

WISE SC780 中央控制系统



WISE-SC780



WISE SC780 蓝牙分体式嵌入式可编程中央控制系统

产品概述

SC780 基于 WISE EPC*嵌入式可编程控制系统平台，具备蓝牙接收模组接入接口，稳定可靠，功耗低，节能环保，

系统编程设置简单。

SC780 采用合并式设计，由核心模块、继电器模块、AV 模块、蓝牙模块（选配）、键盘模块等组成，端口配置较为丰富，适用于控制设备较多的培训场合的控制需求。控制主机和人机按键面板分体式设计，面板超薄美观，对安装空间要求不大，安装方式更为灵活。

功能特点

蓝牙扩声：

SC780 具备蓝牙接收模组接口，安装 WISE RB 系列蓝牙接收模组后，可配合 WISE MB 系列蓝牙麦克，为多媒体教学提供蓝牙扩声功能。

声光报警接口：

控制主机的四个 VGA DSUB15 接口中均设计有隐藏式的数字 I/O，一旦连接到这些端口的多媒体设备被拔掉或连线被剪断，与中控主机报警口连接的声光报警器即发出高分贝蜂鸣以及报警灯报警。

开门即用、关门即走：

为简化用户的系统操作和使用，SC780 可根据需求设置为全自动模式，即“开门即用、关门即走”，无需手动开启或关闭多媒体系统。

按键功能可现场自定义：

所有按键及外部 I/O 执行的功能均可通过设置软件根据实际需求进行现场自定义，投影机等设备更新换代时，现场设置即可，不需要将设备发回厂家修改程序。

*WISE EPC 平台概要：

WISE EPC(Embedded Programmable Control)嵌入式可编程控制系统平台一套广泛应用于对实时性和稳固性要求较高的工业控制领域的平台系统。该平台采用高效率的 RISC 精简指令系统嵌入式 CPU 以及实时性和可配置性非常强的 eCos 操作系统。通过基于 ISP 在线编程和 SSP 系统自编程技术的面向应用的可视化设置软件，无需编程实现复杂控制逻辑。

技术参数：

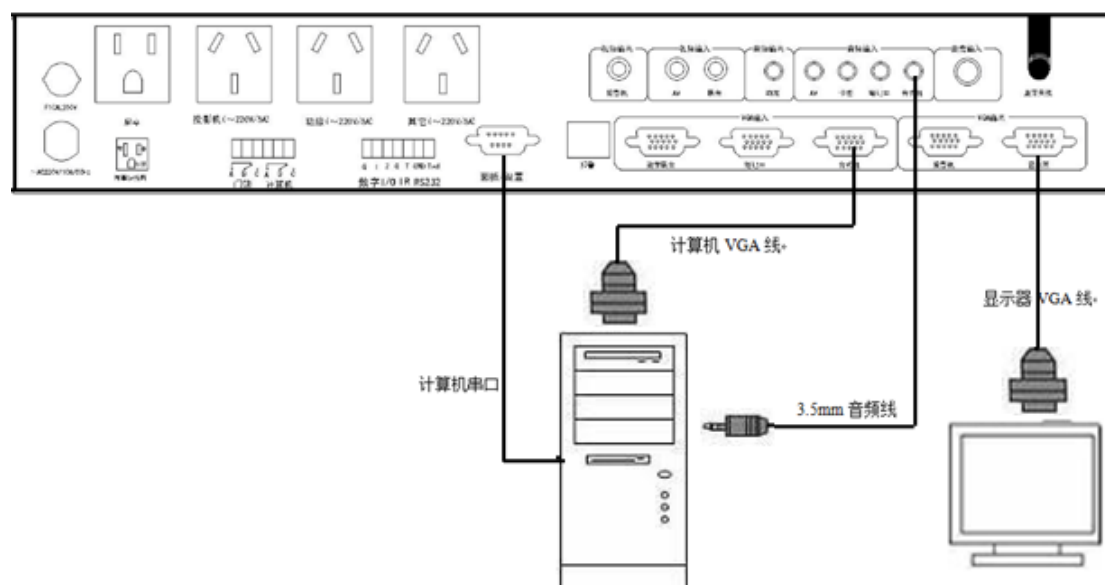
核心模块		
Serial 控制端口	1	600~115200bps, 奇校验、偶校验、无校验, 数据位 5/6/7/8, 停止位 1
IR 控制端口	1	中心频率自适应
RS232 编程端口	1	9600, n, 8, 1
I/O (外部)	1	TTL
I/O (内部)	4	TTL, VGA DSUB15 接口通断检测, 配合 ANN 报警器可实现断线声光报警
继电器模块		
屏幕控制端口	1	AC220V/5A, LNL 专用插座
可控电源输出	3	AC220V/5A, 常开型 (用于投影机和笔记本电脑供电控制)
AV 模块		
VGA 输入	3	DSUB15 female, 250MHz (-3dB)
VGA 输出	2	DSUB15 female, 250MHz (-3dB)
Video 输入	3	RCA, 100MHz (-3dB)
Video 输出	2	RCA, 100MHz (-3dB)
Audio Line 输入	5	Mini3.5, 20Hz~20KHz, 切换输出 0dB~-34.5dB 步长 1.5dB 调音, 可关断
Audio MIC 输入	1	-18dB~20dB, 步长 3dB 调音, 可关断; 与蓝牙接收模块共

		用通道
Audio Line 输出	2	Mini3.5, 20Hz~20KHz, Audio Line 与 Audio MIC 混音
蓝牙模块（选配）		
工作频率		2402~2480MHz
调制方法		GFSK, BT=0.5Gaussian
信噪比		≥90dB
失真度/THD		<1%
频率响应		60Hz~18kHz (±3dB)
键盘模块		
功能自定义按键	16	PVC 覆膜按键, 6 个 LED 状态指示灯
其他		
电源规格		AC220V±15% 50Hz
额定功率		20W
软件		EPC 设置软件 CD, 全中文界面
机箱尺寸及封装		240×170×130 (mm), 一体化金属机箱, 适用于桌面安装
重量		5.5Kg

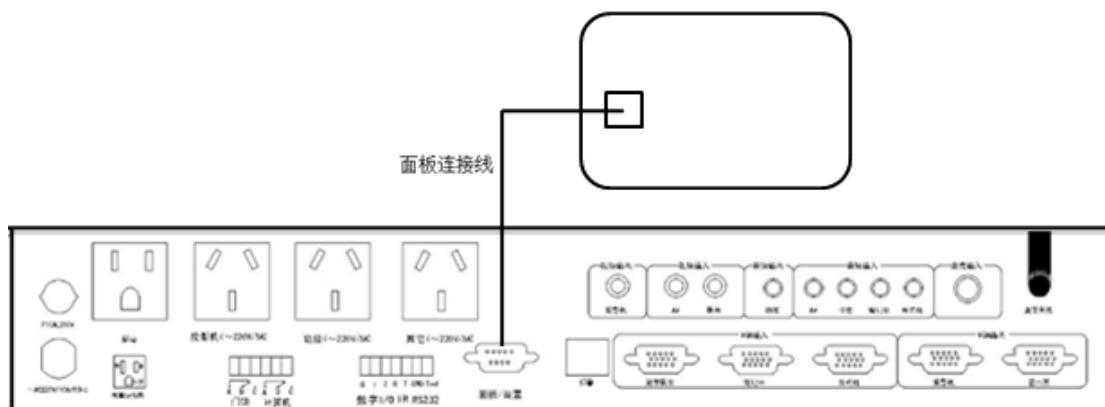
第一部分 硬件设备连接

一、计算机连接（串口相连，传输中控设置数据）

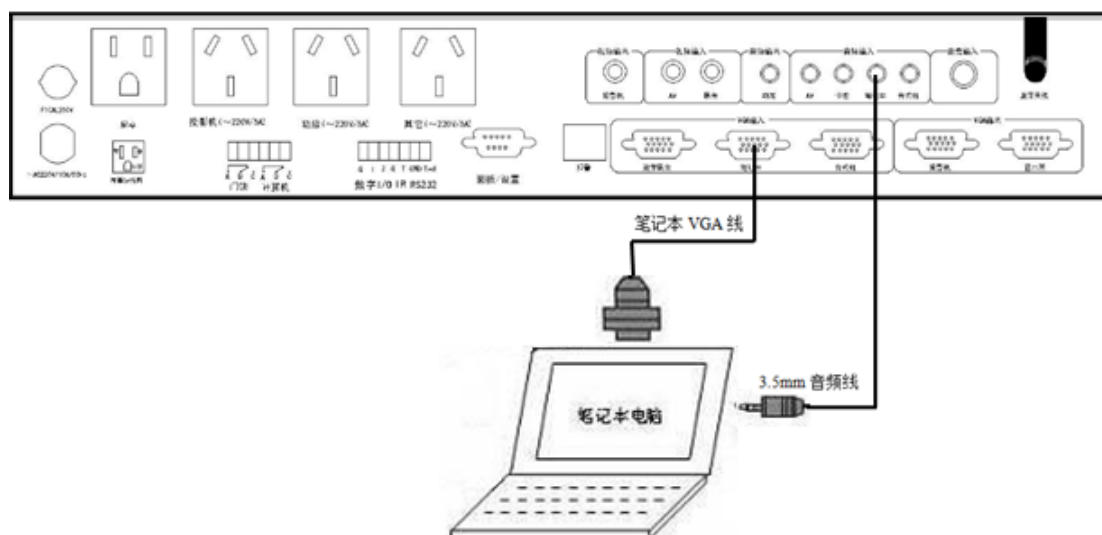
WISE SC780 中控采用 ISP 在线编程系统。WISE 产品自带光盘内的设置软件通过 RS232 协议（计算机串口与中控机编程口相连），将根据现场使用需求所编制功能数据传输到中控机内，中控使用时脱离计算机，根据自己存储器内存储的功能数据进行工作。如图：计算机与中控机“面板/设置”接口相连。



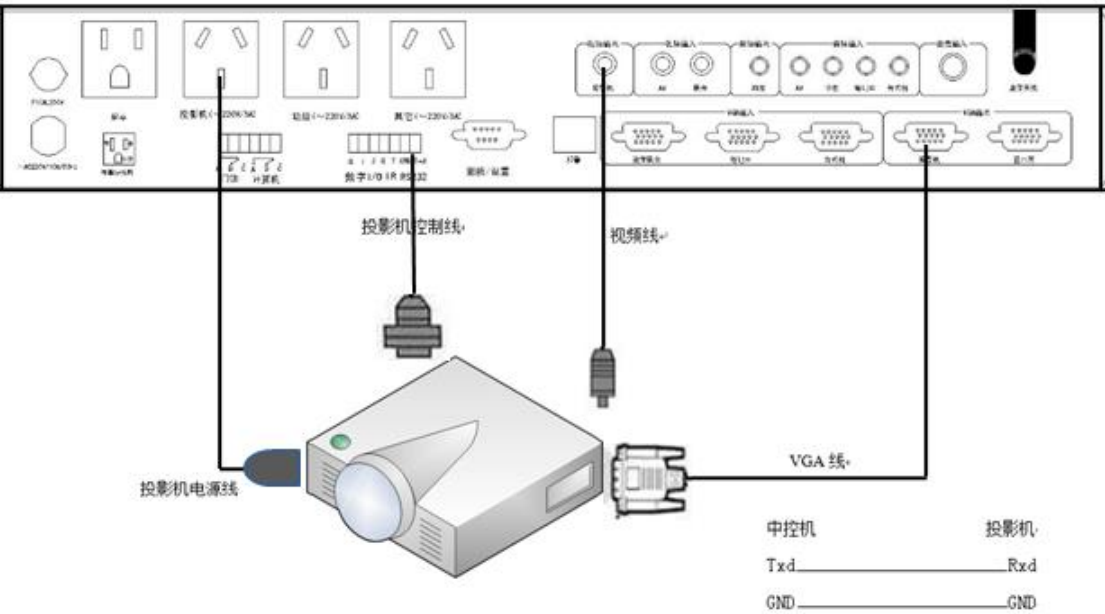
注意：与中控相连的接口为“面板/设置”接口，对中控设置结束后，此接口连接中控机控制面板，如图：



二、笔记本连接

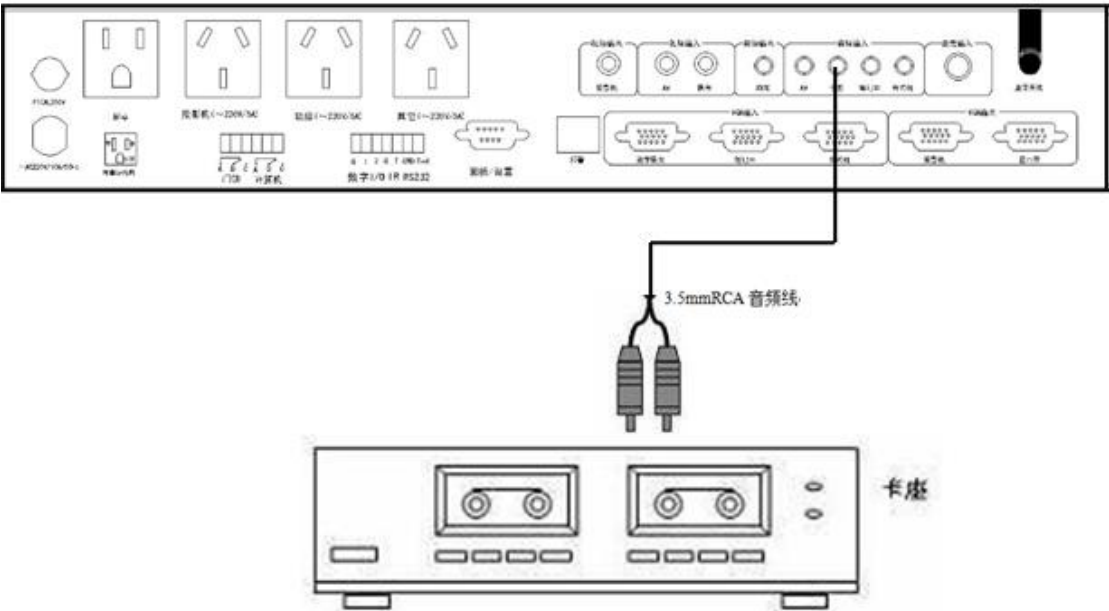


三、投影机连接

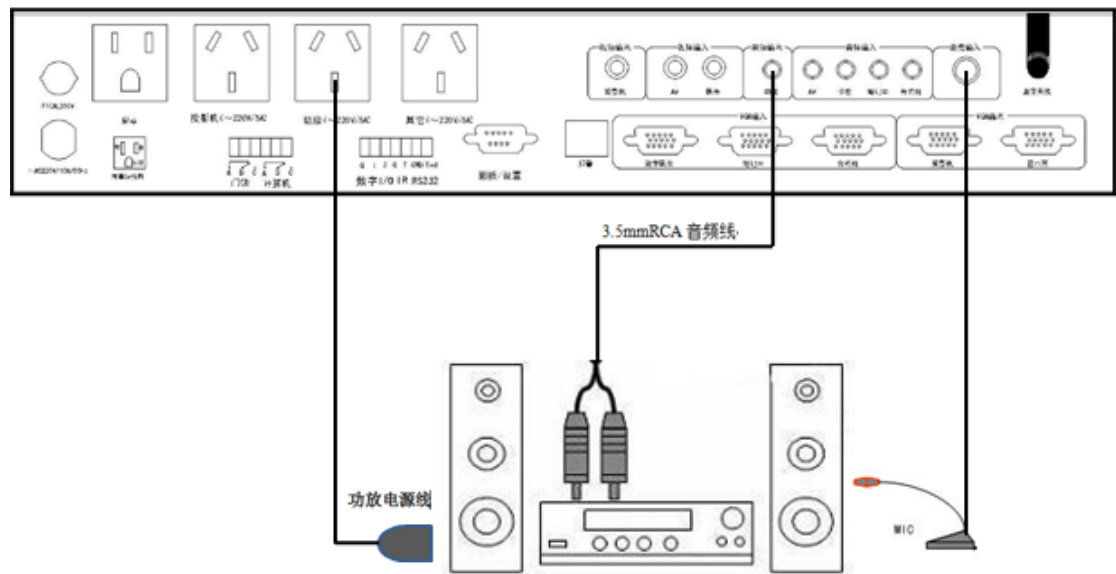


四、音响设备连接

1、卡座

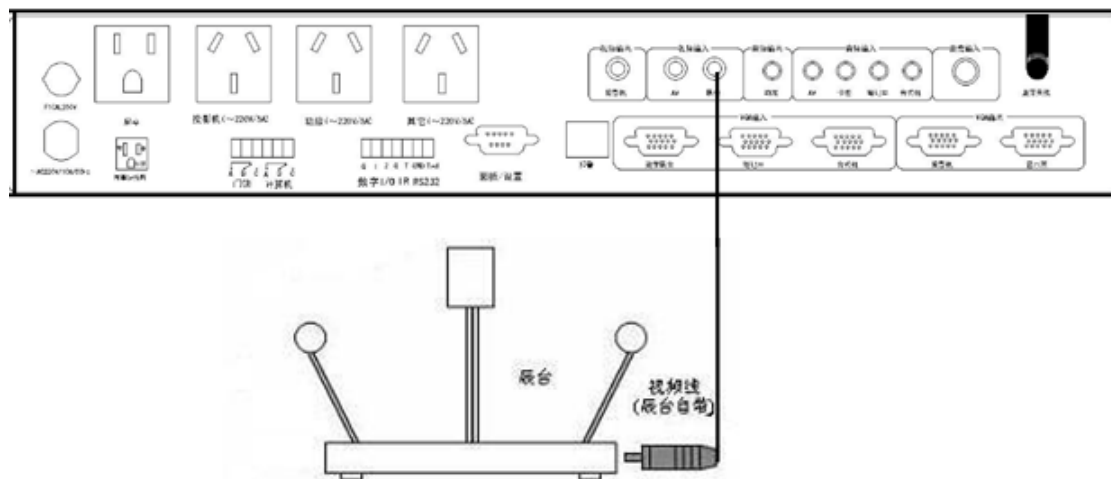


2、功放/麦克

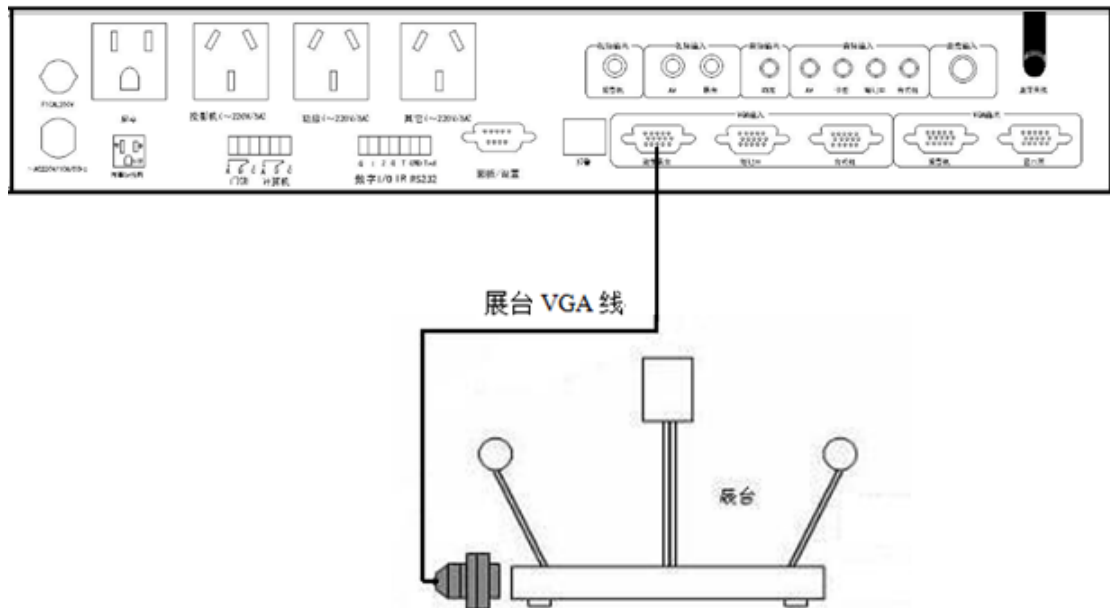


五、展台连接:

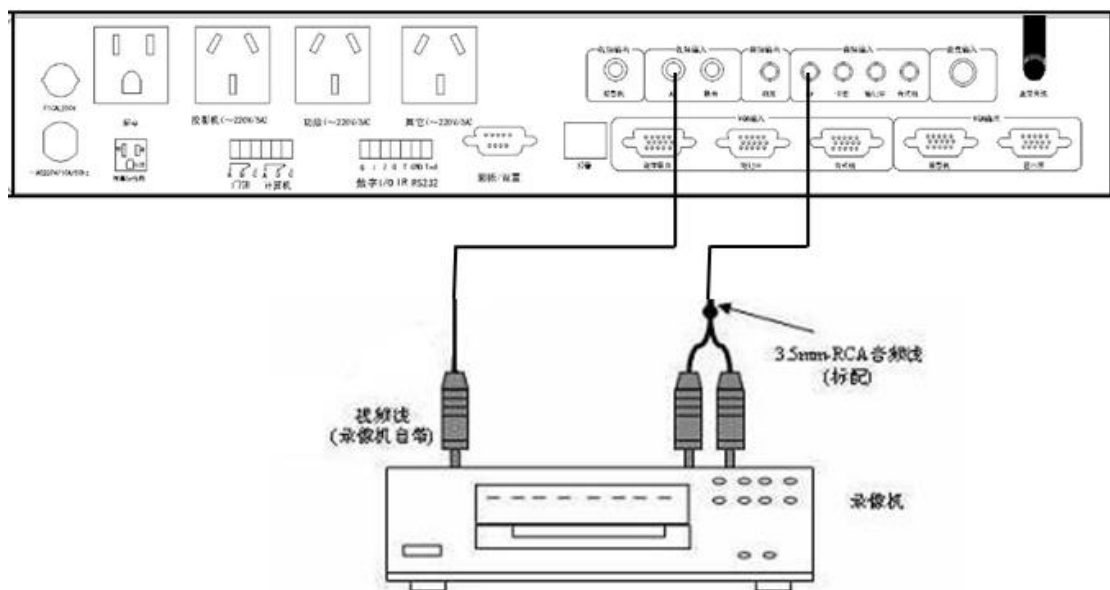
1、模拟展台连接示意图



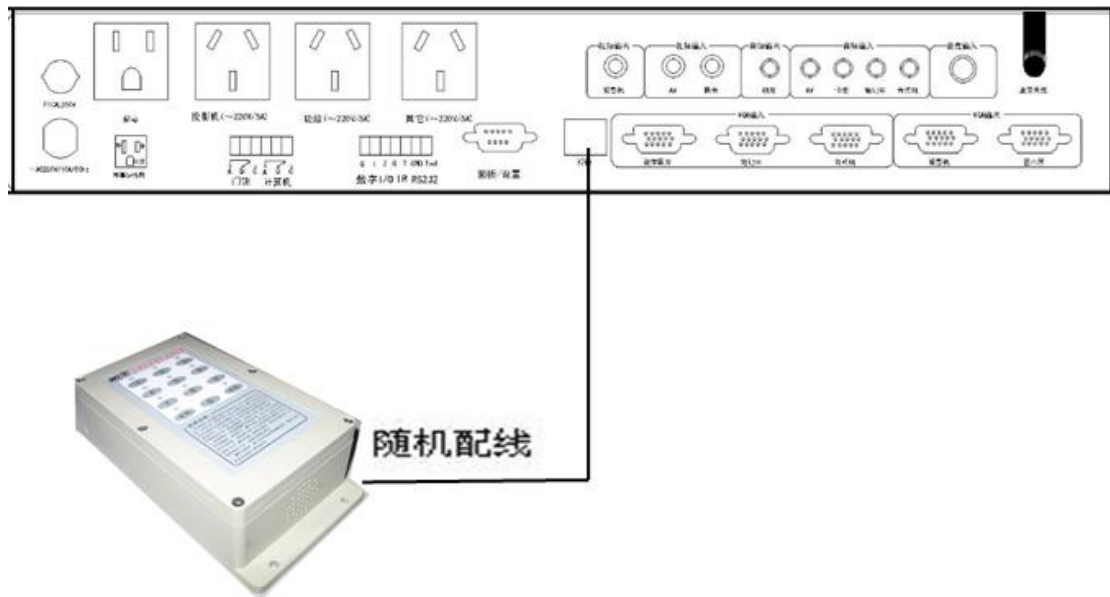
2、数字展台连接示意图



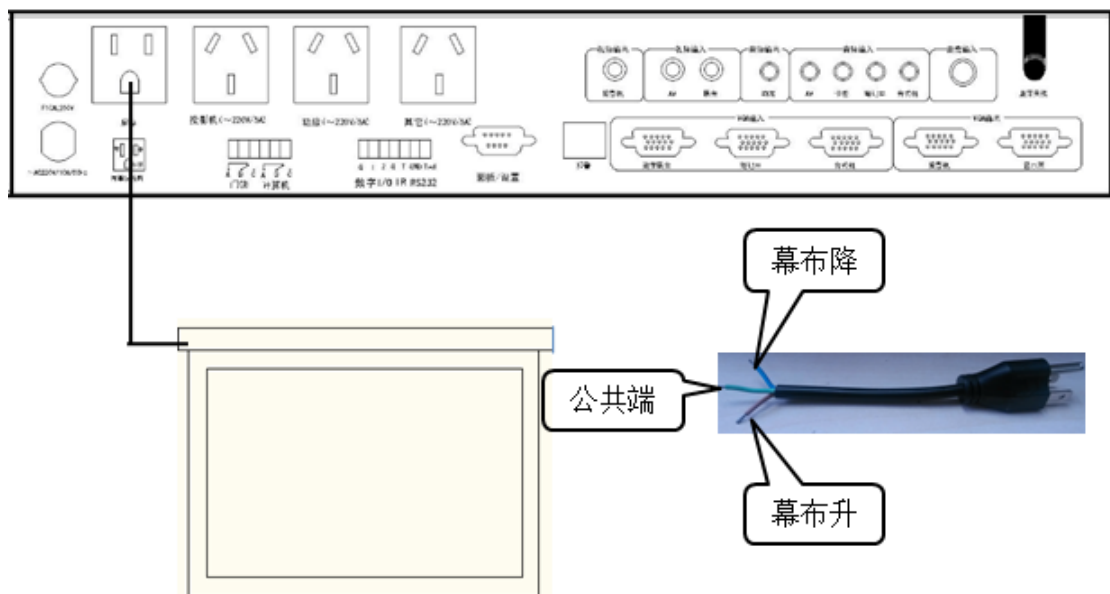
六、视音频设备连接



七、报警器连接



八、幕布连接



第二部分 软件设置

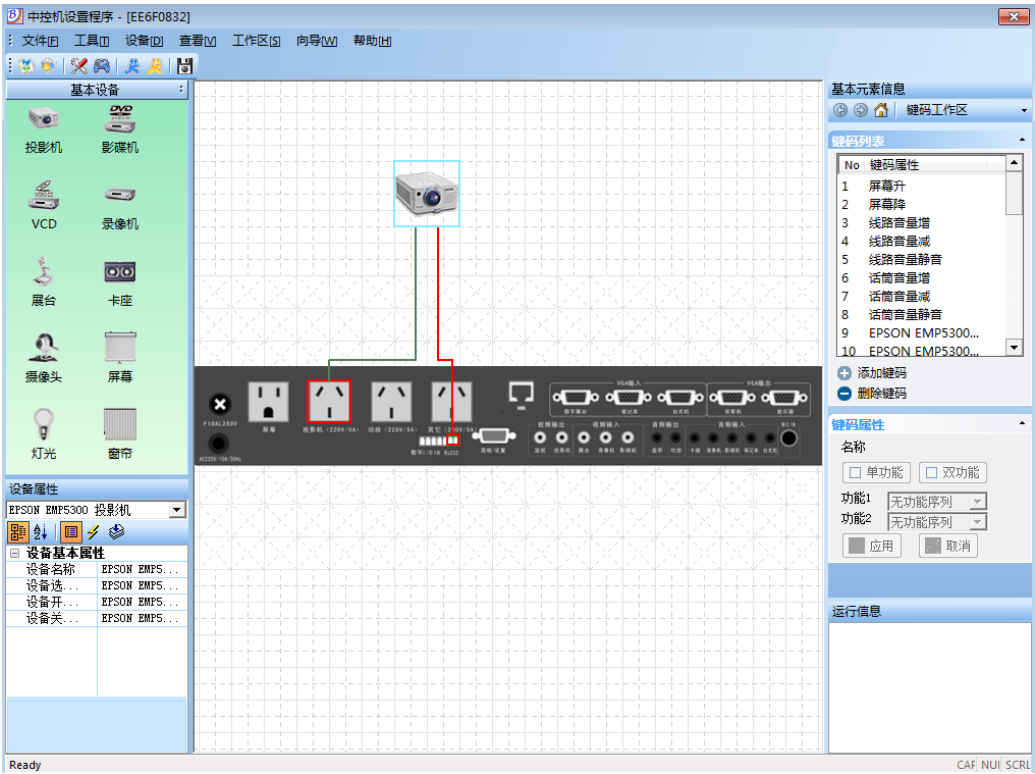
一、软件安装

将中控包装内自带光盘放进光驱，自动弹出界面，选择 SC 系列中控设置软件，找到 SC780 设置安装程序（或者从官网下载）。双击运行，按照提示完成安装，会在桌面创建快捷方式，如图：



二、程序运行


双击桌面上的“中控机设置程序”，进入软件界面，如图：



三、程序设置

1、系统配置向导

设置向导是方便用户的一种设置方式，设置方式沿用 SC770 的设置向导的风格。
通过“系统配置向导”设置所有的设备和红外学习，适用于初级用户和高级用户。“创建设备向导”对单个设置进行维护，适用于高级用户。两者本身目的没有区别，推荐用户和维护人员使用“系统配置向导”。

点击菜单“向导—>系统配置向导”或通过工具栏按钮“系统配置向导”，出现如图 1：提示您是否放弃以前设置数据或取消该次设置，点击确定进入“系统配置向导模式”，同时会清除以前的所有的设置数据。出现设置向导第一步如图 2：

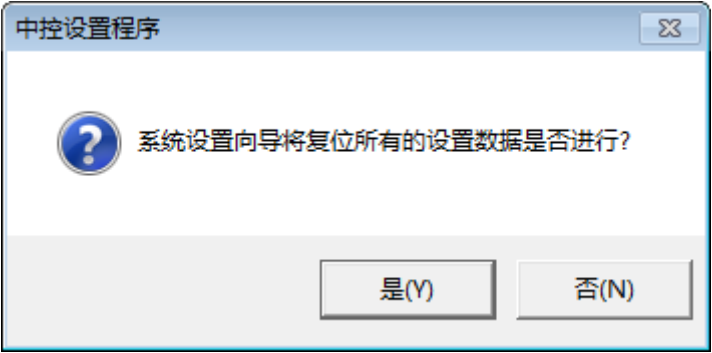


图 1

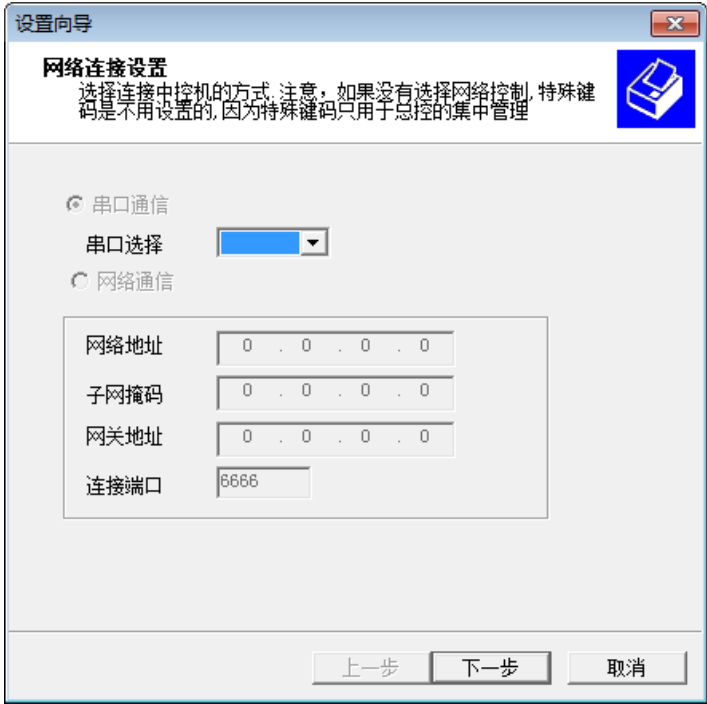


图 2

选择中控与计算机的连接方式，可以通过串口的方式设置中控机。选择串口通信，选择与计算机相连接的串口，下一步进入设置向导第二步，如图 3：



图 3

根据实际情况是否使用门锁继电器，按需选择下一步进入第三步，如图 4：

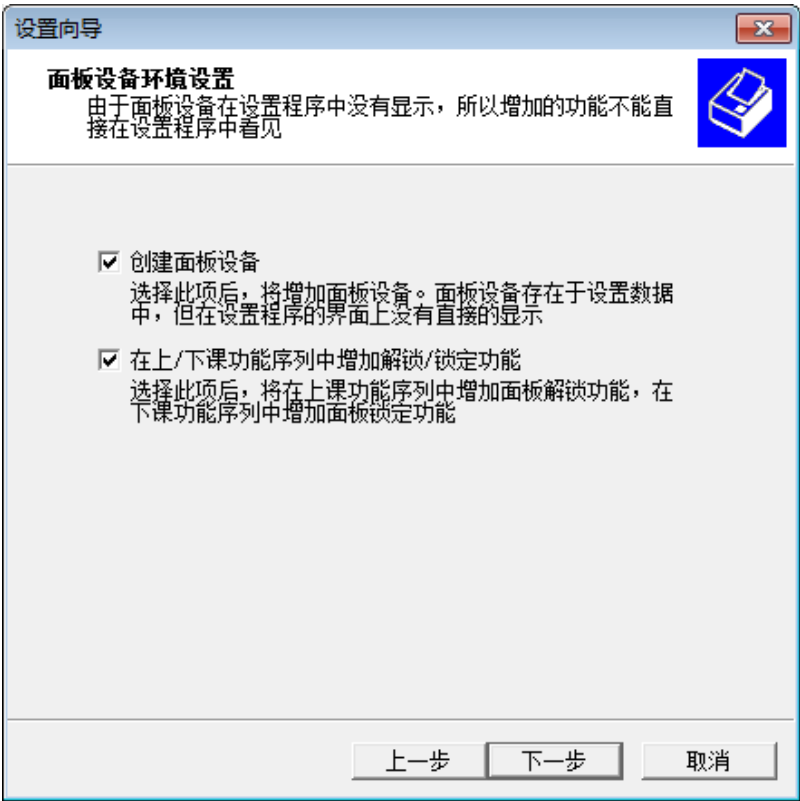


图 4

面板设备环境设置，通过此项来设置增加面板设备，来控制中控机控制面板的面板锁定和面板解锁功能。创建面板设备后，面板设备存在于设置数据中，但在设置程序的界面上没有直接的面板设备显示。在大门开/关功能序列中增加解锁/锁定功能，选择此项后，将在大门开功能序列中增加面板解锁功能，在大门关功能序列中增加面板锁定功能。下一步进入设置向导第四步，如图 5；

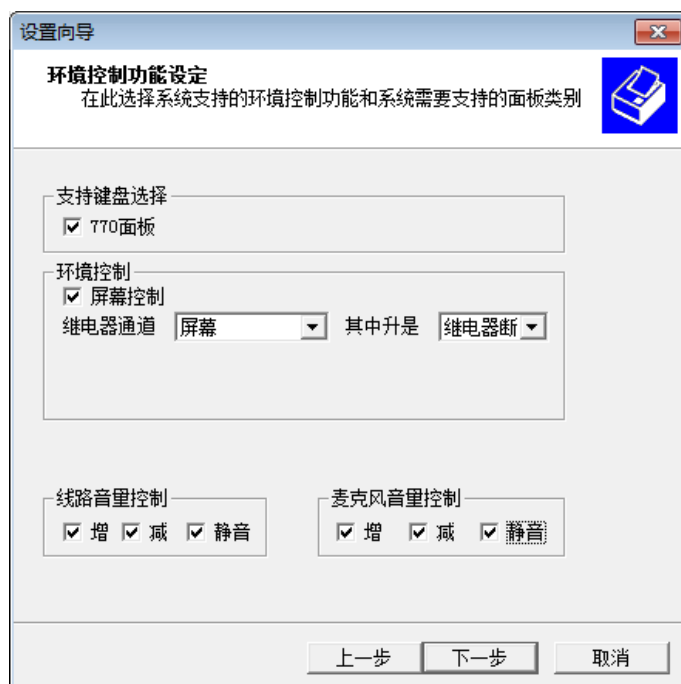


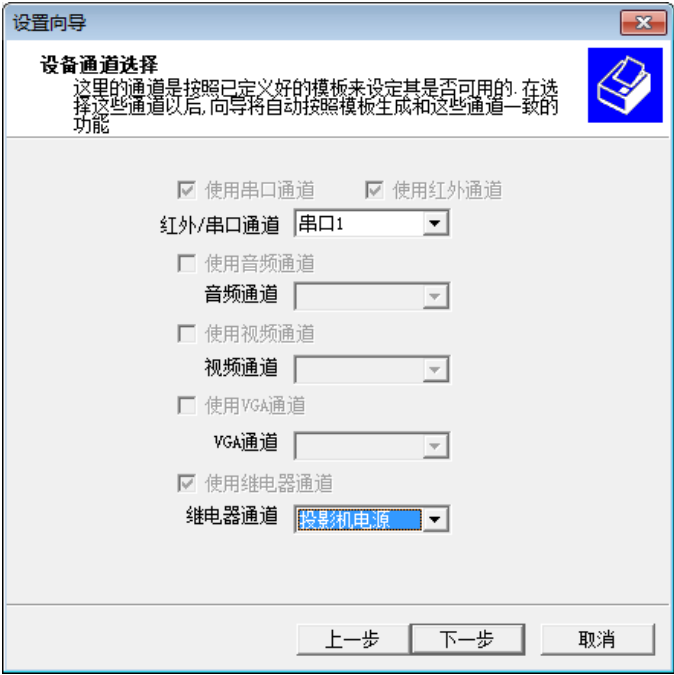
图 5

选择键盘“770 面板”，如果要控制“屏幕”，相应选择“屏幕”继电器。继电器通断，按默认的设置，系统设置完成以后自动映射面板按键。把“线路音量控制”和“麦克风音量控制”都选上“√”，设置完成后自动映射面板这些按键。点击下一步进入设置向导第五步，如图 6；



图 6

在“已有设备模板”选择要设置设备模板，选择投影机模板。下一步进入设置向导第六步，如图 7：



选择红外/串口通道，通过串口 1 控制投影机，继电器通道“选择投影机电源”。下一步进入设置向导第七步，如图 8；



图 8

选择相应设备厂家，对应的投影机型号，点击一步进入设置向导第八步，如图 9；

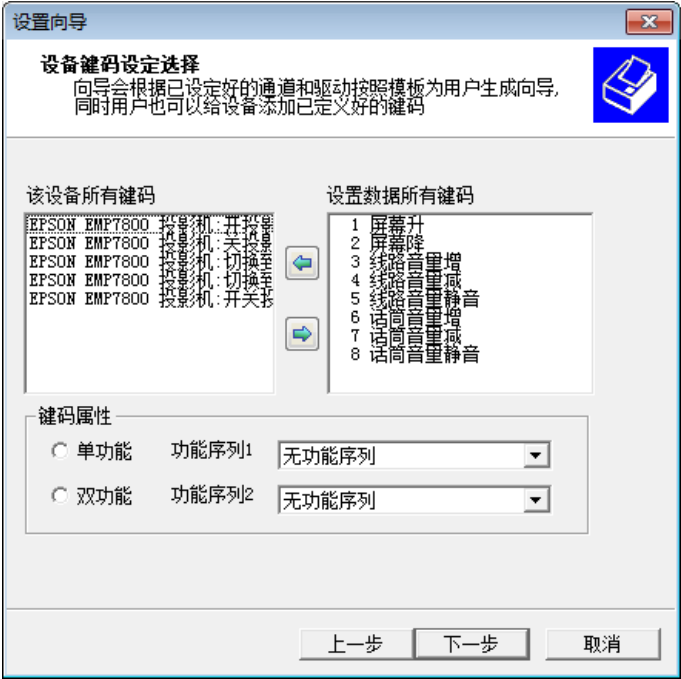


图 9

“设备键码设定选择”定义键码功能属性，如无特殊需求默认点击下一步进入设置向导第九步，如图 10；

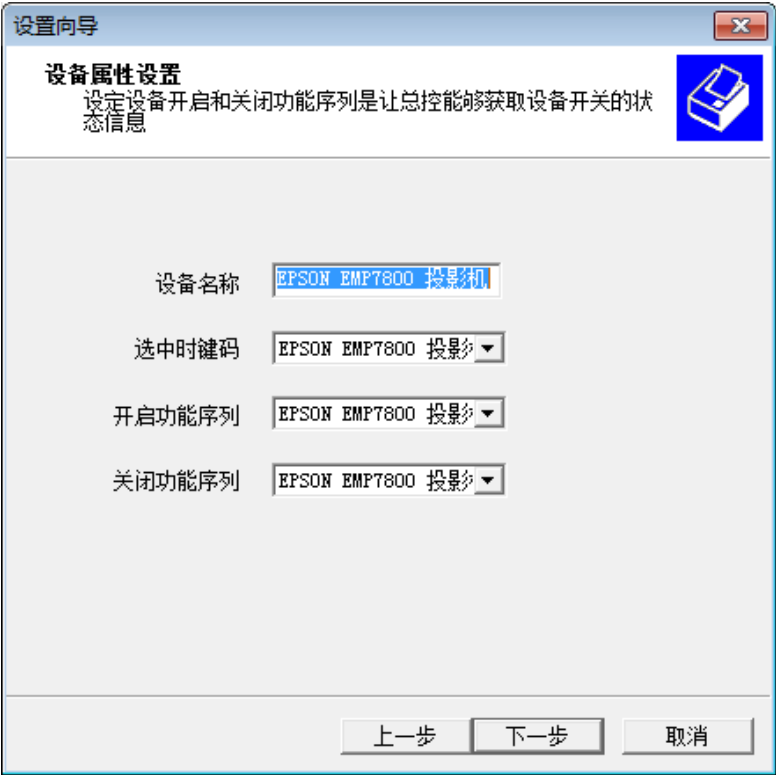
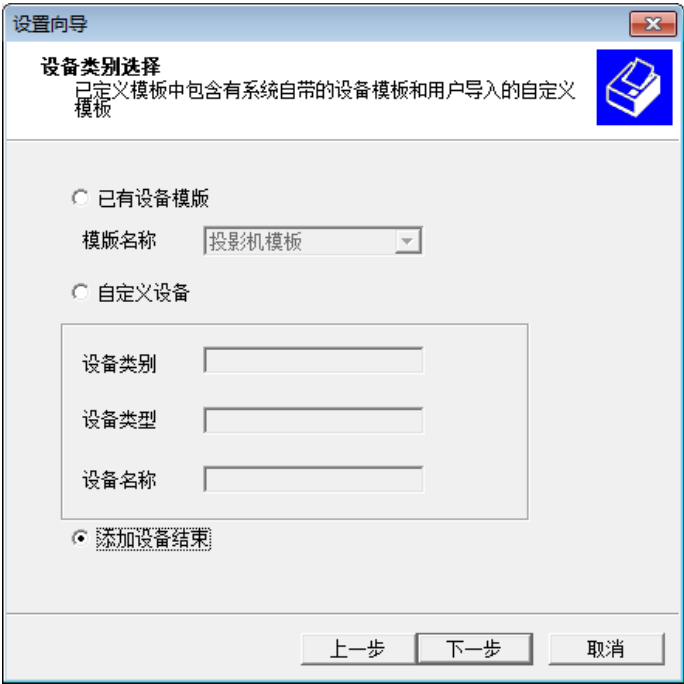


图 10

“设备名称”指设备的命名，可以指投影机的设备和其它外围设备；“选中时键码”指当在软件选择投影机设备时，系统执行的功能，默认是发送投影机开指令；开启功能序列和关闭功能序列，给总控系统来判别投影机是否开启和关闭。

这一步保持系统默认，点击下一步进入设置向导第十步，如图 11；



选中添加设备结束，点击下一步完成设备添加进入到设置向导第十一步，如图 12；



图 12

点击“完成”按钮结束本次系统设置向导，随后可以通过“创建设备向导”添加设备，通过键码属性维护按键功能。
点击“查看生成记录查”可以看设置结果，如图 13 显示；

系统设置向导生成日志
生成时间:2015-4-3 13:49:53

系统键盘: KB-16F 面板

系统添加的设备共1个

设备名称: EPSON EMP7800 投影机
设备通道: 投影机电源 串口1通道
设备选中时键码: EPSON EMP7800 投影机:开投影机
设备开启功能序列: EPSON EMP7800 投影机:开投影机
设备关闭功能序列: EPSON EMP7800 投影机:关投影机
设备包含键码: EPSON EMP7800 投影机:开投影机
EPSON EMP7800 投影机:关投影机
EPSON EMP7800 投影机:切换到VGA1
EPSON EMP7800 投影机:切换到Videol
EPSON EMP7800 投影机:开关投影机

图 13

2、系统参数设置

完成设备添加后，需要设置一些系统参数才能更好的实现功能，系统参数设置位于软件界面最右侧“基本元素信息”栏，如图 14；

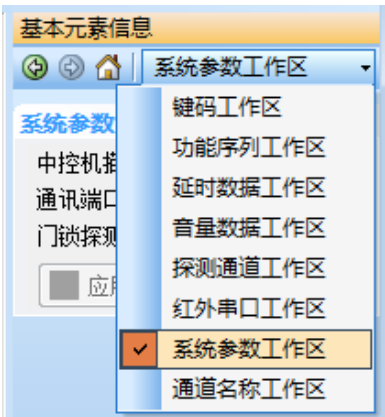


图 14

在下拉菜单中选中“系统参数工作区”，出现系统参数设置界面，如图 15；



图 15

在“系统参数工作区”属性下，可以设置“中控机描述”、“通信端口”、“门锁探测通道”，“中控机描述”指给中控机设置一个名称，“通信端口”指中控机通过什么方式设置数据（串口）与菜单“工具—>修改传送/读取连接”执行相应的功能，“门锁探测通道”默认设置，点击“应用”保存此次的更改。

3、探测通道设置

在基本信息元素下拉菜单中选中“探测通道工作区”，出现探测通道参数设置界面，如图 16；

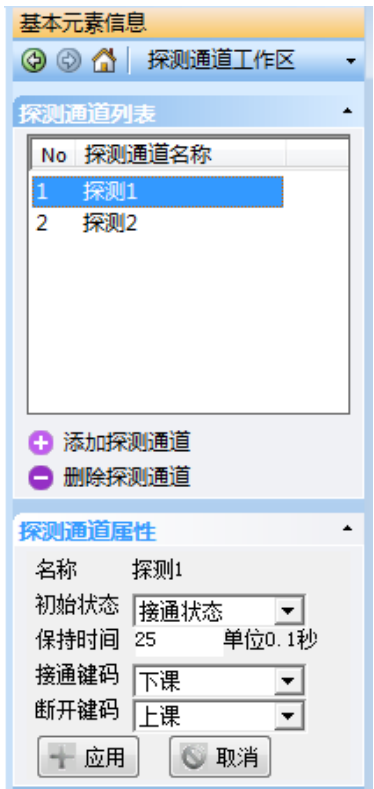





图 16

在这里可以定义探测通道实现的功能，根据实际使用情况设置探测通道对应的功能。

4、传输设置程序

点击菜单“工具—>传输设置到中控机”或通过快捷按钮“传输设置到中控机”，出现提示对话框，提示是否

在传输设置程序之前，保存设置数据，或者当设置结束以后，先通过菜单“工具—>保存设置数据”或通过快捷按钮先保存设置数据。然后通过菜单“工具—>修改传送/读取连接”或通过快捷按钮修改连接的通信端口。

第三部分 常见故障排除及技术支持

一、常见故障排除

故障现象	原因	检查部位或解决方法
面板上所有指示灯均不亮	电源没接通	*电源控制器 220v 交流引入线 保管管烧坏，更换即可
面板按键不起作用，且指示灯全亮	功能数据未设置	运行设置向导程序进行设置
无法控制投影机	*功能数据设置问题 *控制投影机的串口线或红外发射线连接故障 波特率、控制码错误	*运行设置向导程序进行设置 *串口线或红外发射线引脚焊接 测量中控机 TXD GND 之间是否有 9V 电压 查找正确的控制指令
电动屏幕反向动作	*功能数据设置问题 *电动屏幕接线反相	*运行设置向导程序进行设置 *交换电动屏幕升、降控制线
电脑显示器无显示或偏色	显示器与控制主机间的 VGA 线松动	紧固 VGA 连线
投影机无显示或偏色	*投影机与控制主机间的 VGA 线松动 *VGA 线焊接问题	*紧固 VGA 连线 *检查 VGA 线引脚焊接
投影机显示画面存在干扰	共地问题	将投影机与吊项固定架之间绝缘

二、技术支持

1、技术支持

<http://www.wise-tech.com.cn>

2、售后支持电话

400 678 2737

- 1 最新产品咨询
- 2 技术困难解答
- 3 设备维修进度