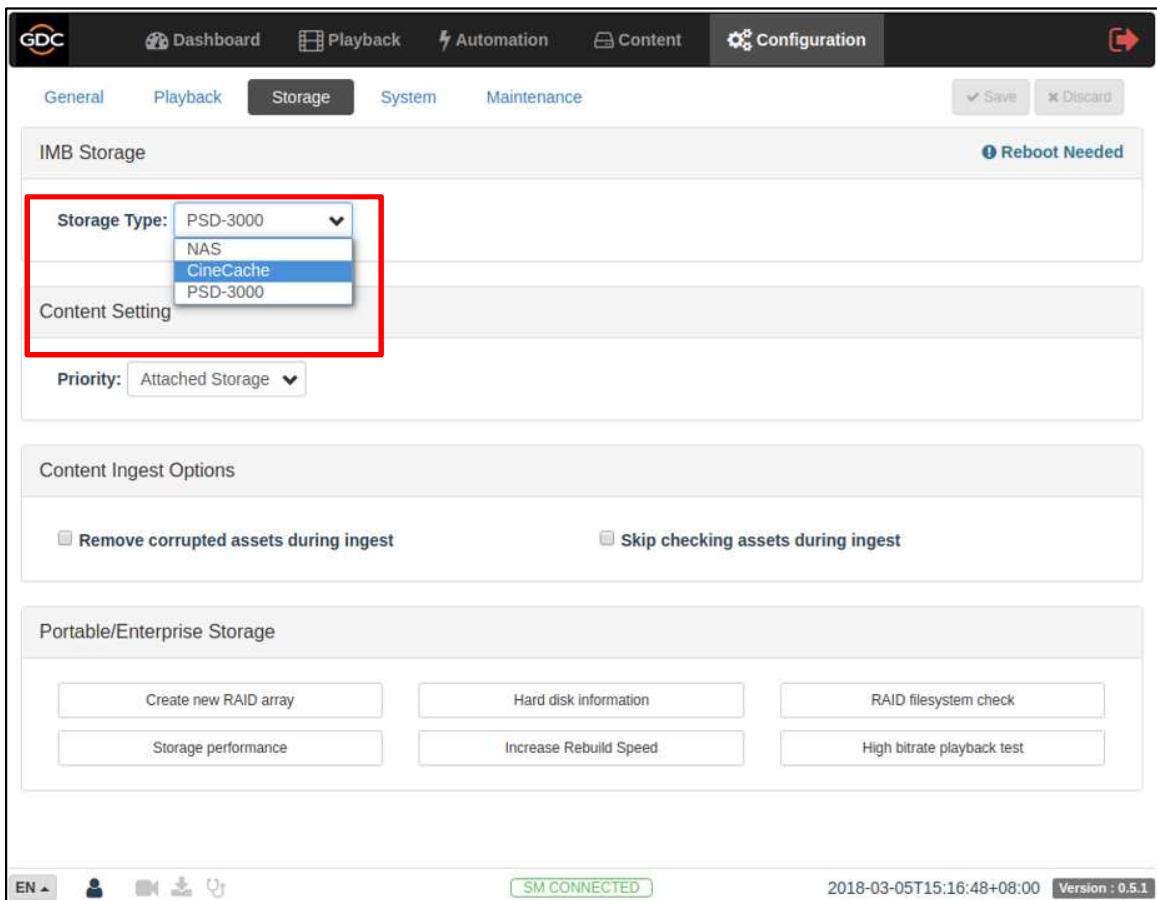


图 15 IMB 存储设置

3. 进入控制面板（**Dashboard**），点击重启（**Restart**），然后点击 **OK** 确认。这是为了确保 SR-1000 的所有部件能在重启后检测到所选的存储。

4. SR-1000 将重启，然后采用所选的项目用于存储。

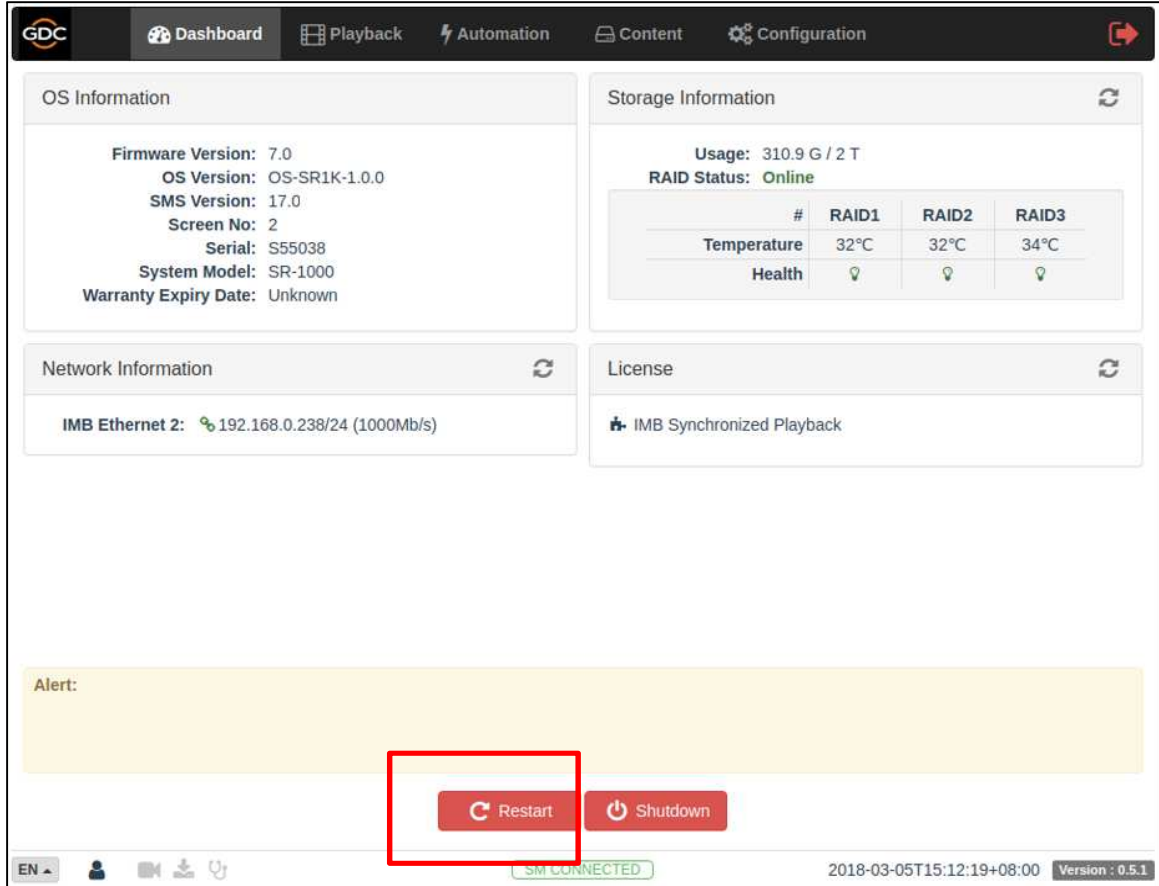


图 16 控制面板选项卡



图 17 重启窗口

7. 第二代放映机设置

为了能在放映机上播放 SR-1000 的内容，请执行以下步骤：

- 必须进行 IMB 整合
- 必须清除服务门篡改信息
- 放映机必须根据放映机制造商的要求进行设置。

7.1. 从 SR-1000 进行 IMB 整合和清除服务门篡改信息

遵循以下步骤以进行 SR-1000 整合，并清除 SR-1000 的服务门篡改信息：

1. 在菜单栏的配置（**Configuration**）选项卡下，点击系统（**System**）子选项卡。
2. 进入清除 IMB 篡改信息（**Clear IMB Tamper**）部分。
3. 点击整合（**Marry**）以执行放映机与 SR-1000 之间的整合。
4. 点击关闭（**Close**），以清除放映机的门篡改错误。
5. 在执行整合和清除篡改信息后，将会分别显示绿色的已整合（**Married**）和已关闭（**Closed**）按钮（参见图 18）。

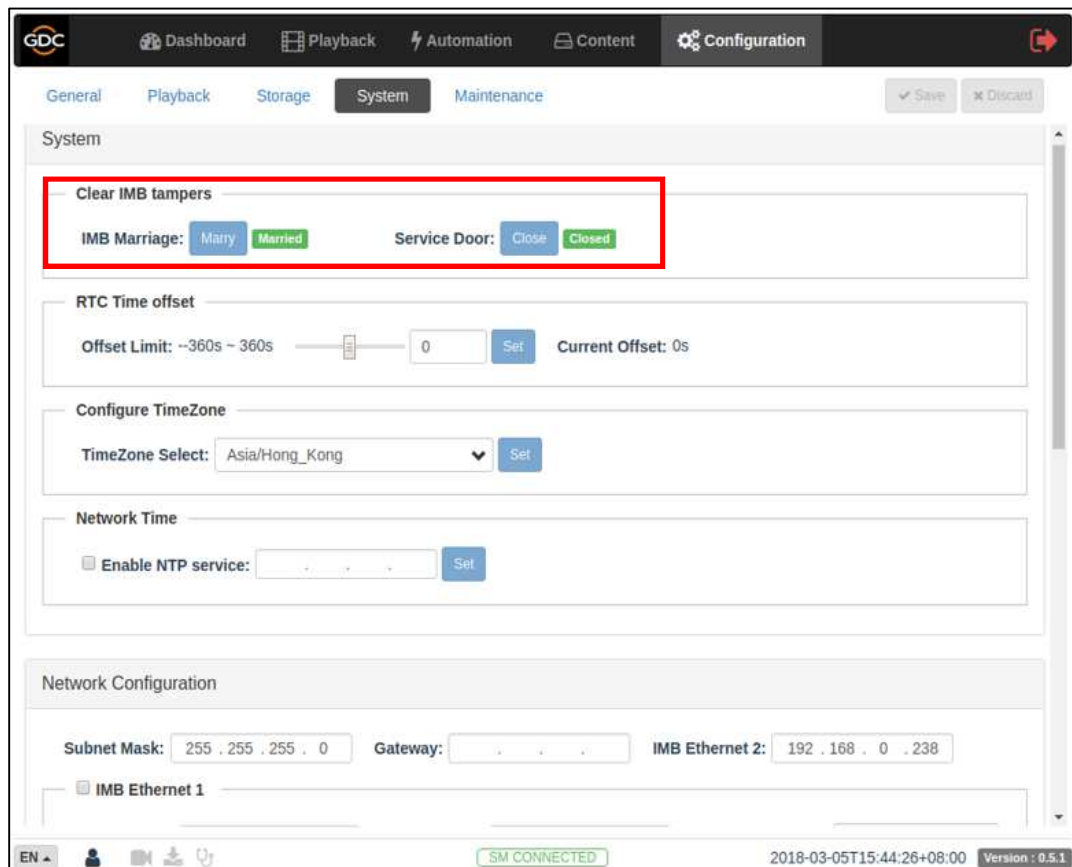


图 18 清除 IMB 篡改设置

7.2. 巴可第二代放映机设置

巴可第二代放映机与 SR-1000 一起运作时不需要进行系统配置。在 SR-1000 被用于回放之前，需要在服务器上清除服务门/整合篡改信息。

使用 SR-1000 进行内容回放，放映机宏命令的输入源（INPUT）应设置为“Mediablock” (如图 19 所示)。如导入文档不存在，请下载并安装最新的放映机配置文档，详情请参考放映机手册。

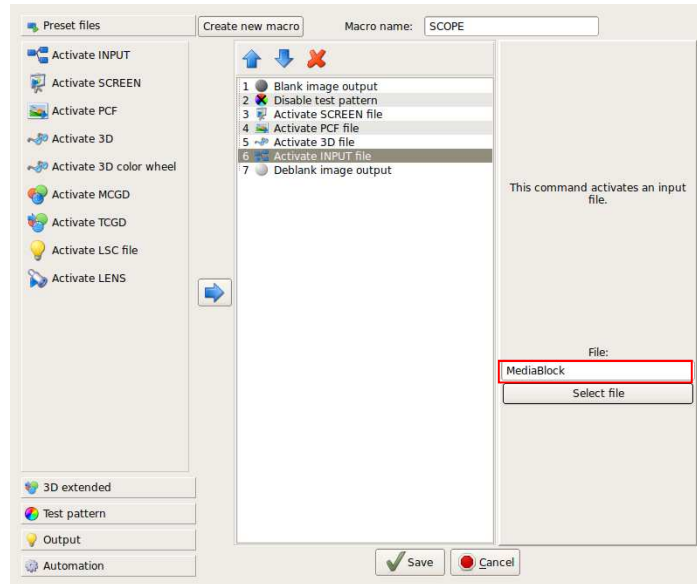


图 19 巴可第二代放映机输入源的设置.

7.3. NEC 第二代放映机

为了配置 NEC 第二代放映机与 SR-1000 一起使用，必须按照如下步骤操作：

1. 开启放映机并进入待机模式。
2. 使用由 NEC 提供的适用于二代 Windows 软件的 Digital Cinema Communicator 软件来连接放映机。
3. 选择 **[Start] → [Mode] → [Service]** 并输入服务密码来进入服务模式操作。(如图 20 所示)

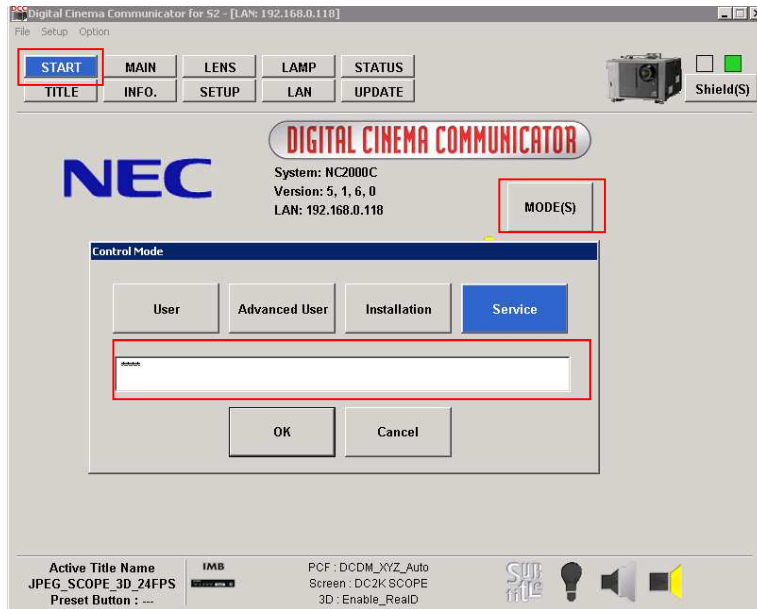


图 20 进入 NEC Digital Cinema Communicator 服务模式。

4. 在 Digital Cinema Communicator 界面上选择 **[Setup] → [Option Slot]** 并在 Option Slot Setting 设置中为 Slot B 选择 IMB (如图 21 所示)

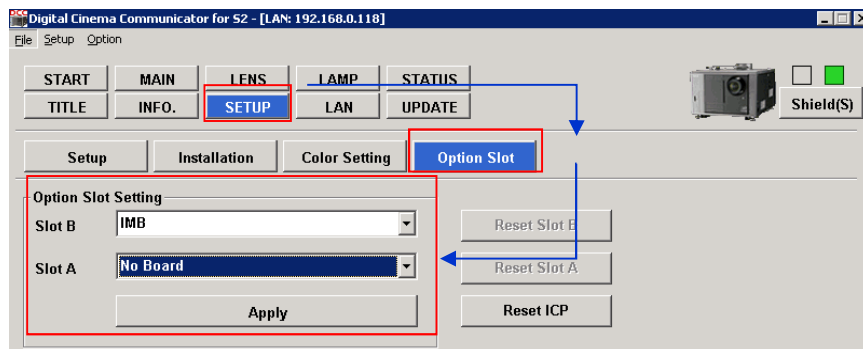


图 21 NEC Digital Cinema Communicator 选项槽设置。

5. 选择 **[Start] → [Power] → [On]** 来打开放映机。
6. 清除 SR-1000 的服务门/整合篡改信息。

为了使用 SR-1000 进行内容回放，放映机宏命令的输入源 (INPUT) 必须设置为 IMB。

7.4. 科视第二代放映机

若要配置科视第二代放映机以便跟 SR-1000 一起工作，请按如下步骤操作：

1. 打开放映机。
2. 登录放映机 TPC 的整合[Marriage]账户。选择[Menu] → [Login]（如图 22 所示）。

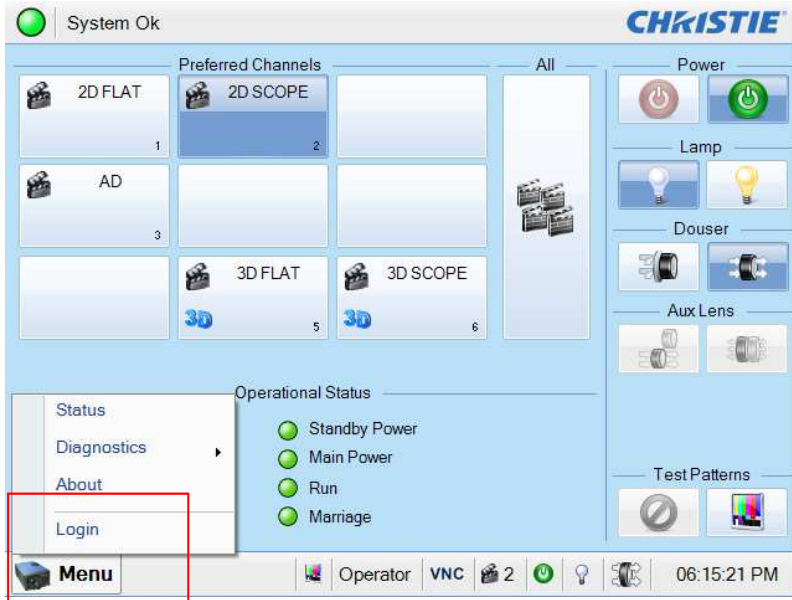


图 22 Marriage 账户

3. 输入用户名 [marriage] 及其密码，然后点击 [Login] 按钮（如图 23 所示）。

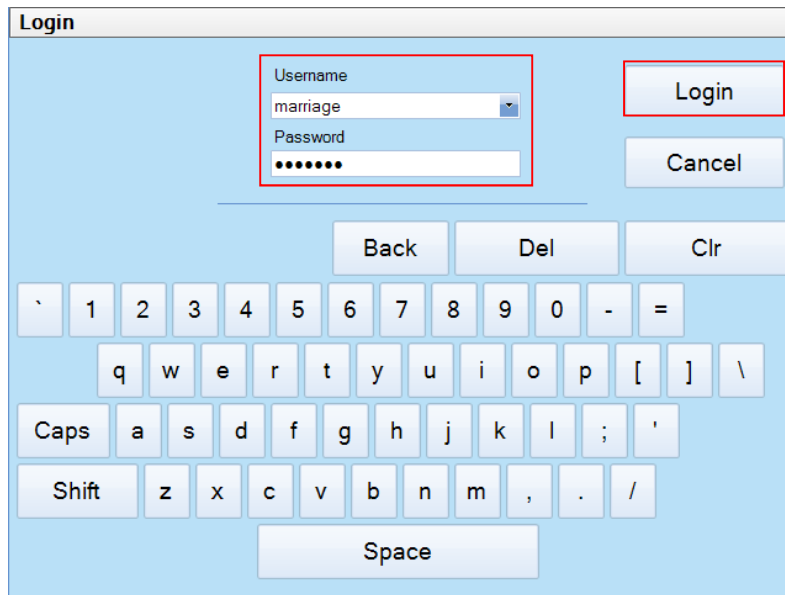


图 23 Marriage 账户登录

4. 选择 **[Menu]** → **[Administrator Setup]** → **[Content Devices Configuration]** (如图 24 所示)。

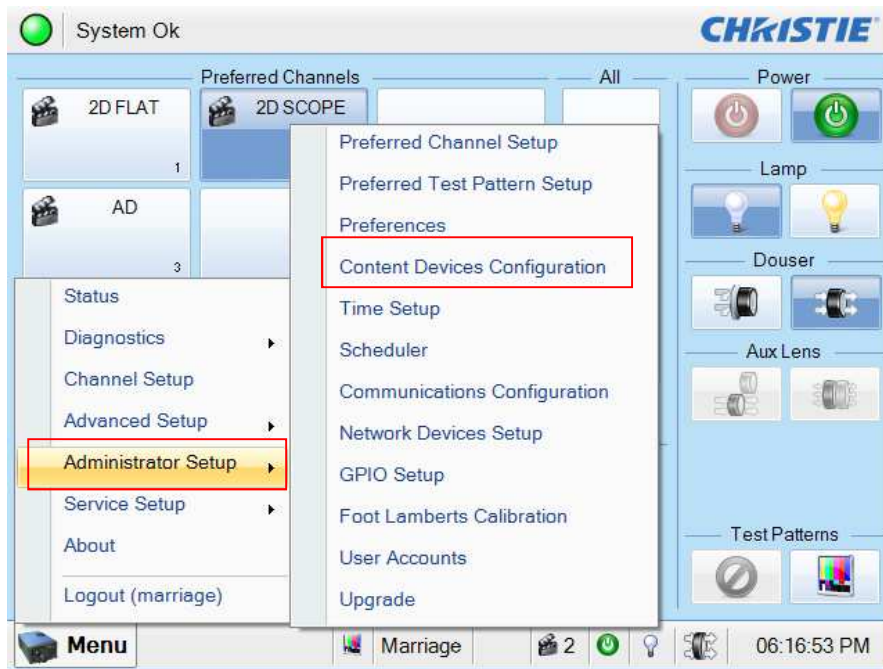


图 24 内容播放器配置 (Content Devices Configuration)

5. 为 **[IMB Installed]**选择 **[GDC]** (如图 25 所示)。

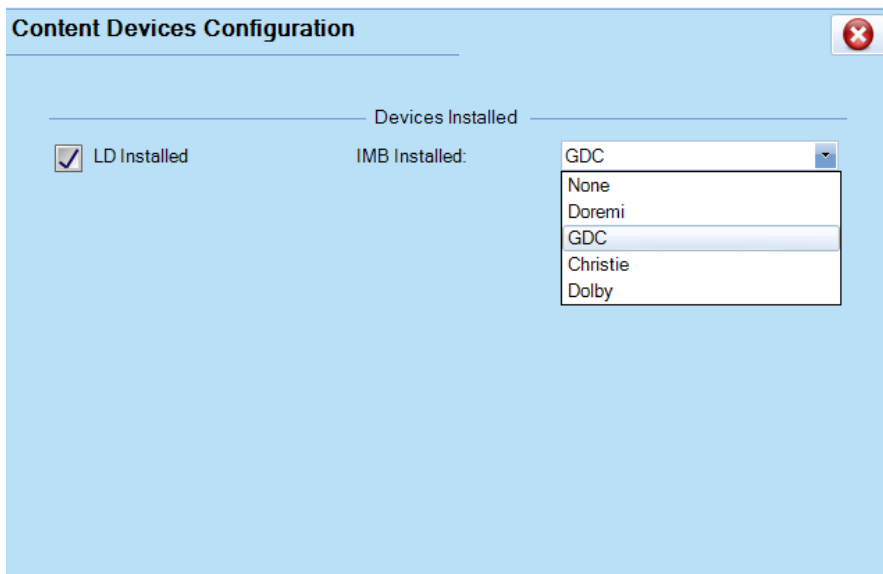


图 25 内容播放器配置 (Content Devices Configuration)

6. 清除 SR-1000 的服务门/整合篡改信息。

若要将 SR-1000 用于内容回放，则放映机信道的输入必须设为[IMB-Generic]。

7.5. 第二代放映机的 3D 设置

第二代放映机的 3D 宏命令应该以下面的设置来设置 3D 输入控制（3D Input Control）：

- 3D Sync Input Mode: 使用‘Line Interleave’ (第一行=Left, 第二行=Right)
- L/R Display Reference: 不使用
- Frame Rate: 6:2
- L/R Display Sequence: Left (L1R1 L2R2)

以下的例子为科视放映机的 3D 设置(见图 26)

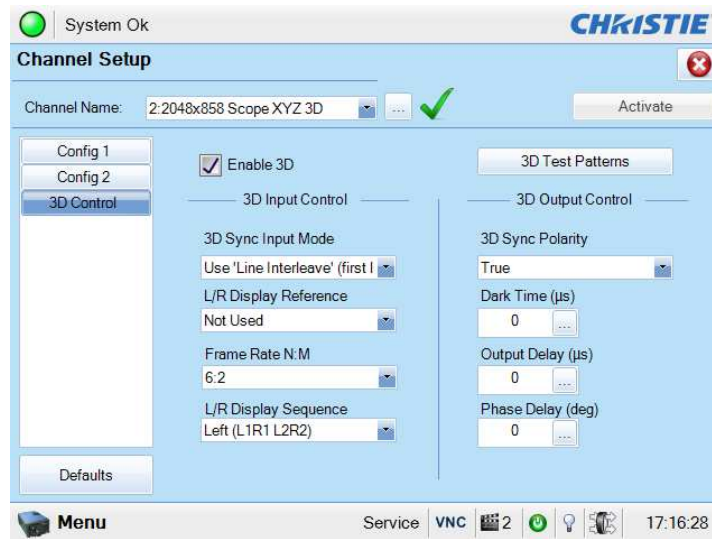


图 26 科视放映机的 3D 宏设置

应根据使用的 3D 系统 (RealD、XpanD 或 Dolby3D)的类型来 设置 3D 输出控制(‘3D Sync Polarity’、‘Dark Time’、‘Output Delay’ and ‘Phase Delay’)。

8. 时区设置

SR-1000 不一定是按照当地时区设置，下面介绍如何变更服务器上的时区：

1. 在菜单栏的配置（**Configuration**）选项卡下，点击系统（**System**）子选项卡。
2. 进入 **Configure TimeZone** 部分。
3. 在 **TimeZone Select** 下拉菜单上选择地区/城市。
4. 点击 **Save** 保存设置。

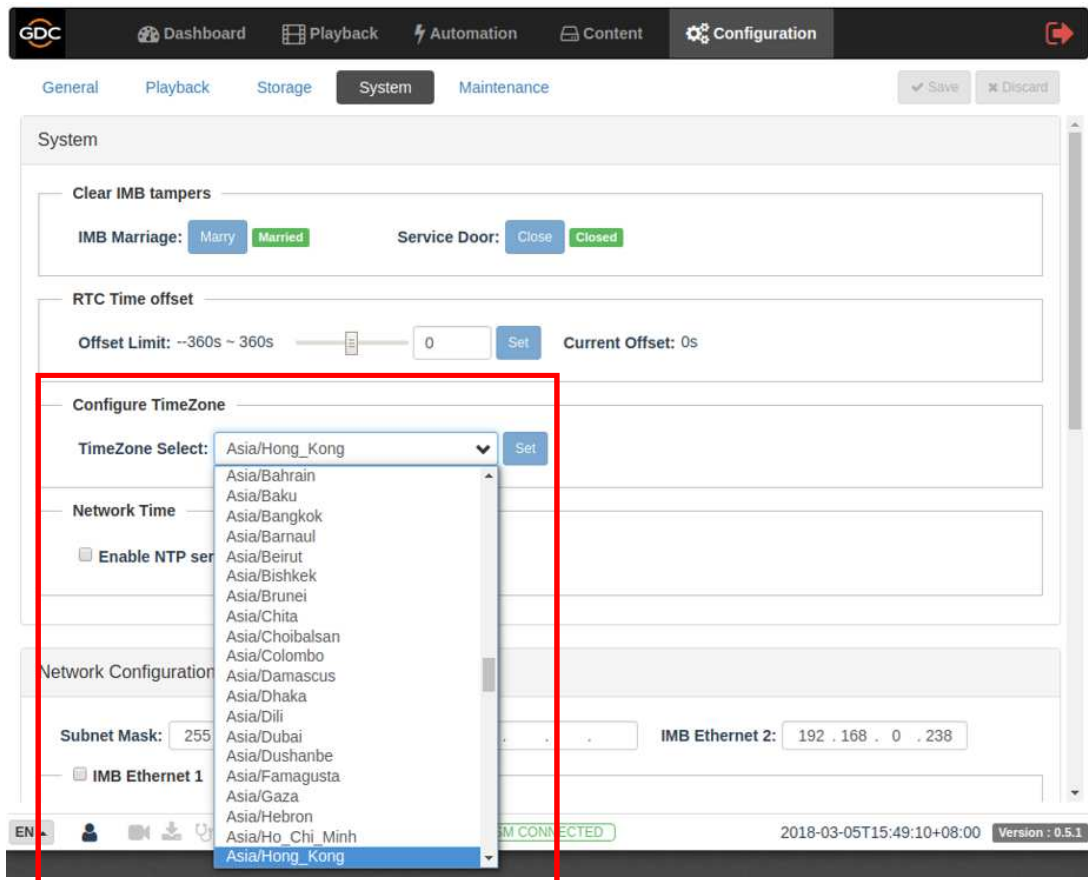


图 27 时区设置

9. 内容载入管理设置

为了使 SR-1000 载入内容，载入源必须进行配置。本节将介绍从两种不同的来源进行内容载入的设置，相同的步骤可以被用来设置使用其他来源的内容载入源。

9.1. 从 U 盘进行内容载入

下面介绍从一个外部的 U 盘进行载入内容设置的步骤：

1. 在菜单栏的内容（**Content**）选项卡下，点击源（**Source**）子选项卡。
2. 在左列，选择 **USB Drive**。
3. 点击 **Open** 选择需要从 U 盘载入的内容。

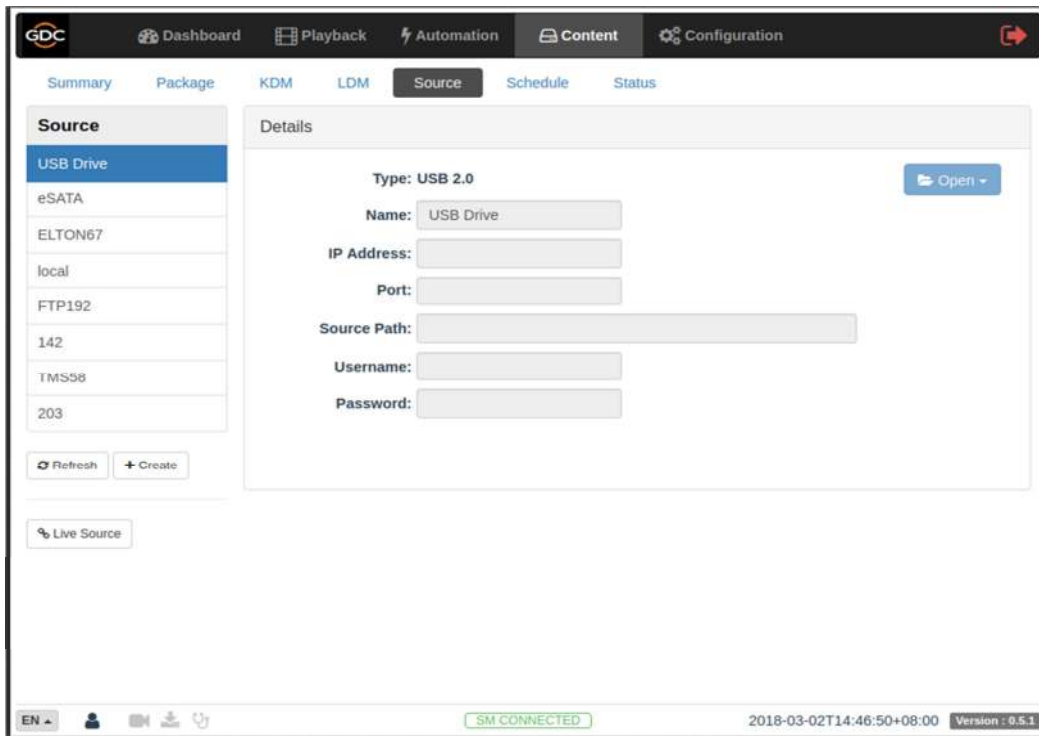


图 28 内容源设置

9.2. 从 FTP 载入内容

下面介绍怎样设置从一个 FTP 服务器载入内容：

1. 在菜单栏的内容（**Content**）选项卡下，点击源（**Source**）子选项卡。
2. 在左列，点击 **Create** 按钮选择。
3. 选择 [FTP] 作为源类型。输入 FTP 名称，此处我们使用‘FTP192’。
4. 分别输入 **IP Address**、**Port**、**Source Path**、**Username** 和 **Password** 的相应参数。
5. 点击 **Save** 保存设置。

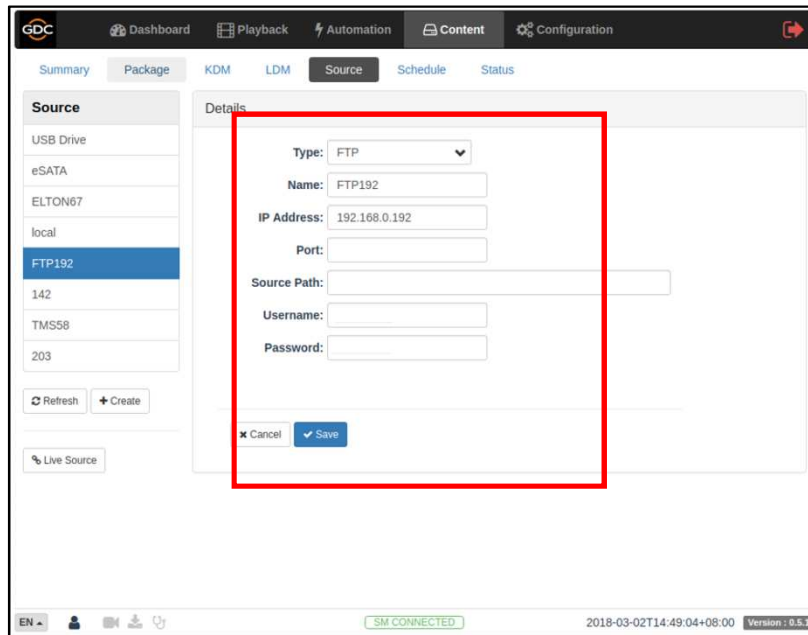


图 29 内容源设置

6. 点击打开（**Open**），连接至 FTP 服务器，然后选择需要载入的内容。

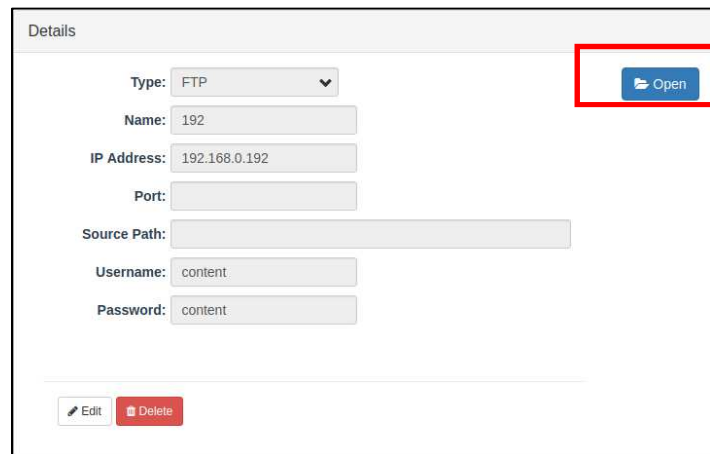


图 30 内容源设置

10. 音频设置

SR-1000 的 AES 数字音频信号是通过 2 个 RJ45 输出的，为了兼容市场上的大多数音频处理器，包装中包含了一个标准的 RJ45 到 DB25 的连接器的。（请参考图 31）。



图 31 RJ45 →DB25 音频连接器.

A-TOP (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Female)
Pin1	AES Out 1+	24
Pin2	AES Out 1-	12
Pin3	AES Out 2+	10
Pin4	AES Out 3+	21
Pin5	AES Out 3-	9
Pin6	AES Out 2-	23
Pin7	AES Out 4+	7
Pin8	AES Out 4-	20
A-BOT (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Female)
Pin1	AES Out 5+	18
Pin2	AES Out 5-	6
Pin3	AES Out 6+	4
Pin4	AES Out 7+	15
Pin5	AES Out 7-	3
Pin6	AES Out 6-	17
Pin7	AES Out 8+	1
Pin8	AES Out 8-	14

图 32 RJ45 →DB25 引出线（可选传统的音频连接器）

A-TOP (RJ45) (Female)	Channel	DB25 (25Pin) (Male)
Pin1	AES Out 1+	14
Pin2	AES Out 1-	2
Pin3	AES Out 2+	3
Pin4	AES Out 3+	17
Pin5	AES Out 3-	5
Pin6	AES Out 2-	16
Pin7	AES Out 4+	6
Pin8	AES Out 4-	19

图 33 RJ45 →DB25 引出线（可选音频接口 CP750/JSD80）

A-top	A-bot
Pin1 - AES_OUT1+	Pin1 - AES_OUT5+
Pin2 - AES_OUT1-	Pin2 - AES_OUT5-
Pin3 - AES_OUT2+	Pin3 - AES_OUT6+
Pin4 - AES_OUT3+	Pin4 - AES_OUT7+
Pin5 - AES_OUT3-	Pin5 - AES_OUT7-
Pin6 - AES_OUT2-	Pin6 - AES_OUT8-
Pin7 - AES_OUT4+	Pin7 - AES_OUT8+
Pin8 - AES_OUT4-	Pin8 - AES_OUT8-

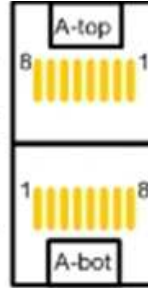


图 34 AES 音频 RJ45 针脚

定义

11. 字幕

建议采用字幕叠加用于字幕显示。若要执行此操作，请在配置（**Configuration**）菜单的回放（**Playback**）子选项卡下检查字幕叠加选项（**Subtitle Overlay Option**）。

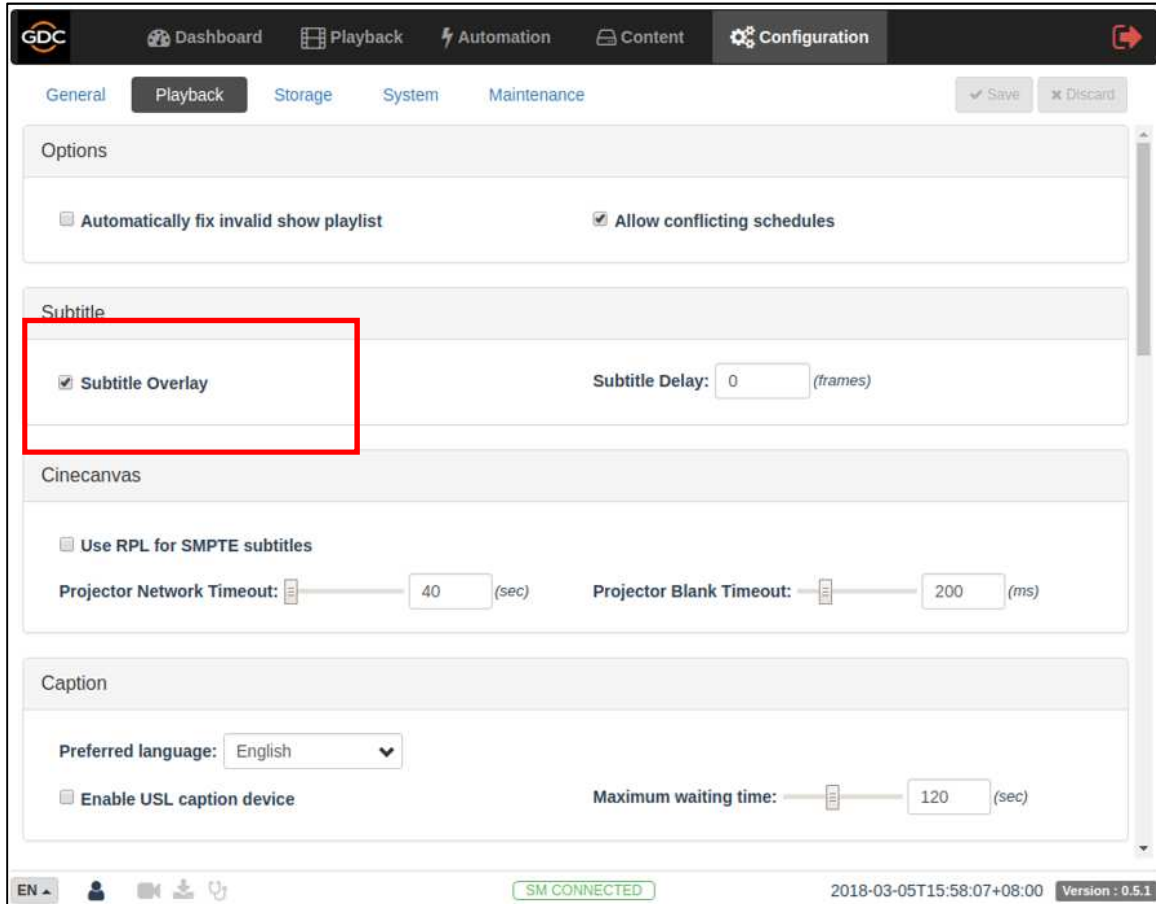


图 35 字幕设置

12. 自动化设置

SR-1000 可以使用自动化界面控制外部设备，此功能可以被影院经营者来进行自动化重复作业，以避免人为错误。

12.1. 服务器 GPIO 的自动化设置

通过以下步骤可以对 SR-1000 GPIO 自动化设备进行设置：

1. 在菜单栏的自动化（**Automation**）选项卡下，点击设备（**Device**）子选项卡。
2. 在左列，点击 **IMBGPIO**。
3. 输入设备名称、输入最小脉冲持续时间（**Input Min Pulse width**）和输出脉冲持续时间（**Output Pulse Width**）。

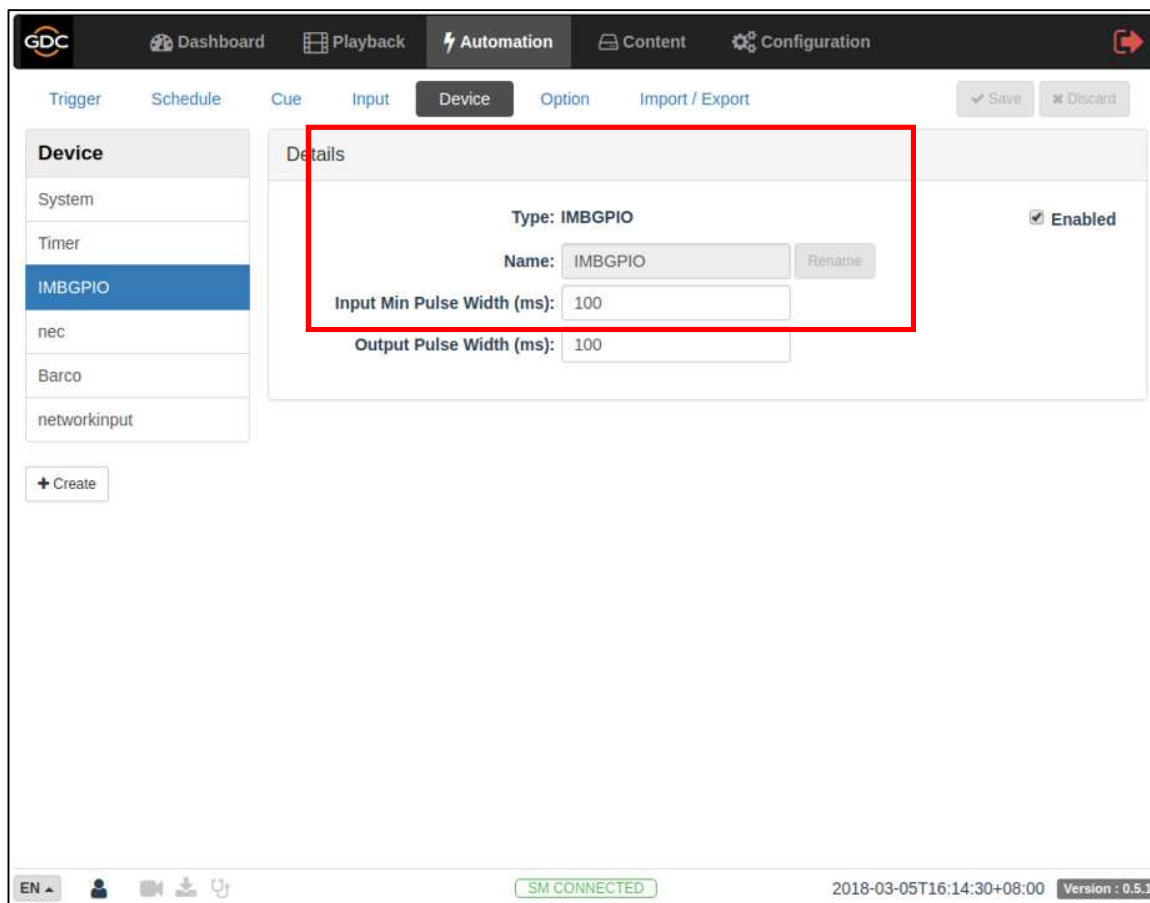


图 36 服务器 GPIO 设置

输出脉冲持续时间必须最小为 100ms。如果需要其他的输出脉冲时间，那么这个值可以在输出脉冲持续时间（**Output Pulse Width**）处进行设置，点击 **[Save]** 按钮来保存进行的任何变更。

12.2. 放映机的自动化设置

SR-1000 支持对巴可、科视和 NEC 放映机的自动化操作。请按照如下步骤来配置一个放映机设备到服务器的自动化界面。

1. 在菜单栏的自动化（**Automation**）选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
2. 在左列，点击 **Create**。
3. 选择 **PROJECTOR** 作为设备类型（**device type**）。输入放映机的名称（**name**），然后点击 **OK**。
4. 输入放映机设备的 **IP 地址**。
5. 设置正确的放映机型号（**model**）。端口（**port**）号将会根据型号自动更改为默认的自动化端口号，如果放映机是第二代放映机，请选择‘Series 2’选择框。
6. 输入放映机所需的登录（**Login**）和密码（**Password**）（若要求）。
7. 点击 **Save** 保存设置。



The image shows a 'New Device' dialog box. It has a title bar with the text 'New Device' and a close button (X). The main area contains two labels: 'Name:' and 'Type:'. Under 'Name:' is a text input field with the value 'Barco'. Under 'Type:' is a dropdown menu with 'PROJECTOR' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'OK'. A red rectangular box highlights the 'Name' and 'Type' fields.

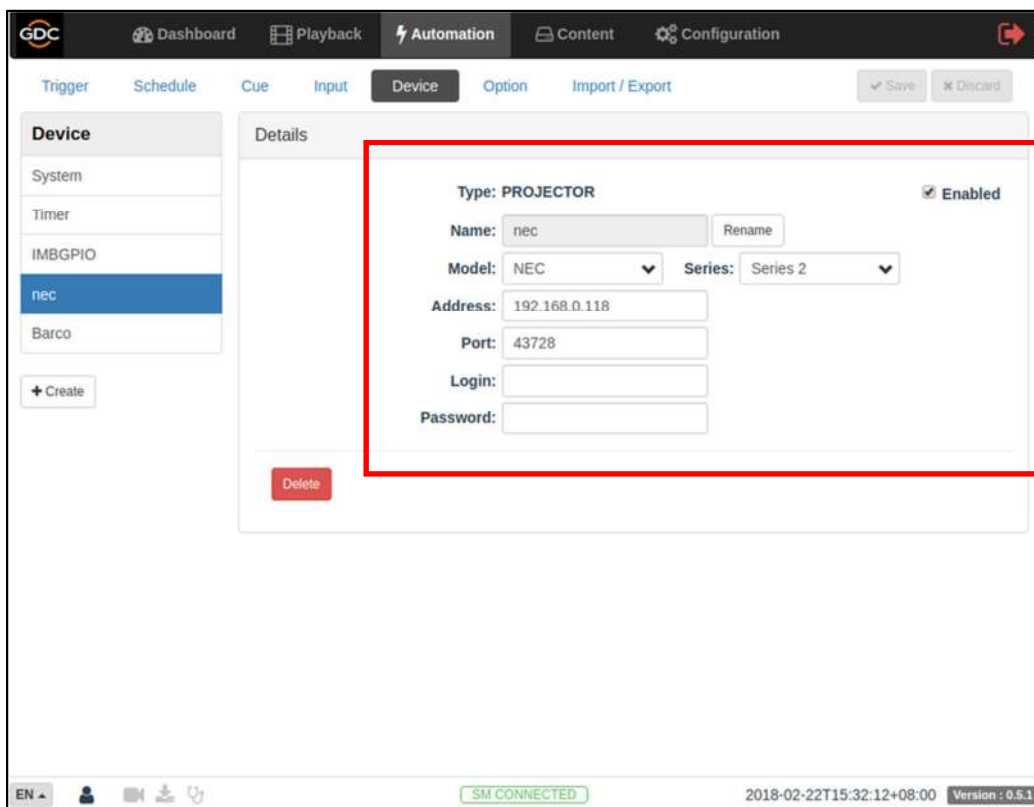


图 37 放映机设置

12.3. eCNA 设备的自动化设置

SR-1000 支持 eCNA-10 自动化系统，按照如下步骤所示来配置一个 eCNA 设备到服务器自动化界面：

1. 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
2. 在左列，点击 **create**。
3. 选择 **eCNA_IO** 作为设备类型（**device type**）。输入 eCNA 设备名称（**name**），然后点击 **OK**。
4. 输入 eCNA 设备的 **IP 地址**。
5. eCNA 设备有许多可用的自动化线索。点击 **Server events**、**eCNA controls**、**eCNA status** 和 **eCNA event report** 按钮后，通过选择这些线索可以使其被激活或者不可用。所有的线索将默认为不可用。
6. 点击 **Save** 保存设置。

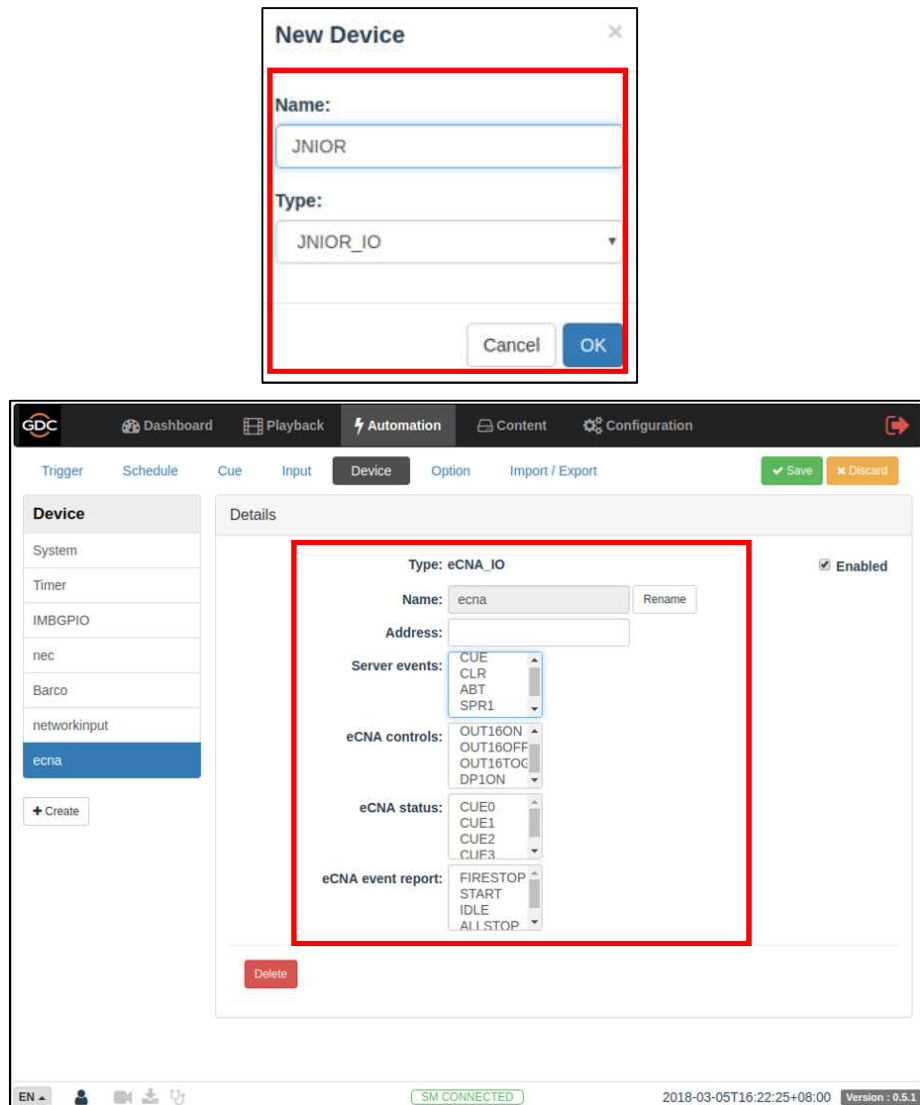


图 38 eCNA 设备设置

12.4. JNIOR 设备的自动化设置

SR-1000 支持 JNIOR 以太网 I/O 控制器设备。按照如下步骤所示来配置一个 JNIOR 设备到服务器自动化界面。

1. 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
2. 在左列，点击 **create**。
3. 选择 **JNIOR_IO** 作为设备类型 (**device type**)。输入 JNIOR 设备名称 (**name**)，然后点击 **OK**。
4. 输入 JNIOR 设备的 **IP 地址**。
5. 如果留空，则 Port、Login 和 Password 的设置值设置为 JNIOR 设备的默认值。
6. 点击 **Save** 保存设置。

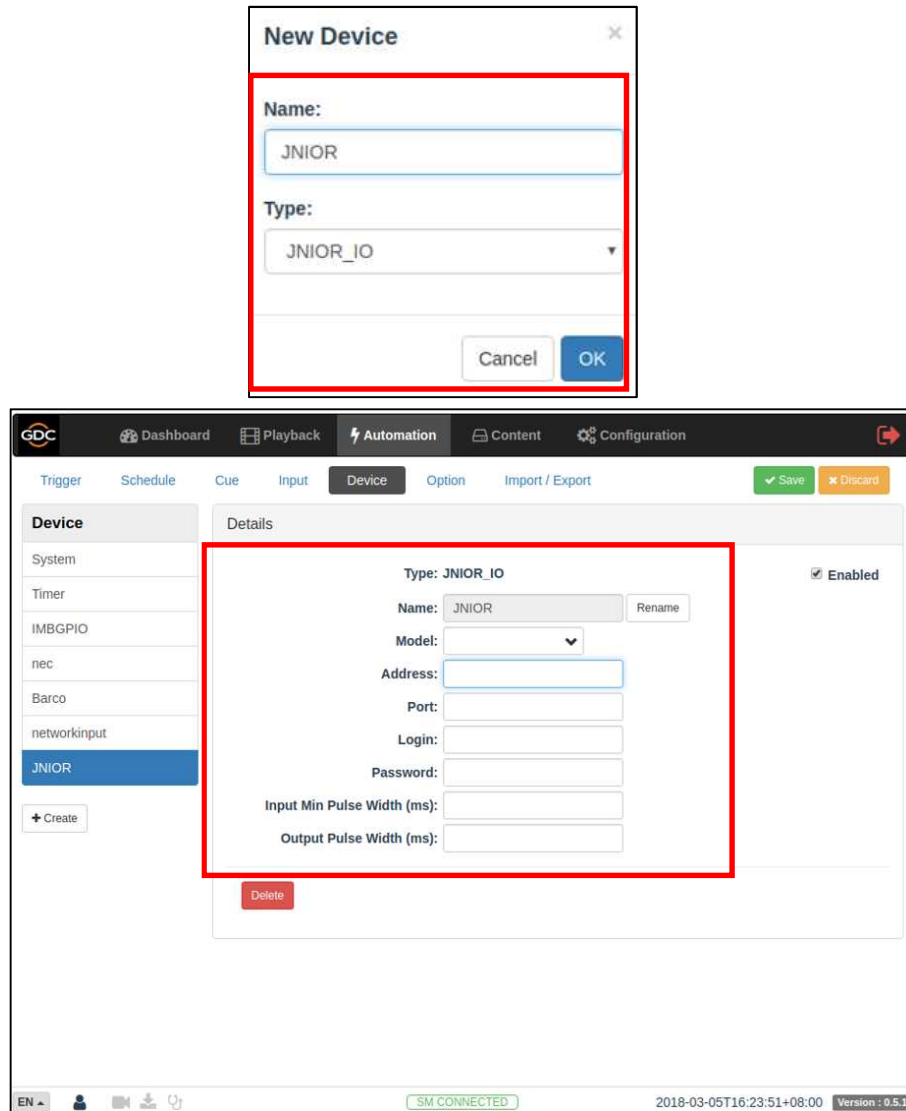


图 39 JNIOR 设备设置

12.5. 科视 ACT 设备的自动化设置

SR-1000 支持科视 ACT 自动化设备。请按照如下步骤所示来配置一个科视 ACT 设备到服务器自动化界面。

1. 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
2. 在左列，点击 **create**。
3. 选择 **ChristieACT** 作为设备类型 (**device type**)。输入 ChristieACT 设备名称 (**name**)，然后点击 **OK**。
4. 输入 ChristieACT 设备的 **IP 地址**。
5. **Port** 的默认值显示在 ChristieACT 设备的设置页面上。如果需要，可以修改该数值。

- 新的科视 ACT 自动化设备将设置默认控制线索（**Default control cues**），通过点击[+] 和 [-] 按钮可以增加和移除控制线索。
- 点击 **Save** 保存设置。

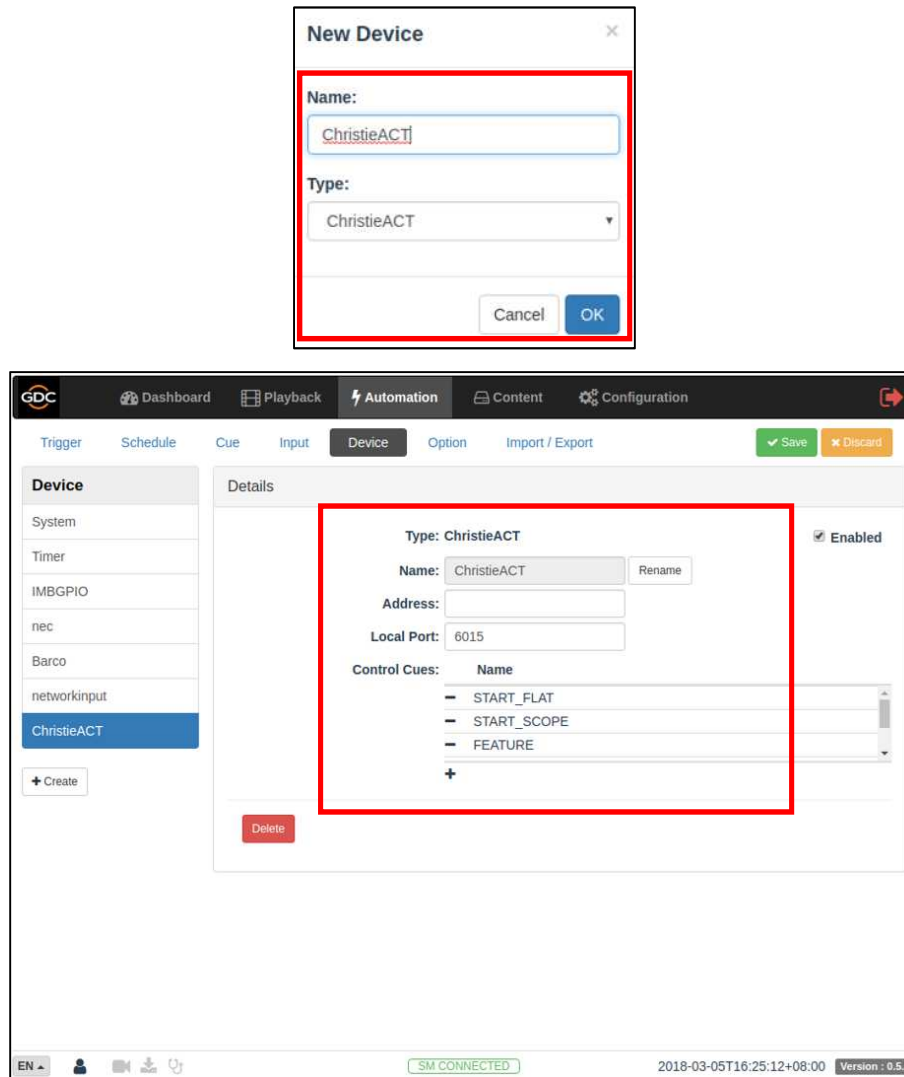


图 40 科视设备设置

12.6. 杜比设备的自动化设置

SR-1000 支持杜比音频处理器自动化。按照如下步骤来配置一个杜比设备到服务器自动化界面。在本例中，设备是杜比 CP650 音频处理器。

- 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
- 在左列，点击 **create**。
- 选择 **DolbyCP650** 作为设备类型（**device type**）。输入 Dolby CP650 设备名称（**name**），然后点击 **OK**。

4. 输入 Dolby CP650 设备的 IP 地址。
5. 点击 **Save** 保存设置。

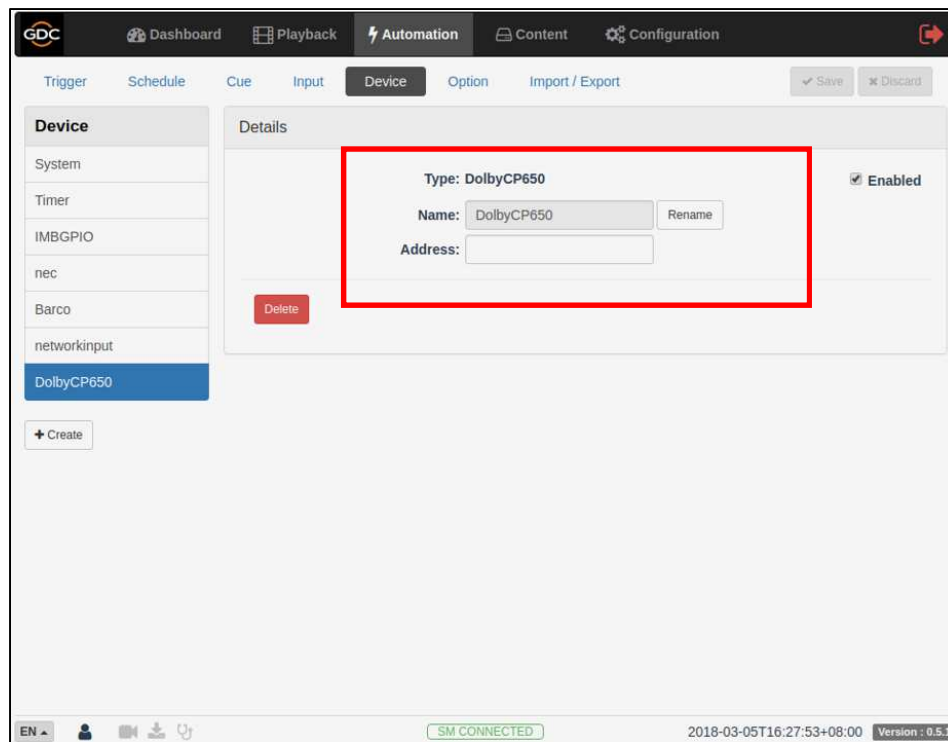
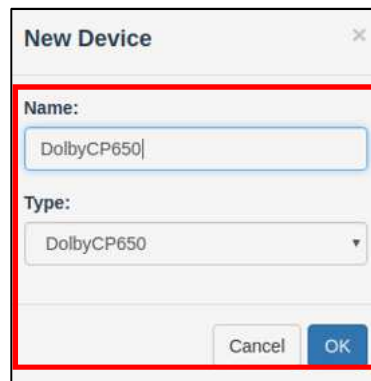


图 41 杜比设备设置

12.7. USL DAX 设备的自动化设置

SR-1000 支持 USL DAX 音频处理器的自动化。按照如下步骤所示来配置一个 USL DAX 设备到服务器自动化界面：

1. 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。
2. 在左列，点击 **create**。

3. 选择 **USL-DAX** 作为设备类型 (**device type**)。输入 USL DAX 设备名称 (**name**)，然后点击 **OK**。
4. 输入 USL DAX 设备的 **IP 地址**。
5. 点击 **Save** 保存设置。

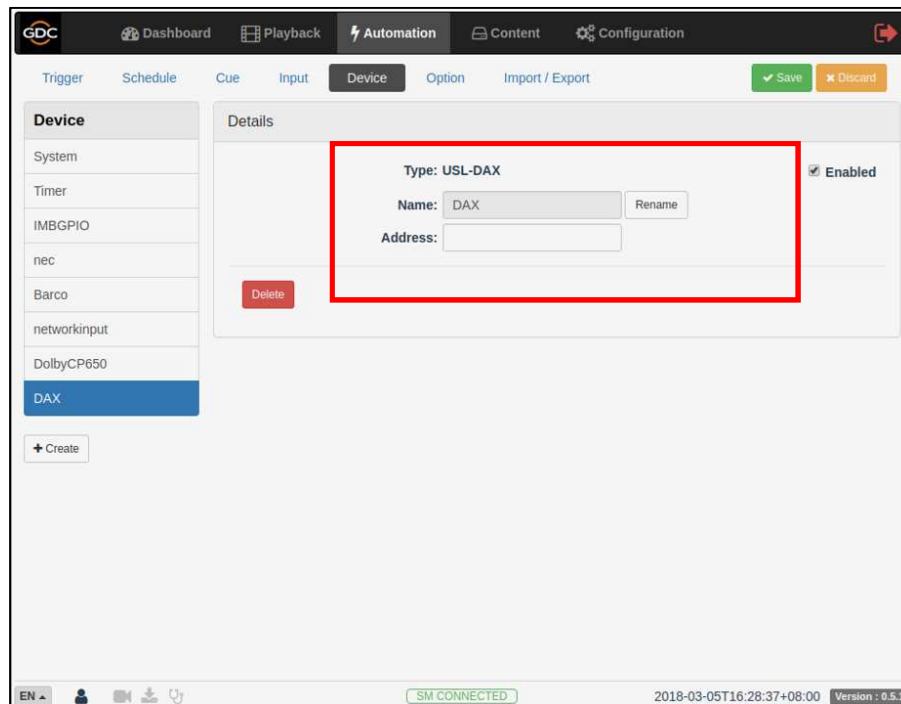
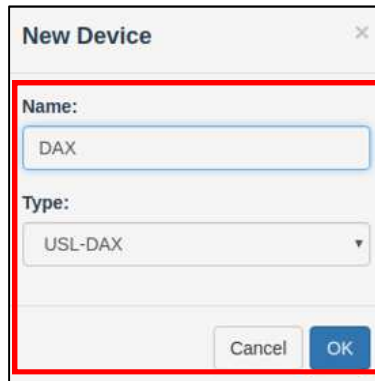


图 42 USL DAX 设备设置

12.8. USL JSD 设备的自动化设置

SR-1000 支持 USL JSD-80 和 JSD-100 音频处理器的自动化。按照如下步骤所示来配置一个 USL JSD 设备到服务器自动化界面。

1. 在菜单栏的 **Automation** 选项卡下，点击 **Device** 子选项卡。

2. 在左列，点击 **create**。
3. 选择 **USL-JSD** 作为设备类型（**device type**）。输入 USL JSD 设备名称（**name**），然后点击 **OK**。
4. 输入 USL JSD 设备的 **IP 地址**。
5. 选择跟服务器连接的设备的正确型号（JSD-80 或 JSD-100）。
6. 点击 **Save** 保存设置。

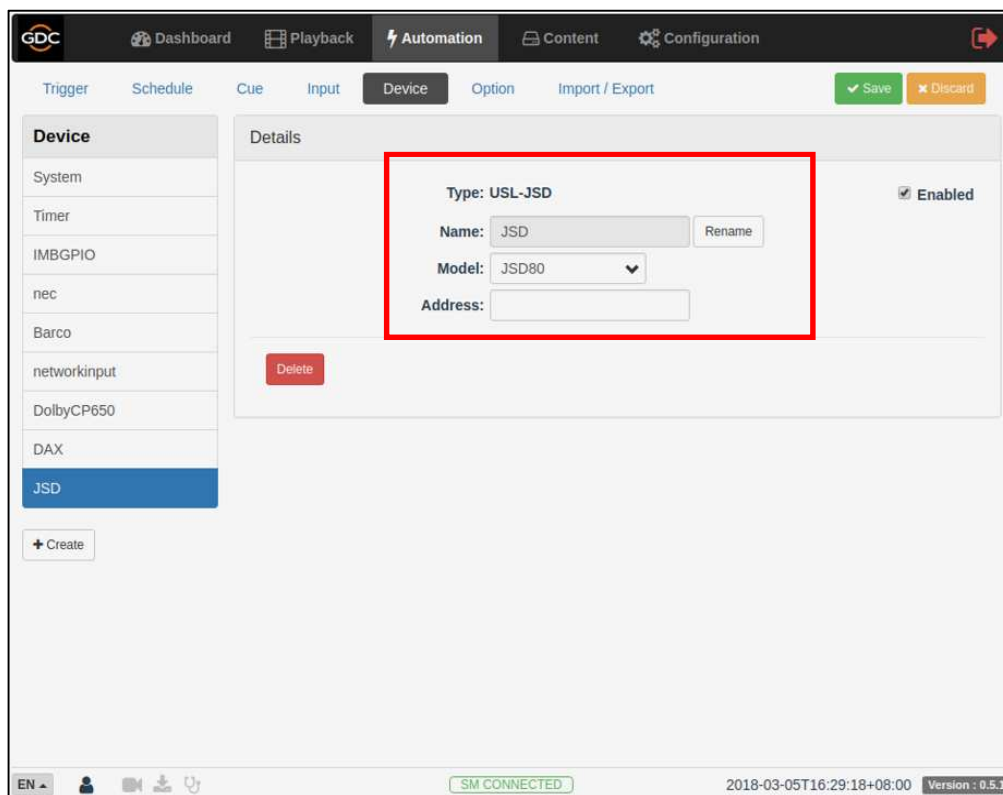
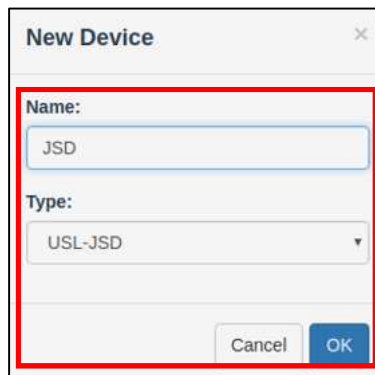


图 43 USL JSD 设备设置

13. 工程配件 TA-10 设置

工程配件 TA-10 可与 SR-1000 一起用于影院自动化。它需要特殊的布线配置，可参考图 44 的布线图。

使用服务器的 GPIO 输入/输出端口将 TA-10 连接至 SR-1000。设置 GPIO 设备的事件标签来触发 TA-10。

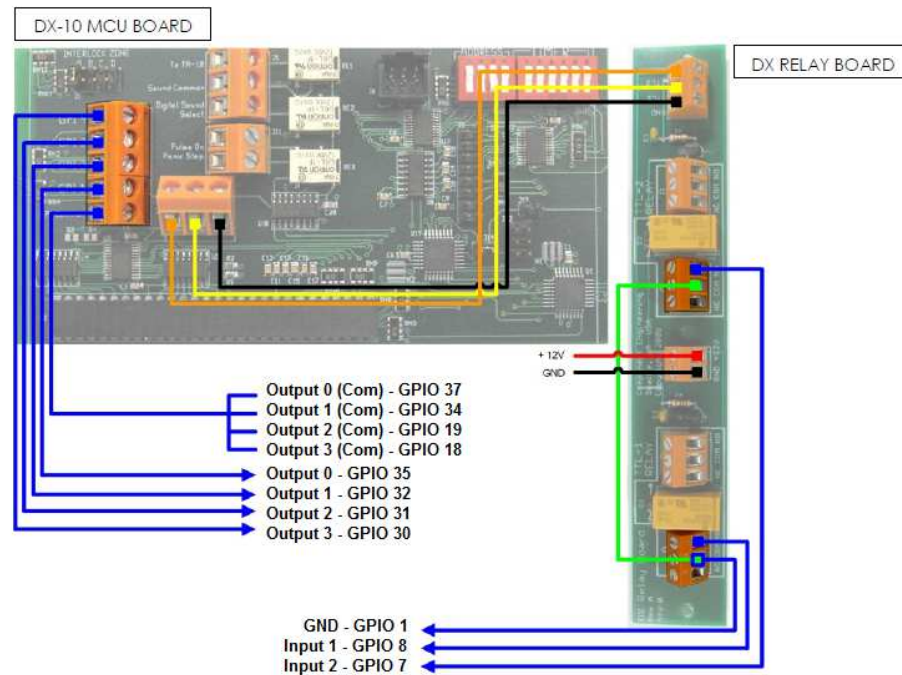


图 44 工程配件 TA-10 布线图。

14. 安装质量控制的测试流程

当安装完成后，需要进行以下测试来确保 SR-1000 安装的正确：

1. 测试 SR-1000 的视频回放性能。
2. 测试 SR-1000 的音频回放性能，并核实所有信道能正常工作。同时检测静噪。
3. 使用灯光、幕布、音频和警报测试线索来测试服务器激活自动化线索的能力。
4. 测试服务器的远程访问功能，包括：影院管理系统(TMS)访问和网络连通性。

15. 附录

15.1. AES 音频和 GPIO 针脚定义

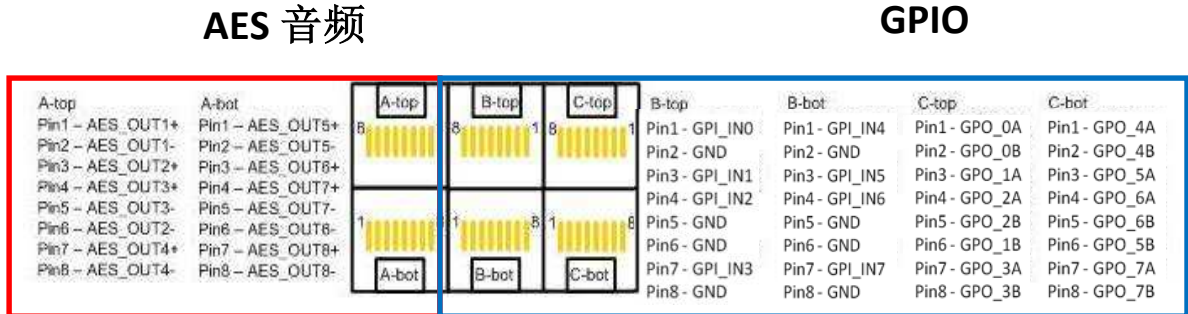


图 45 AES 音频和 GPIO 针脚定义

15.2. GPIO 电信号细节

GPIO 输入细节

最高电平 3.5 V

最低电平 1.5 V

最小电流 -20 uA

最大电流 +20 uA

(这是一个电压传感设备，本质上没有电流流动)

有5.62K欧姆的电阻将GPI输入上拉至一个孤立的5V。短接输入引脚发送高电平（“干接点”）

GPIO输出细节

输出使用固态继电器

通过继电器GPO_nA和GPO_nB触点最大电压= 200 Volts

继电器导通电阻: 最小= 6 / 一般= 10 / 最大 = 15欧姆

继电器电流限制: 最小= 300 / 一般= 360 / 最大= 460 mA

继电器输出功率(连续)= 600 mW

环球数码创意科技有限公司办事处

香港（总部）

香港北角
健康东街 39 号
柯达大厦 2 座 20 楼 1-7 室
电话: +852 2507 9555

中国（北京）

中国北京市西城区
新德街 20 号
办公楼 609-618 室
邮编: 100088
电话: +86 10 6205 7040

中国（深圳）

中国深圳市南山区高新北区新西路 7 号
兰光科技大楼 7 楼 A-701
电话: +86 755 8608 6000

西班牙（巴塞罗那）

西班牙巴塞罗那办公室 D 座 27 号楼 C/ Esteve Terradas, 邮编: 108023
电话: +34 93 159 51 75

秘鲁（利马）

秘鲁利马米拉弗洛雷斯 18, 曼纽尔街 170 号
电话: +51 1 340 5146

美国（洛杉矶）

美国伯班克西木兰大道 1016 号,
邮编: CA 91506
电话: +1 818 972 4370/
+1 877 743 2872 (免费电话)

韩国（首尔）

韩国首尔麻浦区杨花路 127 号 4 层
邮编: 04032
电话: +82 10 7501 7480

巴西（圣保罗）

巴西圣保罗索罗卡巴卡米利姆办公室 31 号 3 楼,
540, 安东尼奥卡洛斯 Comitre 大道, 邮编:
18047-620
电话: +55 15 33269301

新加坡

新加坡 B 大厅 06-25 号乌美科技园乌美湾 10 号,
邮编: 408564
电话: +65 6222 1082

印度尼西亚（雅加达）

印度尼西亚雅加达格鲁哥伯坦布然区, Jl. Letjen S. Parman 路 106A 号, 兰台大楼 4 座 0401 号, 邮编: 11440
电话: +65 21 2900 3607

日本（东京）

日本东京, 中央区京桥 1-14-7 号中央大楼 3 楼,
邮编: 104-0031
电话: +81 3 5524 3607

印度（孟买）

印度孟买, 东安得拉邦, 马洛尔, 安得拉库拉路,
爱屋雷斯特大厦, 办公室 B-207/208 号, 邮编:
400 059
电话: +91 22 4044 0500

墨西哥（墨西哥城）

墨西哥, 墨西哥城, 阿尔瓦罗奥布雷冈, 圣塔菲
COLONIA Zedec, 托雷帕西奥 8 号, 圣塔菲大街
94 号, 邮编: C.P. 01210
电话: +52 55 8526 6220

阿拉伯联合酋长国（迪拜）

阿拉伯联合酋长国迪拜, 迪拜世界中心, 商务中心
邮政信箱 390667

电子邮箱: info@gdc-tech.com

网址: www.gdc-tech.com

ISO 9001 QMS



认证编号: CN09/32221

环球数码创意科技有限公司的生产设施已获得ISO 9001: 2008认证。

版权所有 © 2019 环球数码创意科技有限公司 保留所有权利。

资料所列明的所有商标权均由各自商标权人所有。

若产品因开发和改进而规格有所更改, 恕不另行通知。

UM-0738-1803-V1E