

HCS-6100 Series Network Central Control System

Excellent solutions for conferences



HCS-6100 系列网络中央控制系统

Installation and Operating Manual

安装及操作手册

V 1.8

重要的安全说明

重要的安全说明

1. 在安装和使用设备前请先仔细阅读本安全操作规程。
2. 请保存好您的安全操作指南便于以后作参考用。
3. 请遵守所有设备操作指南中的“警告”事项。
4. 须遵守各项操作指南中的规章原则。
5. 清洁设备: 清洁设备之前, 请先关闭设备电源, 从插座中拔出设备插头, 将各连接的系统单元拆分出来, 清洁时请用干燥的软布擦拭。
6. 未经生产厂家同意, 不要使用任何不匹配的附件配置, 这都有可能引起危险事故。
7. 勿将设备置于潮湿的地方, 以免发生危险。
8. 设备不应遭受水滴或水溅, 不应放置诸如花瓶一类装满液体的物品。
9. 电源插头作为断接装置, 应便于操作。
10. 设备应可靠连接到带保护接地的电网电源输出插座上。
11. 勿将设备放置在不稳固的台面上; 在运输过程中避免设备遭受强烈振动而引起损坏, 建议在运输前选用合适的包装或使用原包装。
12. 请勿阻塞设备上的通风开口, 并保持室内的空气通畅, 便于设备的维护。
13. 供电电压:
AC 100 V -240 V 50 Hz/ 60 Hz
14. 接地插头: 三针接地插头
15. 设备连接所需要的延长电缆线请绕道穿行, 勿有重物挤压, 这样能有效维护系统的正常工作。
16. 每套系统中所连接的会议单元不得超过规定数量, 否则可能会导致整个系统中设备的异常工作。如有特殊要求, 请与 TAIDEN 客户服务中心取得联系。
17. 确保设备不被任意拆开机壳, 也不允许任何硬质导体或液态物质残留在机壳内。
18. 设备有需要维护时, 不要自行拆卸, 请及时与 TAIDEN 客户服务中心取得联系。
19. 所有 TAIDEN 产品将提供一定期限 (详见保修卡) 保修, 但人为损坏除外, 例如:
 - A. 设备因人为作用被摔坏;
 - B. 因操作员操作不当而导致设备受损;
 - C. 自行拆卸后而导致部分设备零件受损或丢失。
20. 用指定连接电缆线连接设备。
21. 设备长期不予使用时, 请关掉电源, 最好拔掉电源插头。
22. 在您收到货品时, 请将附置的《保修卡》填妥, 并邮寄到 TAIDEN 客户服务中心。



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.

警告: 请勿使本设备淋雨或受潮, 以免发生起火和触电的危险。

注意: 非拥有操作资格的服务人员, 请勿打开机壳, 以免发生触电的危险, 机壳内无用户可自行维修的部件。



这个闪电标识, 是提醒使用者设备内出现的未绝缘的危险电压可能会导致人遭受电击。



此等边三角形内的感叹号, 是提醒用户要按照设备附带的操作和维护说明进行操作和维护。



注意: 必须只能由拥有操作资格的电工服务人员进行设备安装。



拔除电源: 无论设备是否有电源开关, 当电源线插入电源插口后设备得到了供电; 然而, 只有开关按钮打到“开”的位置时, 设备才可以进行操作。电源线是切断所有单元的主电线。

警告: 该设备应连接到带接地保护的电源插座上。

注意: 不要使用酒精、氨、石油溶剂或腐蚀性清洁剂等清洁设备。

锂电池使用注意事项

锂电池使用注意事项

- ☞ 更换电池时，请先关闭电源，再取出电池。
- ☞ 如发现电池泄漏、变色、变形或损坏，请马上关闭电源，并取出电池。
- ☞ 如电池冒烟或产生异味，请马上关闭电源，并取出电池。
- ☞ 请勿焊接、改动电池或使其发生形变，否则可能会破坏电池的保护电路，导致电池起火、泄漏或爆炸。
- ☞ 请勿用电线或其他金属物短接电池正负极，也勿将电池和金属物（如项链或发卡）一起存放或运输，否则有可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿给电池加热或将电池扔进火中，否则有可能损坏电池的气体安全阀或保护电路，导致电池起火或爆炸。
- ☞ 请勿将电池置于水中或弄湿电池极片，否则会腐蚀电池，可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿将电池靠近火源，或置于高于 60 °C 的环境中（如日光照射的车内），否则可能会损坏电池的保护电路，导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请使用专用底座或电源适配器为电池充电，使用其它充电单元有可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请将电池用于指定机型，否则可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿摔落电池或使其受到剧烈振动，否则有可能损坏电池的保护电路，导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 如不慎将电池泄漏液溅入眼中，有可能导致视力模糊，请用清水冲洗并立即就诊。
- ☞ 如不慎将电池泄漏液弄脏衣服或皮肤，有可能损伤皮肤，用清水冲洗。
- ☞ 锂电池长期闲置会导致电量过低造成电池损坏，请将锂电池卸下单独存放，并保证至少每三个月将之充电至饱和状态。

备注：

台电公司保留更改数据资料权，恕不事先通知。

要索取更详尽的有关资料，可与您所在地的台电售后服务中心联系。同时，我们也欢迎更多的用户向我们反馈您的意见，谢谢！

TAIDEN 是台电公司的注册商标。

目 录

安装及使用说明	V
第一章 系统简介	1
1.1 综述	1
1.2 功能特色	3
1.2.1 宽屏触摸屏	3
1.2.2 网络型中控系统主机	3
1.3 中控系统 PC 软件	4
第二章 宽屏触摸屏	5
2.1 综述	5
2.2 功能及指示	6
2.3 连接	8
2.3.1 与中控系统主机的有线连接	8
2.3.2 连接电脑	8
2.3.3 连接外部视频输入	8
2.4 嵌入式触摸屏的安装	9
2.5 触摸屏的使用	10
2.5.1 开机	10
2.5.2 触摸屏界面设计软件的程序传输	10
2.5.3 触摸屏设置	11
2.5.4 关机	13
2.6 用户工程文件加载	14
2.7 附件	15
2.7.1 电池	15
2.7.2 可移动底座 (仅限 HCS-6107TP 系列)	16
2.7.3 电源适配器	16
第三章 网络型中央控制系统主机	17
3.1 综述	17
3.2 功能及指示	18
3.3 安装	21
3.4 主机典型连接	22
3.5 设置与操作	23
3.5.1 红外学习	23
3.5.2 设备检测	25
3.5.3 时间设置	26
3.5.4 语言设置	26
3.5.5 系统设置	26
3.5.6 版本信息	27
3.6 主机监控	28
3.6.1 控制	28
3.6.2 传送文件	28
第四章 网络周边设备	29
4.1 灯光控制器	29

4.1.1 四路大功率灯光控制器.....	29
4.1.2 四路荧光灯调光器.....	30
4.2 电源控制器.....	31
4.2.1 功能介绍.....	31
4.2.2 内部接线说明.....	31
4.2.3 连线说明.....	31
4.3 智能开关.....	33
4.3.1 内部接线说明.....	33
4.3.2 连线说明.....	33
4.4 红外发射棒.....	33
4.5 8路串口分配器.....	34
第五章 系统故障诊断.....	35
第六章 技术指标.....	36
6.1 系统指标.....	36
6.2 触摸屏及其附件.....	37
6.2.1 7"宽屏触摸屏.....	37
6.2.2 10"宽屏触摸屏.....	38
6.2.3 12"宽屏触摸屏.....	39
6.2.4 15"宽屏触摸屏.....	40
6.2.5 电源适配器.....	41
6.2.6 可充电锂离子电池.....	41
6.2.7 可移动底座（仅限 HCS-6107TP 系列）.....	41
6.3 主机.....	42
6.3.1 物理特性.....	42
6.3.2 电气特性.....	42
6.4 网络周边设备.....	43
6.4.1 灯光控制器.....	43
6.4.2 电源控制器.....	43
6.4.3 挂墙开关.....	44

安装及使用说明

关于本手册

本手册是 **TAIDEN HCS-6100** 网络型中央控制系统的详细安装及使用说明，内容主要包括 HCS-6100 系统各设备单元的功能和接口描述、系统设备的连接和安装、系统的设置及使用操作说明。

本手册包括以下章节：

第一章：系统简介

概要介绍了 HCS-6100 系统的系统组成、功能特点及配套 PC 软件。

第二章：宽屏触摸屏

详细描述宽屏触摸屏的功能指示、安装、连接、设置及操作，及其附件的使用。

第三章：网络型中央控制系统主机

详细描述网络型中央控制系统主机的功能指示、连接、设置及操作。

第四章：网络周边设备

详细描述网络周边设备，如电源控制器、灯光控制器及智能开关等的功能指示及连线说明。

第五章：系统故障诊断

列出了简单的故障诊断指南，用于弥补一些不适当使用或安装造成的结果。

第六章：技术指标

HCS-6100 系统主要设备的技术参数。

安装及使用说明

本手册适用的机型:

■ 宽屏触摸屏

HCS-6107F

7 寸嵌入式宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6107TPS

7 寸宽屏触摸屏(单向 WiFi、单向有线以太网)

HCS-6107TPW

7 寸宽屏触摸屏(WiFi、有线以太网)

HCS-6110TP

10.2 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6112TP

12.1 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6115TP

15.4 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

■ 网络型中央控制系统主机

HCS-6100MCP4

网络型中央控制系统主机

HCS-6100MCP4/WS

网络型中央控制系统主机(内置 Web Server)

■ 红外发射棒

CBL2PL-01C 红外发射棒

CBL3PL-01C 红外发射棒

■ 智能控制器

HCS-6100LMC

4 路大功率灯光控制器(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100LMFC

4 路荧光灯调光器(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100PMC

8 路电源控制器(20 A/路, 第二代 TAINET 接口)

HCS-6100PMC1

8 路电源控制器(15 A/路, 第二代 TAINET 接口, 1U 高)

■ 智能挂墙开关

HCS-6100SW/02C

2 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/04C

4 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/08C

8 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/12C

12 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

■ 可充电锂离子电池

HCS-6107BAT 可充电锂离子电池(7 寸触摸屏)

HCS-6110BAT 可充电锂离子电池(10/12/15 寸触摸屏)

■ 可移动底座(仅限 7 寸触摸屏)

HCS-6107BKT 可移动底座(仅限 7 寸触摸屏)

■ 电源适配器

HCS-ADP15V 触摸屏专用电源适配器

■ 8 路串口分配器

HCS-0108COM 8 路串口分配器

第一章 系统简介

1.1 综述

新一代的 **TAIDEN** 网络型中央控制系统通过一个无线/有线彩色宽屏触摸屏实现有线以太网、WiFi 通信（取决于具体型号），来集中控制会议场所内所有设备，包括系统电源的开关、现场灯光的调节、屏幕的升降、窗帘的开合、各种多媒体设备（如：DVD、矩阵、投影显示等）的操作等等。

操作者通过直观的控制界面操作，将复杂的会议设备操作及环境控制变得轻松自如。

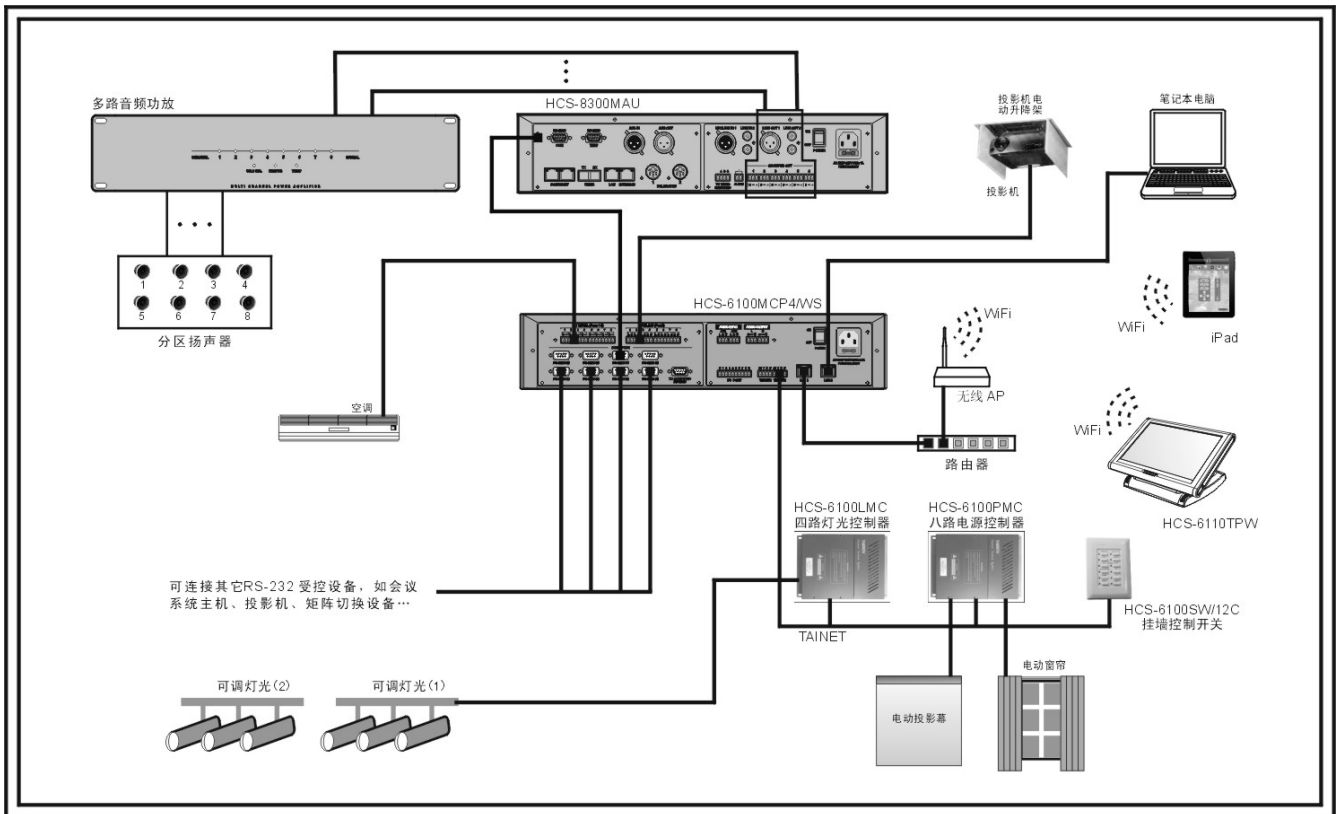


图 1.1 系统概览

该系统由以下设备种类中的一项或多项构成:

■ 宽屏触摸屏

HCS-6107F

7 寸嵌入式宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6107TPS

7 寸宽屏触摸屏(单向 WiFi、单向有线以太网)

HCS-6107TPW

7 寸宽屏触摸屏(WiFi、有线以太网)

HCS-6110TP

10.2 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6112TP

12.1 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6115TP

15.4 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

■ 网络型中央控制系统主机

HCS-6100MCP4

网络型中央控制系统主机

HCS-6100MCP4/WS

网络型中央控制系统主机(内置 WebServer)

■ 红外发射棒

CBL2PL-01C 红外发射棒

CBL3PL-01C 红外发射棒

■ 智能控制器

HCS-6100LMC

4 路大功率灯光控制器(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100LMFC

4 路荧光灯调光器(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100PMC

8 路电源控制器(20 A/路, 第二代 TAINET 接口)

HCS-6100PMC1

8 路电源控制器(15 A/路, 第二代 TAINET 接口, 1U 高)

■ 智能挂墙开关

HCS-6100SW/02C

2 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/04C

4 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/08C

8 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

HCS-6100SW/12C

12 键智能挂墙开关(第二代 TAINET 接口)

■ 可充电锂离子电池

HCS-6107BAT 可充电锂离子电池(7 寸触摸屏)

HCS-6110BAT 可充电锂离子电池(10/12/15 寸触摸屏)

■ 可移动底座(仅限 7 寸触摸屏)

HCS-6107BKT 可移动底座(仅限 7 寸触摸屏)

■ 电源适配器

HCS-ADP15V 触摸屏专用电源适配器

■ 8 路串口分配器

HCS-0108COM 8 路串口分配器

1.2 功能特色

1.2.1 宽屏触摸屏

- ◆ 16: 9 高分辨率彩色宽屏显示
- ◆ 高亮度、高对比度及宽可视角度
- ◆ 全新的图形界面
- ◆ 支持有线以太网控制
- ◆ 支持 WiFi 控制
- ◆ 迷你 USB 接口及 A 型 USB 接口
- ◆ 支持 SD 卡 (最高到 4 GB)
- ◆ 可编程功能键
- ◆ AV 接口, 支持多种格式的多媒体视频及画中画功能
- ◆ 内置扬声器
- ◆ 可移动底座, 内置可充电锂离子电池可供 8 小时持续工作 (仅限 HCS-6107TP 系列)
- ◆ 可移动充电电池包 (仅限 HCS-6110、HCS-6112 及 HCS-6115 系列)

1.2.2 网络型中控系统主机

- ◆ 全面支持网络控制, 支持网络级联
- ◆ 支持 WiFi/有线以太网控制, 支持多台终端同时控制同一台主机
- ◆ 支持多房间管理功能 (配合 HCS-6100W-RM 使用)
- ◆ 支持房间预约功能 (配合 HCS-6100W-RS 使用)
- ◆ 内置 WebSever 软件, 可通过 IE 浏览器进行控制, 支持 iPad, iPhone 及安卓平台手持终端
- ◆ 采用主频 400 MHz 的 32 位高性能 CPU, 64 MB 超大内存, 64 MB 超大容量 FLASH, 超强处理能力
- ◆ 2 路 RJ-45 接口, 作为以太网接口, 连接 PC 控制软件或有线控制面板, 用于实现远程控制
- ◆ 开放式的可编程控制平台, 人性化的操作界面
- ◆ 独创的可动态配置的 RS232C/485 控制接口, 全面支持各种控制连接协议, 可与台电数字会议系统系列产品进行无缝连接, 组成完美的智能会议系统全面解决方案
- ◆ 内嵌式红外遥控学习功能, 无需配置专业学习器, 简便可靠
- ◆ 带音量控制功能的混音器 (2 路可独立调节音量的立体声输入, 1 路立体声输出)
- ◆ 8 路红外发射口可实现对 VCR, DVD, CD, MD 放音机和投影机等的遥控
- ◆ 8 路数字 I/O 控制口和 8 路弱继电器控制口, 用以控制环境装置, 诸如投影幕的上/下, 窗帘的开/闭, 投影机的高低, 灯光开/关等
- ◆ 8 路 RS-232C 控制端口, 可控制视频矩阵或等离子显示等设备
- ◆ 前面板 LCD、LED 显示功能及实时时钟功能
- ◆ 提供中/英文系统设置操作及编程软件
- ◆ 自定义情景存储及场景调用功能
- ◆ 电脑接口 RS-232C, 用于连接电脑对控制主机进行设置、监控及程序上传
- ◆ USB Host 接口可以连接 U 盘用于系统升级和内存扩展
- ◆ USB Device 接口连接 PC, 用于下载和备份工程文件
- ◆ 内置 TAINET 数字会议系统控制协议, 可轻松实现话筒控制、表决控制及表决结果显示
- ◆ 内置大容量 E²PROM, 可存储普通/高清摄像机预置位 (最多 512 个)
- ◆ TAINET 最大输出电流: 1800 mA, 24 V
- ◆ 可兼容 HCS-6000 系列挂墙开关、电源控制器、灯光控制器、荧光灯调光器
- ◆ 结构紧凑, 可安装在 19 英寸标准机柜

1.3 中控系统 PC 软件

只需在电脑上执行 CD-ROM 中的软件安装文件，并根据提示完成安装，就可在电脑上完成 TAIDEN 网络型中央控制系统系列 PC 软件的安装。

该系列 PC 软件是专为 TAIDEN 网络型中央控制系统主机及触摸屏量身定制的一套软件，用于 HCS-6100MCP4 系列网络型中控主机的二次开发编程及 HCS-6100 系列触摸屏的用户界面设计，包括：

■ WebServer 软件

WebServer 软件基于 B/S 设计，以中控主机为 Web 服务器，Web 界面是由触摸屏界面设计器设计，然后上传到中控主机。用户通过 IE 浏览器访问主机 IP 地址以查看并控制房间或会议室，控制命令由中控逻辑编程器设计并上传到中控主机。

■ 多房间管理软件

多房间管理软件是一个通过以太网实现房间集中管理的软件，可以管理的房间数量由设备编号和 IP 地址来确定。

■ 房间预约管理软件

基于以太网的多用户房间管理平台，在服务器配置房间预约管理系统之后，用户可以通过任一可以访问到该服务器的电脑登陆系统进行查询、预约。

■ 触摸屏界面设计器

专门为 HCS-6100 系列触摸屏设计触摸屏界面的软件。

■ 红外代码管理器

用于配合 HCS-6100MCP4 系列网络型中控主机进行红外代码学习和管理的工具。

■ 控制逻辑编程器

用于对 HCS-6100MCP4 系列网络型中控主机的逻辑进行编程，实现对各种设备的集中控制功能。

■ 主机监控系统

用于对 HCS-6100MCP4 系列网络型中控主机进行监控、管理。

各软件的使用方法详见应用程序的“帮助”文件。

注意：

☞ 针对 HCS-6100MCP4 网络中控主机的逻辑编程及 HCS-6100 系列触摸屏的界面设计，必须由受过专业培训或有过类似设备使用经验的工程技术人员完成。

第二章 宽屏触摸屏

2.1 综述

HCS-6100TP 系列宽屏触摸屏为 **TAIDEN** 网络型中央控制系统中用户的主操作平台。**TAIDEN** 中控系统的所有控制功能均可通过触摸屏直观的操作按键来实现。

该系列宽屏触摸屏采用 16: 9 高分辨率、高对比度、高亮度及宽可视角度的真彩 TFT-LCD 显示屏。触摸屏具有 AV 接口，支持多种格式的多媒体视频及画中画功能；具有音视频功能及 USB 接口，支持 SD 卡（最高到 4 GB），支持 WiFi 及有线以太网远程控制（取决于具体型号）。

产品型号:

HCS-6107F

7 寸嵌入式宽屏触摸屏(有线以太网)

HCS-6107TPS

7 寸宽屏触摸屏(单向 WiFi、单向有线以太网)

HCS-6107TPW

7 寸宽屏触摸屏(WiFi、有线以太网)

HCS-6110TP

10.2 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

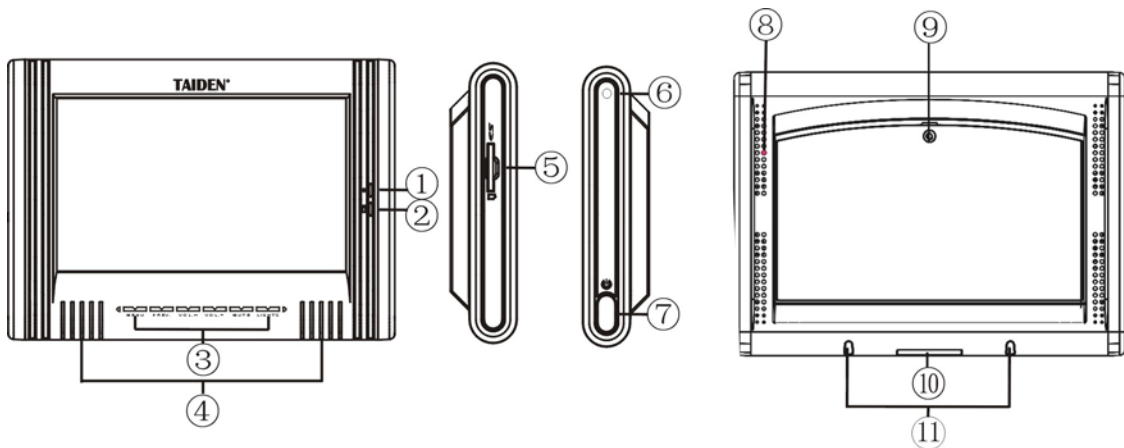
HCS-6112TP

12.1 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

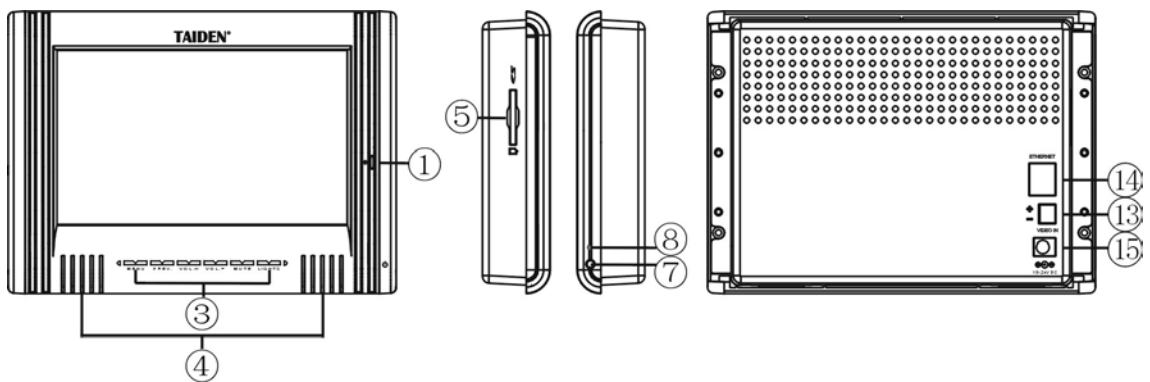
HCS-6115TP

15.4 寸宽屏触摸屏(有线以太网)

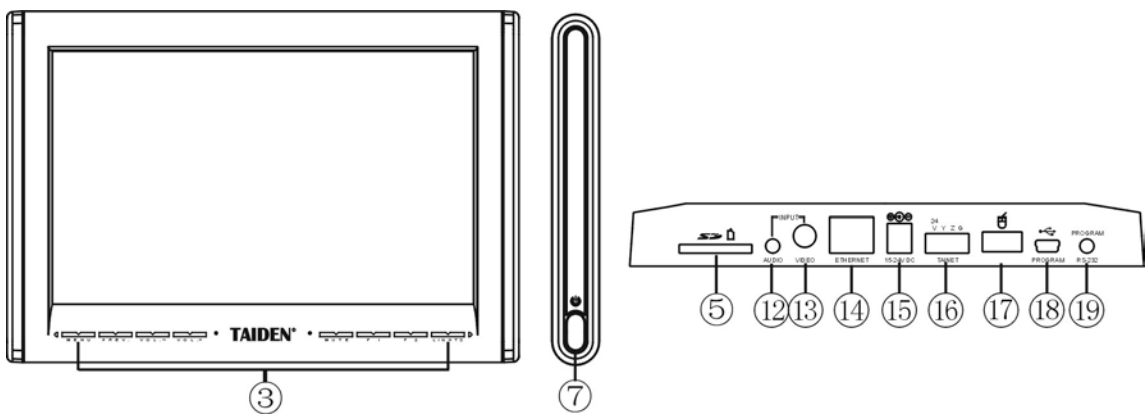
2.2 功能及指示



(a) 7寸宽屏触摸屏 (HCS-6107TP)



(b) 7寸嵌入式宽屏触摸屏 (HCS-6107F)



(c) 10寸宽屏触摸屏

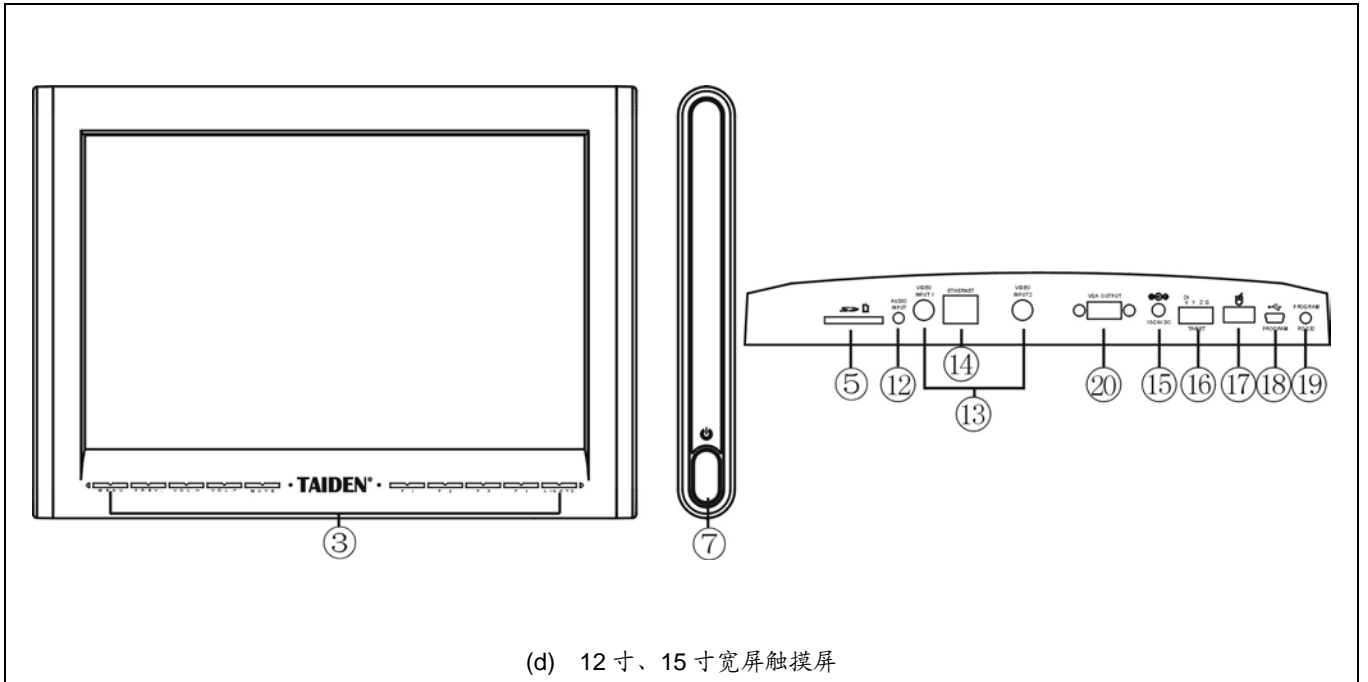


图 2.1 宽屏触摸屏

图 2.1:

- 1、待机指示灯（仅限 HCS-6107 系列）
 - ◆ 当触摸屏处于待机模式时，该指示灯会被点亮。
- 2、充电指示灯（仅限 HCS-6107TP 系列）
 - ◆ 当用外接电源适配器给电池充电时，该指示灯会被点亮。电池充电结束后，该指示灯将会熄灭。
- 3、触摸感应按键（功能可编程定义）
- 4、内置扬声器
- 5、SD 卡插槽
 - ◆ 用于 SD 卡扩展存储，最大支持 4 G SD 卡。
- 6、触摸笔插槽（仅限 HCS-6107 系列）
- 7、电源/功能按钮
 - a、当触摸屏处于关机状态时，按下此按钮开机；
 - b、在触摸屏处于工作状态时，按住此按钮 5 秒可进入设置界面；短按此按钮可使触摸屏进入/退出待机模式；
 - c、触摸屏校准时，按下此按钮则不保存当前校准，并退出校准界面。
- 8、复位键（仅限 HCS-6107 系列）
 - ◆ 位于 HCS-6107TP 屏左后侧第二列第八个散热孔内，用触摸笔可触及。
 - ◆ 位于 HCS-6107F 屏右侧，用触摸笔可触及。
- 9、可充电锂离子电池（仅限 HCS-6107TP 系列）
- 10、可移动底座连接触点

- 11、固定卡槽
- 12、音频信号输入接口
- 13、复合视频信号输入接口
- 14、以太网接口
 - ◆ 触摸屏通过以太网接口与中控主机相连（直接相连或通过 SWITCH、HUB 相连），实现有线控制。
- 15、电源输入插座
 - ◆ 15 V-24 V DC 输入，用于给触摸屏供电。
- 16、TAINET
 - ◆ 保留接口。
- 17、USB 接口
 - ◆ Type A 型 USB 接口可连接外置鼠标设备。
- 18、微型 USB 端口
 - ◆ 用于上传文件和升级用户界面程序。
- 19、RS-232 接口（备用）
- 20、VGA 输出（仅限 HCS-6112 及 HCS-6115 系列）

注意:

- ☞ 使用时应该尽量避免撞击触摸屏以免损坏，也不要尖锐的物体点击屏幕。
- ☞ 请勿在雨中或使用触摸屏，也不要将触摸屏暴露在潮湿的环境中。

2.3 连接

2.3.1 与中控系统主机的有线连接

具有有线控制功能的触摸屏，可通过网线（直通或交叉均可）直接连接触摸屏和中控主机的以太网接口，或者将触摸屏和中控主机分别通过网线接入同一个局域网内，即可实现有线双向控制。

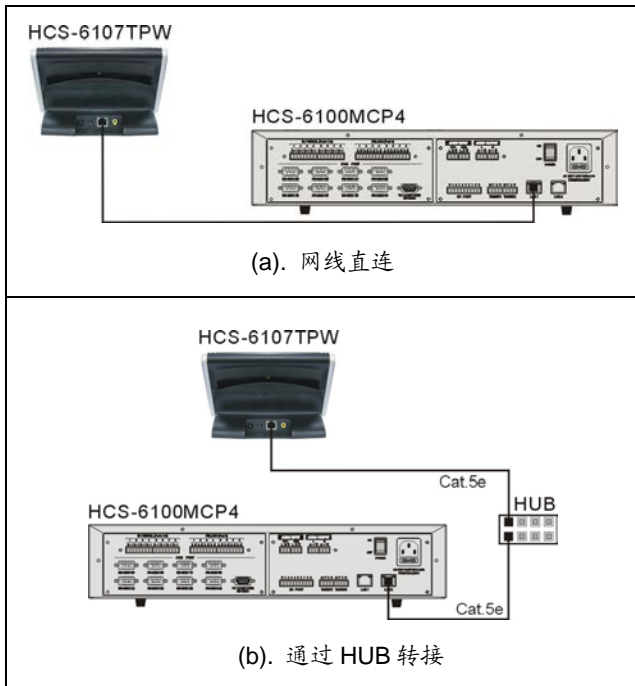


图 2.2 触摸屏与主机有线连接

2.3.2 连接电脑

HCS-6107 系列触摸屏通过以太网口连接电脑，与连接中控主机方法相同，可通过网线（直通或交叉均可）直接连接触摸屏和电脑的以太网接口，或者将触摸屏和电脑分别通过网线接入同一个局域网内，即可上传用户工程文件、图片、声音文件等。

其他型号触摸屏可以通过 USB 口与 PC 相连，上传用户工程文件、图片、声音文件等。

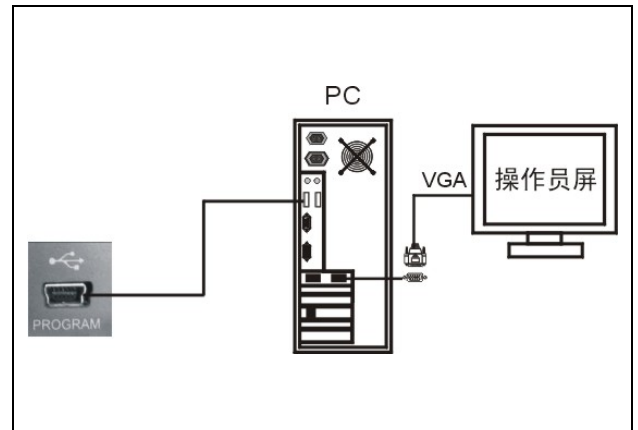


图 2.3 触摸屏与电脑连接

2.3.3 连接外部视频输入

该系列触摸屏支持外接视频画中画功能，外部的视频信号（如 DVD 视频输出、摄像头视频信号等）通过 RCA 头输入，可以在显示屏上窗口显示或全屏显示，在控制的同时实现监控的功能。

HCS-6112TP、HCS-6115TP 还支持两路视频输入，可以同时显示屏上显示两路独立的画面。

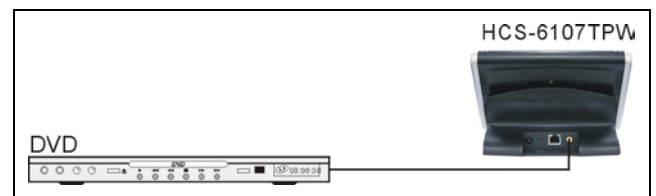


图 2.4 触摸屏连接外部视频输入

2.4 嵌入式触摸屏的安装

HCS-6107F 触摸屏为嵌入式安装方式，安装步骤如下：

a. 参照开孔图在安装面上开孔，开孔深度 50 mm；

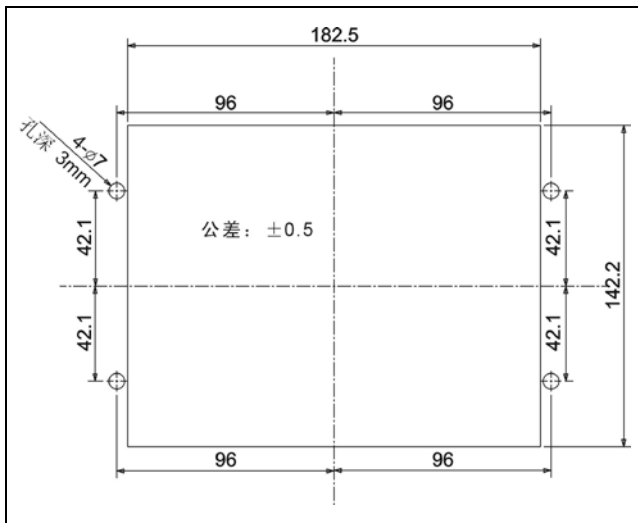


图 2.5a HCS-6107F 开孔尺寸图 (单位: mm)

b. 按照安装面上开好的孔用螺丝锁紧安装固定框；

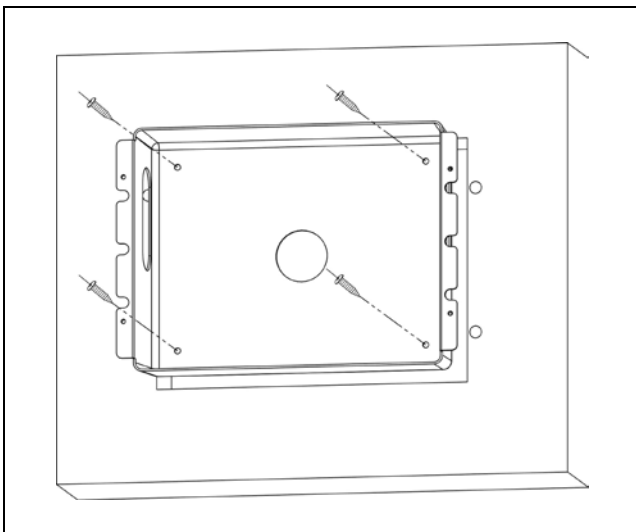


图 2.5b HCS-6107F 固定框安装图

c. 把单元放入安装固定框内，并用螺丝锁紧；

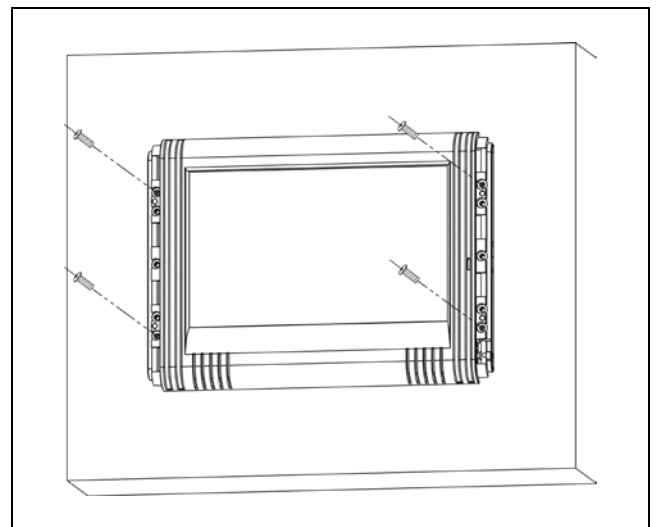


图 2.5c HCS-6107F 安装图

d. 把左装饰条和右装饰条分别扣在单元上；

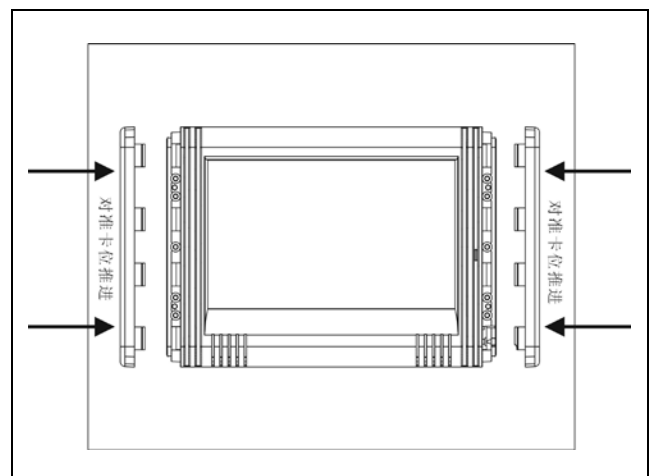


图 2.5d HCS-6107F 装饰条安装图

e. 安装完成。

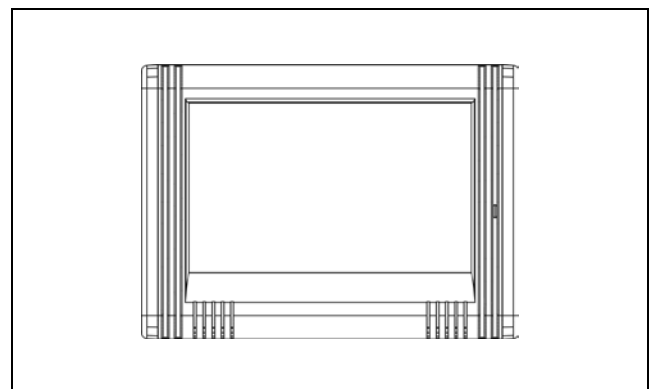


图 2.5e HCS-6107F 安装完成图

2.5 触摸屏的使用

2.5.1 开机

在给触摸屏装上电池或者接上外接电源适配器后，按下屏右侧电源按钮，就可启动触摸屏。屏上显示开机界面。



初始化完毕，自动进入用户界面主页，以下图为例。



用户界面可由用户自行设计定义，具体操作详见《触摸屏界面设计软件操作说明书》。

系统初始化完成后，若触摸屏尚未连接或连接方式不正确，则会弹出“连接失败”提示框，点击该提示框或等待 2 秒后自动隐藏。



在正确连接触摸屏后，系统弹出“连接成功”提示框，表示系统连接成功，点击该提示框或等待 0.5 秒后自动隐藏。



2.5.2 触摸屏界面设计软件的程序传输

触摸屏界面设计软件的程序传输，请参照《HCS-61xxTP 用户程序传输手册》。

2.5.3 触摸屏设置

在用户界面下，按住屏电源按钮约 5 秒，进入触摸屏设置界面。触摸屏的所有状态都通过屏上的触摸按键进行设置。下面将一一介绍各个菜单项的具体操作。

2.5.3.1 信息

点击界面下方“信息”按钮，显示界面如下图所示。



■ 音量

用于对系统音量进行调节。通过点击“<<”、“>>”按钮或直接点击进度条相应位置减小、增加系统音量。

■ 亮度

用于对当前触摸屏亮度进行调节。通过点击“<<”、“>>”按钮或直接点击进度条相应位置减小、增加亮度。

■ 校准

触摸屏在长时间使用后，若出现触摸按钮点击不准，可通过点击“校准”对触摸屏进行校准。

进入校准界面后，请用触摸笔依次点击十字光标交叉点。



校准完成，点击触摸屏任意位置保存当前校准并返回；如无操作，将在 30 秒后自动返回；若不想保存可以按下触摸屏右侧电源按钮来退出校准界面。

2.5.3.2 无线和网络

点击界面下方“无线和网络”按钮，显示界面如下图所示，触摸屏提供两种连接方式与中控主机相连，分别是：“有线以太网”
“WiFi”



■ 有线以太网连接

需要设置当前触摸屏的 IP 地址、子网掩码、默认网关及 DNS。

- 通过点击屏上的对应数字按键进行设置；
- “←”可删除前一位输入的字符；
- 设置完毕，点击“OK”保存设置。

注意：

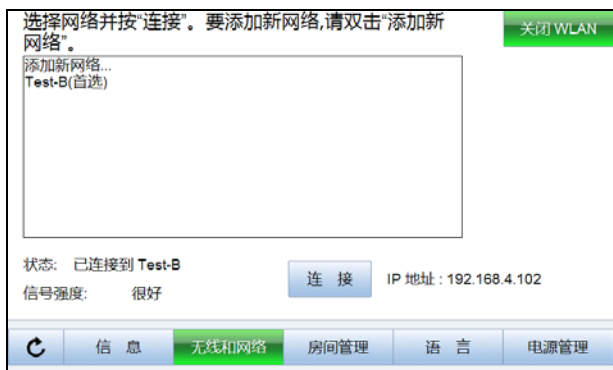
- ☞ HCS-6107 及 HCS-6110 系列触摸屏的子网掩码和网关设置必须与主机设置一致，但 IP 地址不能相同，否则会导致连接问题。
- ☞ HCS-6112 及 HCS-6115 系列触摸屏的远程 IP 地址设置必须与主机设置一致，否则会导致连接问题。

■ WiFi 连接

点击触摸屏右上角“打开 WLAN”，开启无线 WiFi 功能。



WiFi 功能开启后，自动检测无线网络，并将检测到的无线网络显示在列表中。



点击列表中的无线网络名称或“添加新网络”，可以输入网络密钥，或设置新网络。

设置新网络时，触摸屏无线网络属性设置必须与所连接的路由器无线网络属性设置一致。



点击“高级选项”可以指定 IP 或自动获取 IP。



2.5.3.3 房间管理

点击界面下方“房间管理”按钮，根据上一次退出时的显示界面，显示“预览”界面或“编辑”界面。

■ 预览



通过预览界面可以浏览工程中各房间的中控主机及触摸屏信息。点击界面右方的箭头图标，可进行翻页。

点击“清除房间”可以清除所有房间信息。

当前触摸屏最多可以连接 50 个会议室的中控主机，但是同一时间只可连接一台主机，不可同时连接多台主机。

■ 编辑



房间号: 与触摸屏界面设计器里页面属性的房间编号相对应的，每一个房间号连接一台主机。为方便管理，房间号建议与中控主机所在房间编号一致。

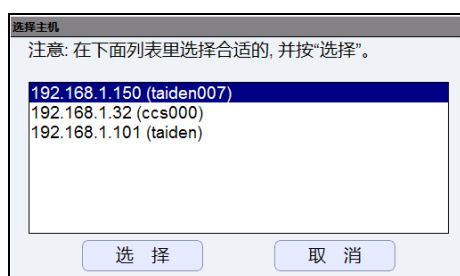
TP ID: 需要与控制逻辑编程器中设置的触摸屏以太网 ID 相对应，否则无法正确连接，会提示“没有权限”。

2.5.3.5 电源管理



点击主机名称或 IP 地址的编辑框会弹出输入界面，输入完成后需点击“OK”按钮确认；也可以只输入 IP 地址，点击“OK”后再点“搜索”，若网络上有这个 IP 地址的主机，则主机名称会自动填充。

若没有设置房间的 IP 地址或该房间号的主机没开机则触摸屏会自动搜索网络上所有的主机。若系统中有已连接的主机则会在下图所示列表中显示所有搜索到的主机，点击需要连接的主机进行选择，若未搜索到主机则会提示“没找到主机”。



2.5.3.4 语言

点击界面下方“语言”按钮，显示界面如下图所示。点击语言栏右边的下拉按钮，可以在下拉菜单中选择显示界面语言。



点击界面下方“电源管理”按钮，显示界面如下图所示。通过点击“<<”、“>>”按钮增加、减小关屏时间或关电时间。

关屏时间是指：在设定的该时间内没有对触摸屏进行操作，触摸屏将自动进入待机模式，显示屏被关闭。在待机模式下，点击触摸屏或者按下屏右侧的电源按钮，可使触摸屏恢复正常工作模式。

关电时间是指：在设定的该时间内没有对触摸屏进行操作，触摸屏将自动关机。在关机状态下，按下屏右侧的电源按钮可重新启动触摸屏。

时间调节范围均为永不、1~90 分钟，但关屏时间不会大于关电时间。

点击“关闭电源”按钮可立即关闭触摸屏电源。

注意：

- ☞ 触摸屏在关机状态下，开机需要约20秒时间才能进入正常工作状态。而从待机模式到工作状态则没有延时。

界面中电池图标显示当前电池的电量情况。上图所示为电池电量饱和时的电池状态显示。当电池图标显示为空时，表示电池电量有限，请注意充电。

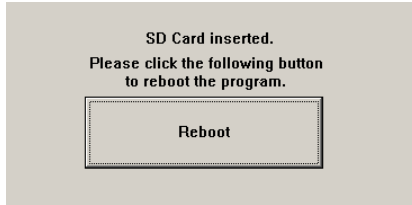
2.5.4 关机

用户可通过“电源管理”界面设置电源关闭时间或点击“关机”关闭触摸屏，也可通过用户界面设计软件自定义关机设置。

2.6 用户工程文件加载

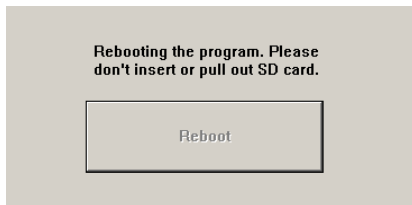
如果在关机状态下插入 SD 卡，触摸屏启动时，系统程序会先查找 SD 卡根目录下是否有 `project.hex` 用户工程文件，若有，则加载该工程文件；若没有，则加载触摸屏内存上的 `project.hex` 用户工程文件。

如果在开机状态下插入或拔掉 SD 卡，系统程序会提示重新加载用户工程，如下图所示：



此时，可以点击“Reboot”按键来重启程序，如下图所示。

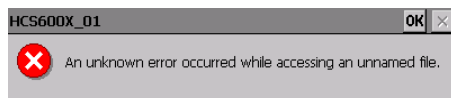
在用户工程文件加载完成之前，请不要插拔 SD 卡！



由于触摸屏内存的空间有限，当用户工程文件大于 24 MB 时，请把工程文件（`project.hex`）放在 SD 卡的根目录下，并按照上述方法加载。

注意：

只有当页面在稳定后才能插拔SD卡。在读取SD卡数据时，请不要拔掉SD卡，否则会导致系统错误而出现死机，如下图所示。若出现此错误提示，则必须断电重启。



2.7 附件

2.7.1 电池

HCS-6107BAT 锂电池用于给 HCS-6107TP 系列触摸屏供电。该电池采用大容量可充电锂离子电池，电池电压为 11.1 V，容量 1530 mAh。充电时间约为 2 小时。在触摸屏持续点亮且亮度调至最亮的状态下，可使用 4.5 小时。



图 2.6 HCS-6107BAT 可充电锂离子电池

HCS-6110BAT 便携式锂离子电池包用于给 HCS-6110、HCS-6112、HCS-6115 系列触摸屏供电。该电池采用大容量可充电锂离子电池，电池电压为 16 V，容量 48.8 Wh，充电时间为 2.5~3 小时。配不同系列触摸屏使用时，工作时间有所不同。



图 2.7 HCS-6110BAT 可充电锂离子电池

锂电池使用注意事项：

- ☞ 在使用中如发现以下异常，请马上关闭电源开关，取出电池，并远离火源，否则将可能引起火灾或爆炸。
 - 如发现电池泄漏、变色、变形或损坏；
 - 如电池冒烟或产生异味。
- ☞ 请勿焊接、改动电池或使其发生形变，否则可能会破坏电池的保护电路，导致电池起火、泄漏或爆炸。
- ☞ 请勿用电线或其他金属物短接电池正负极，也勿将电池和金属物（如项链或发卡）一起存放或运输，否则有可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿给电池加热或将电池扔进火中，否则有可能损坏电池的气体安全阀或保护电路，导致电池起火或爆炸。
- ☞ 请勿将电池置于水中或弄湿电池极片，否则会腐蚀电池，可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿将电池靠近火源，或置于高于 60 ℃ 环境中（如日光照射的车内），否则可能会损坏电池的保护电路，导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请使用专用充电底座或专用电源适配器为电池充电，用其它充电单元有可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请将电池用于指定机型，否则可能导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 请勿摔落电池或使其受到振动，否则有可能损坏电池的保护电路，导致电池起火、爆炸、泄漏或发热。
- ☞ 如不慎将电池泄漏液溅入眼中，有可能导致视力模糊，用清水冲洗并立即就诊；如不慎将电池泄漏液弄脏衣服或皮肤，有可能损伤皮肤，用清水冲洗。
- ☞ 锂电池长期闲置会导致电量过低造成电池损坏，请将锂电池卸下单独存放，并保证至少每三个月

2.7.2 可移动底座 (仅限 HCS-6107TP 系列)

可移动底座 HCS-6107BKT 是 HCS-6107TP 系列触摸屏的专用底座，用于为 HCS-6107BAT 锂电池充电，为 HCS-6107TP 系列触摸屏供电，以及实现触摸屏与主机之间的有线连接和触摸屏的视频输入。



图 2.8 HCS-6107BKT 触摸屏底座

图 2.8:

1、触摸屏固定卡扣

- ◆ 配合触摸屏固定卡槽，固定触摸屏在底座上的位置。

2、HCS-6107TP 系列触摸屏连接触点

3、电源开关

4、电源输入插座

- ◆ 15 V-24 V DC 输入，用于给触摸屏供电和/或给电池充电。

5、以太网接口

6、复合视频信号输入接口

- ◆ 输入视频信号，即可实现画中画功能。

2.7.3 电源适配器



图 2.9 HCS-ADP15V 电源适配器

将 HCS-ADP15V 电源适配器 $\varnothing 5.5 \text{ mm}$ 插头插入触摸屏电源输入插座，用于为触摸屏供电或为 HCS-6107BAT 可充电锂离子电池充电。

第三章 网络型中央控制系统主机

3.1 综述

HCS-6100MCP4 系列主机是 **TAIDEN** 网络型中央控制系统的核心设备。在一个 2U 机架中集成了具有音量控制功能的混音器，提供有多种可编程外部远程终端接口，开放式的可编程控制平台，强大的控制逻辑，人性化的中、英文控制界面；内置大容量 E²PROM，可存储普通/高清摄像机预置位；独创的可动态配置的 RS-232/485 控制口，全面支持各种控制协议。用户可通过 PC 机控制所有功能，还可配合无线触摸屏控制器，组成功能更加先进的无线中控系统。

内置与台电数字会议系统的连接协议，可与台电数字会议系统系列产品进行无缝连接，组成完美的智能会议系统全面解决方案。

HCS-6100MCP4 系列主机可广泛用于各种会议厅/室、电教室、视像会议系统、远端教学、智能家居等。

产品型号：

HCS-6100MCP4

网络型中央控制系统主机

HCS-6100MCP4/WS

网络型中央控制系统主机（内置 WebServer）

3.2 功能及指示

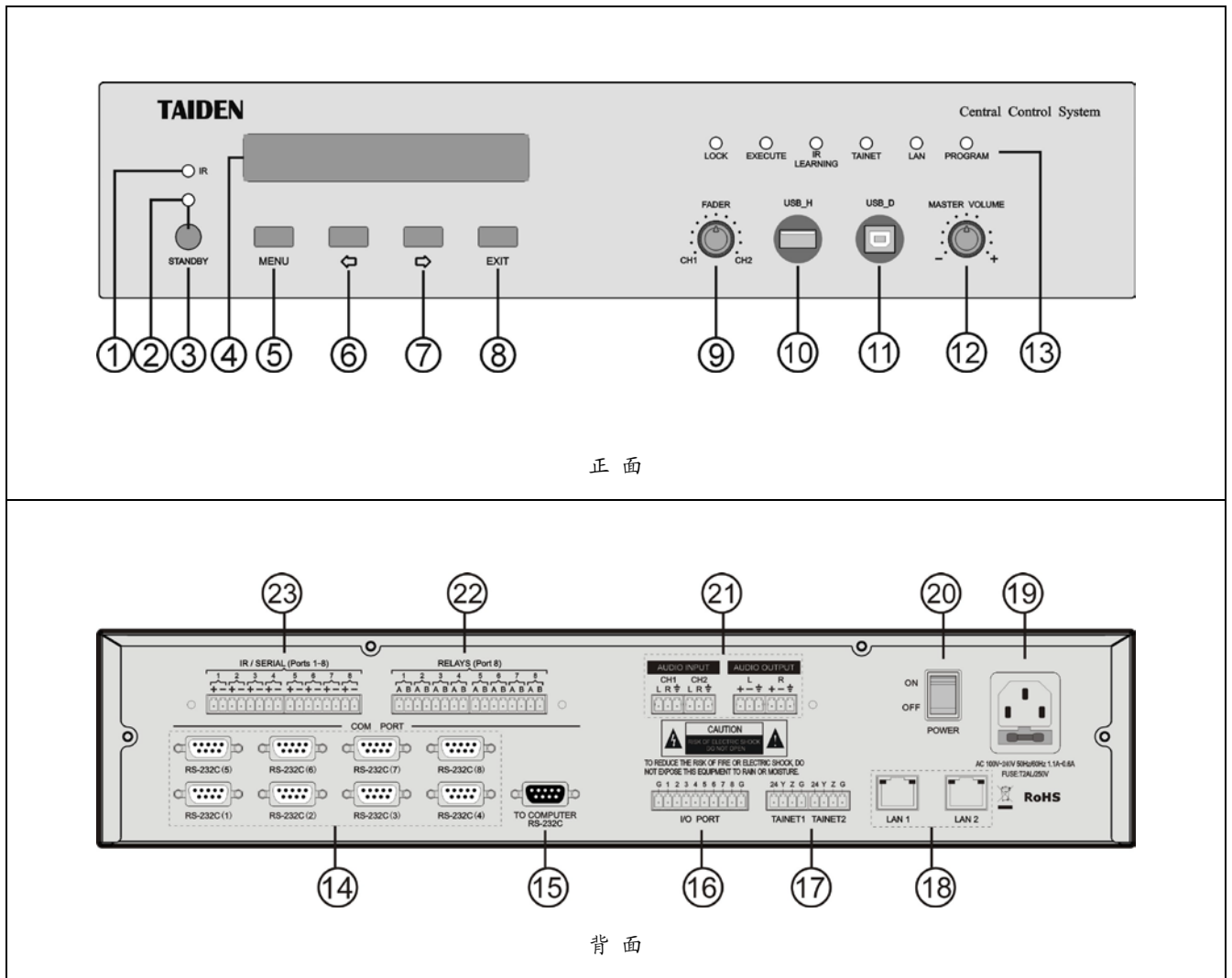


图 3.1 中控系统主机

图 3.1:

1、IR (遥控) 接收窗

- 在进行红外学习时，接收遥控器发射的红外信号。操作时遥控器发射端要对准该窗口（详见“设置与操作-红外学习”部分）。

2、电源指示灯

- 待机状态下为红色；
- 正常工作状态下为蓝色。

3、“STANDBY”（待机）按键

4、256x32 LCD 显示屏

LCD 显示屏显示主机状态和操作信息，方便用户进行面板操作。

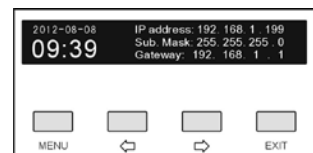
a. 菜单状态

在正常状态下按 MENU 按钮进入菜单后，显示菜单操作信息。（菜单操作详见“设置与操作”部分）。



b. 正常状态

退出菜单状态后，LCD 动态显示时钟和网络设置信息。



5、“MENU”（菜单/确认）按键

- 在主机当前状态显示界面下，按“MENU”键，LCD 显示屏显示主设置菜单；
- 在菜单状态下，按“MENU”键进入下一级菜单；
- 网络设置时，按“MENU”键为选中/解除选中数值。

- 6、“←”（左）方向键
- 7、“→”（右）方向键
- 8、“EXIT”（退出）键
- 9、CH1/CH2 电平调节旋钮
- 10、A 型 USB 接口
 - 用于连接 U 盘。
- 11、微型 USB 接口
 - 用于连接计算机。
- 12、全局音量调节旋钮
- 13、前面板 LED 显示

▪ “PROGRAM”指示灯:

当通过电脑 RS-232C 接口传输程序或文件时亮起;

▪ “LAN”指示灯:

当以太网接口有数据发送时, LAN 指示灯会亮约 0.5 s;

▪ “TAINET”指示灯:

当 TAINET 接口有数据接收或发送时, TAINET 指示灯会亮约半秒钟。例如, 发送控制信号到电源控制器、灯光控制器等 TAINET 网络设备时 TAINET 指示灯会亮。

▪ “IR LEARNING”指示灯:

当进入红外学习状态, 等待按键学习时亮起, (红外学习具体操作详见“设置与操作-红外学习”部分);

▪ “EXECUTE”指示灯:

HCS-6100MCP4 系列主机有控制指令发送/执行时, EXECUTE (操作) 指示灯会亮约 0.5 s。

▪ “LOCK”指示灯:

HCS-6100MCP4 系列主机可以锁定前面板上的按键来防止非法操作, 锁定和解锁可以由触摸屏、智能开关和安装在 PC 上的控制软件完成。当用触摸屏、智能开关控制主机时, 主机的前面板按键会被锁定, 不可操作, LOCK 指示灯亮, 旋钮可正常操作。

14、RS-232C (COM PORT) 接口

包含 8 个 RS-232C 双向串口, 串口的配置可动态改变, 全面支持各种控制协议。您可以远程控制连接至 RS-232C 接口的各种外部设备, 例如具有 RS-232C 终端的投影仪和等离子显示器等。

串口 1 为全功能 RS-232 串口, 不含 RS-485 电平。

串口 2~8 发送数据的同时输出 RS-232 及 RS-485 两种电平, 引脚定义见下图。

脚位	串口 1 信号	串口 2~8 信号
1	DCD	RS485- (发送数据)
2	RXD (接收数据)	RXD (接收数据)
3	TXD (发送数据)	TXD (发送数据)
4	DTR	RS485+ (发送数据)
5	GND (逻辑地)	GND (逻辑地)
6	DSR	空
7	RTS	空
8	CTS	空
9	RI	空

15、RS-232C (TO COMPUTER) 接口

您可以利用 RS-232C 接口将 HCS-6100MCP4 主机连接到一个安装有 TAI DEN 中控系统配套软件的计算机上。

通讯协议如下:

- 接口形状: DB9 母接头
- 电气规格: 符合 RS-232C 标准
- 推荐电缆: 数据通讯用多芯屏蔽电缆
- 电缆长度: 小于 10 m
- 波特率: 19200 bps
- 位长度: 8 bits
- 停止位: 1 bit
- 奇偶: 无

脚位	信号
1	空
2	RXD (接收数据)
3	TXD (发送数据)
4	空
5	GND (逻辑地)
6~9	空

16、8 路数字 I/O 控制口

- 包含 8 个可编程数字输入/输出接口(逻辑“0”: 0 V; 逻辑“1”: +5V)。用于控制环境装置, 诸如投影幕的上/下、窗帘的开/闭、投影机的高低、灯光开/关等;
- 作为输入接口时, I/O 口不能悬空。

17、TAINET 总线接口

- 包括 2 个台电公司专用的 TAINET 总线接口, TAINET1 用以连接 HCS-6000 系列电源控制器、灯光控制器等设备(最多达 128 台设备); TAINET2 用以连接 HCS-6100 系列电源控制器、灯光控制器等设备(最多达 128 台设备)。
- 使用时参考相关设备的说明, 设置适合的网络 ID 码。

18、以太网接口

- 连接电脑控制软件或有线触摸屏，用于实现远程控制。

注意:

- ☞ 两个以太网接口不可同时接入同一局域网，否则形成环路，触摸屏将无法控制。

19、电源输入接口

20、电源开关

21、带音量控制功能的混音器

- 2路立体声输入，可分别调节音量；
- 1路立体声音频信号输出。

22、RELAY 1~8（弱继电器）接口

包含 8 组常开弱继电器接口。每个继电器接口支持 0.3 A/125 V-AC，1 A/30 V-DC，用以控制环境装置，诸如投影幕的上/下，窗帘的开/闭，投影机的高低，灯光开/关等。注意当负载是电机、灯、螺线管或接触器时，继电器所标注的负载值是否适用于以上负载类型。

23、IR OUTPUT 1~8 接口

包含8个独立的可编程红外控制接口，输出8路红外控制信号（38 KHz载波），以控制多种相同或不同的设备，可以执行对DVD、VCR、CD、MD以及CD-R等的各种操作，比如回放、停止、快进和重放等。

红外输出接口需配合红外发射棒使用。将发射棒连接到红外输出接口，发射端放在受控设备的红外接收窗口前，距离不大于20 cm。

3.3 安装

中控系统主机可以安装在标准 19 英寸机柜上。随包装附赠有一对固定支架①，先将主机两侧的螺丝②拧开，然后将固定支架用这些螺丝拧紧。放入机柜中，用螺丝将四个孔③固定便可。

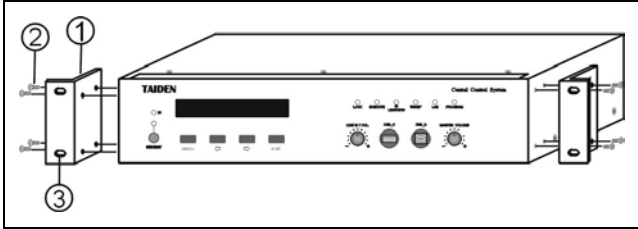


图 3.2 中控主机的安装

另外，随包装还附赠 1U 高度机柜装饰铁条，可以在机柜中主机之间安装，美观且利于主机通风散热。安装时用螺丝将四个孔③固定便可。

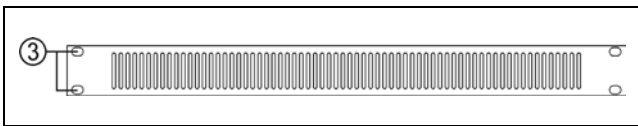


图 3.3 机柜装饰条

3.4 主机典型连接

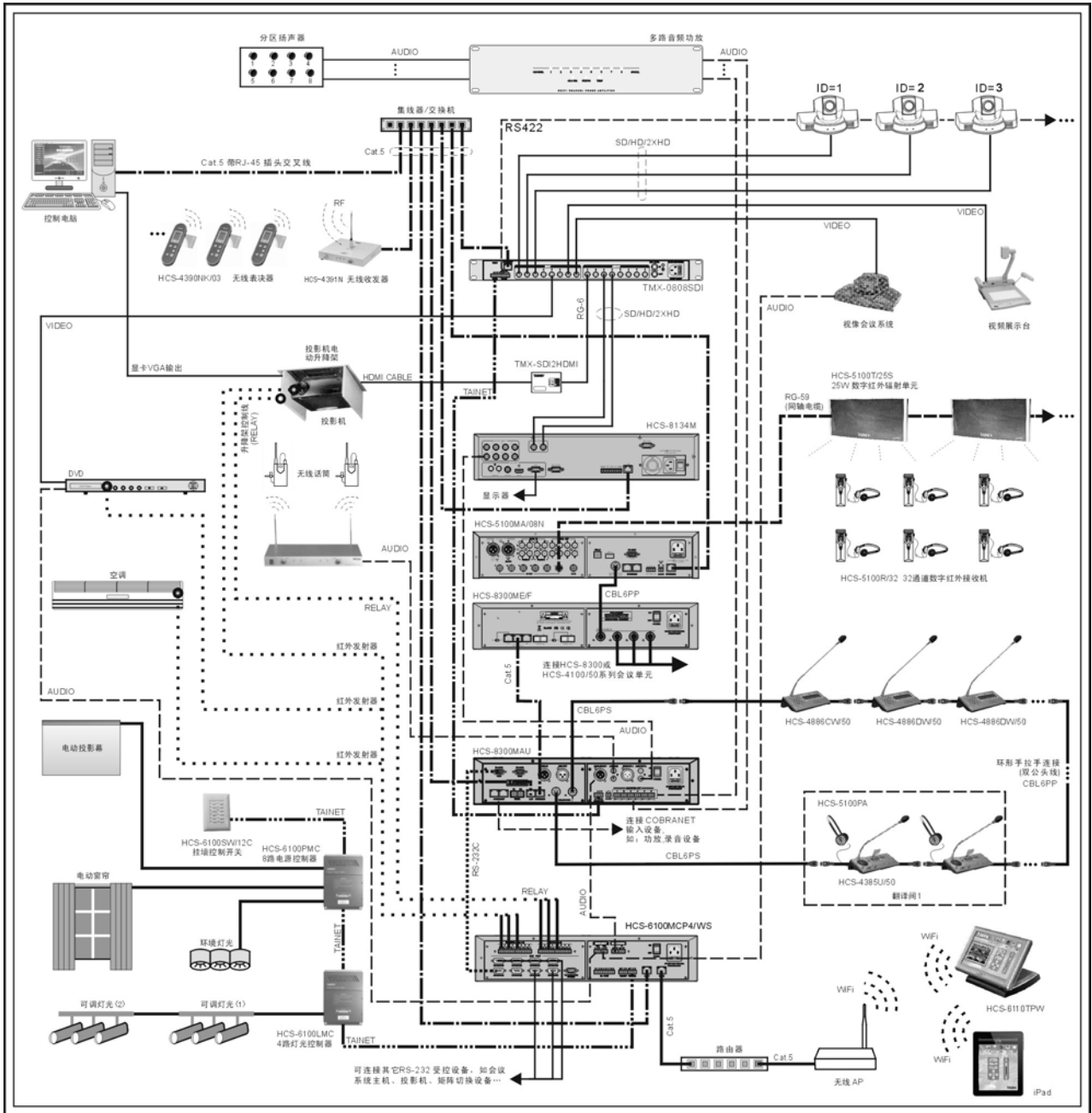


图 3.4 网络型中央控制系统解决方案

HCS-6100MCP4 网络型中央控制系统主机，就以上图例的配置可实现以下功能：

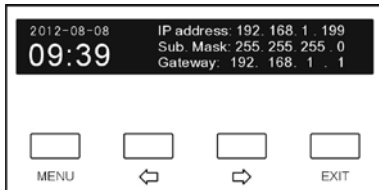
1. 会议系统控制主机(HCS-8300MAU)具有表决、讨论及摄像机自动跟踪功能；
2. 中控主机内置音量控制功能，可通过触摸屏实现遥控音量大小；
3. 通过红外接口，可控制会场的投影机、DVD、功放及空调；
4. 通过弱继电器口，可控制投影机升降架的动作；
5. TAINET 口连接适量的电源控制器，可对会场的环境灯光、投影幕布及窗帘进行控制；
6. TAINET 口连接适量的灯光控制器，可对会场灯光的明暗度进行调节；
7. TAINET 口连接适量的挂墙开关可自定义按键功能，如控制灯光、场景预设等；
8. 可通过触摸屏控制云台摄像机(HCS-3316HD)；
9. 可通过触摸屏控制会议单元的开启或关闭；
10. 可通过 RS-232C 串口控制数字硬盘录像机。

3.5 设置与操作

中控主机的所有状态都通过显示屏上的会话式菜单及四个按键来设置。下面将一一介绍各个菜单项的具体操作。

A) 开机初始化

按下电源开关后，HCS-6100MCP4 系列中控主机开机初始化，然后显示日期、时钟及网络设置信息，如下图所示：



B) 进入主菜单

当前显示状态下按“MENU”键进入主菜单，包括六个菜单项：

- | | |
|--------|--------|
| “红外学习” | “语言设置” |
| “设备检测” | “系统设置” |
| “时间设置” | “版本信息” |



主菜单显示界面下，被选中的项目以高亮显示，

- 按“MENU”键可以进入相应菜单项的设置界面；
- 通过“←/→”（左/右）键可以遍历此界面下各菜单项；
- 按“EXIT”退出本级菜单，并返回上一级菜单。

在主菜单界面下按“EXIT”则返回中控主机开机界面。

3.5.1 红外学习

在通过中控系统红外接口对应用设备如投影仪、DVD、功放及空调等进行控制前，需要对这些设备的遥控器控制代码进行学习。

红外学习有两种方法：

方法一（具体操作详见《红外代码管理器操作说明书》）：

- 通过“红外代码管理器”对应用设备的类型、红外（IR）发射端口及按键名称、数量进行设置；
- 应用“红外代码管理器”软件菜单及提示学习对应的红外代码；
- 生成该电器设备的红外代码库，以文件形式保存，供“控制逻辑编程器”调用；
- 通过“控制逻辑编程器”对主机控制逻辑进行编程，并将编译好的主机工程文件上传到主机。

方法二：

- 通过“红外代码管理器”对应用设备的类型、红外（IR）发射端口及按键名称、数量进行设置（具体操作详见《红外代码管理器操作说明书》）；
- 通过“控制逻辑编程器”对主机控制逻辑进行编程，并将编译好的主机工程文件上传到主机（具体操作详见《控制逻辑编程器操作说明书》）；
- 应用主机前面板按钮及LCD菜单提示学习对应的红外代码：选中“红外学习”菜单项，按“MENU”(菜单)键，主机进入红外学习状态。具体步骤如下：

1)、选择红外遥控设备



进入“红外学习”后，显示界面如上图，表示该工程中共用“8”个红外设备，这里是第“1”个，设备类型/名称是“DVD”，红外发射端口是“1”。

这时，您可以：

- 按“←/→”（左/右）键，跳过本设备，浏览其它设备；
- 按“EXIT”（退出）键，退出红外学习；
- 或者按“MENU”(菜单/确认)键，对该设备进行红外学习（更换全部或部分遥控键的红外码），进入步骤2：

注意:

☞ 需要红外遥控的设备数量、类型、红外（IR）发射端口及按键名称、数量由用户自定义，并应与触摸屏遥控设备一致。其中，控制设备数量最高达8台，各设备按键数量不受限制。

2)、选择红外遥控按键



选择遥控设备后，LCD屏显示当前设备的遥控键信息，如上图所示，表示该红外设备共用到“20”个遥控键，这里是第“3”个，遥控键名称是“播放”，红外码长度是67。

这时，您可以：

- 按“←/→”（左/右）键，跳过本键，浏览其它键；
- 按“EXIT”（退出）键，退出对该遥控键的红外学习；
- 或者按“MENU”（菜单/确认）键，对该键进行红外学习，进入步骤3:

注意:

☞ 特别地，投影仪的红外遥控键中，普通红外键与红外鼠标键红外码长度不一致。

3)、红外按键学习



选择要学习的遥控键后，界面提示您按下遥控器的对应按键，“IR LEARNING”指示灯亮起，并显示倒计时（10秒）。

此时，请您：

- a. 把所要学习的设备遥控器，对准主机的红外接收窗，最好不超过20 cm；
- b. 在10 s内按下对应按键，LCD屏幕如下图显示，表示该键学习成功：



- 重复步骤2)~3)可完成对当前设备所有遥控键的学习过程；
- 重复步骤1)~3)可完成对系统中所有设备遥控键的学习过程。

如果在上述过程中，成功地对某个键进行了红外学习，在退出红外学习状态时，LCD屏幕会显示如图：



此时，您可以：

- 按“MENU”（菜单/确认）键，存储学习结果并退出红外学习状态，返回到主菜单；
- 按“EXIT”（退出）键，退出红外学习状态但不存储学习结果。

注意:

☞ 在红外学习期间，中控主机不接受和处理任何控制信号。

警告:

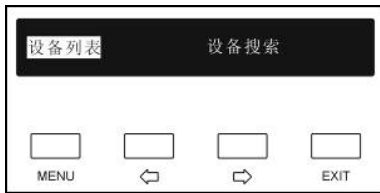
☞ 在存储红外代码期间，不可使系统掉电。否则会破坏红外代码，需接电脑重新下载用户工程。

3.5.2 设备检测

“设备检测”子菜单包括两个子菜单项，如下图所示：

“设备列表”

“设备搜索”



■ “设备列表”

列出用户工程中配置的网络设备信息。当进入设备列表时，LCD屏显示如图。



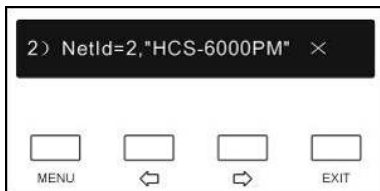
这时，您可以：

- 按“←/→”(左/右)键，在“TAINET1列表”及“TAINET2列表”间切换；
- 按“EXIT”(退出)键，返回上一级菜单；
- 按“MENU”(菜单/确认)键，进入下一级菜单，界面如下图所示：



上图表示用户工程中配置了一台网络ID号 (NetId) 为“1”的灯光控制器，并且实际搜索该设备正确。

按方向键继续搜索，如LCD屏显示如图信息，则表示用户工程中配置了一台网络ID号 (NetId) 为“2”的电源控制器，而实际搜索该设备错误。



网络设备列表搜索完毕，LCD屏显示如图：



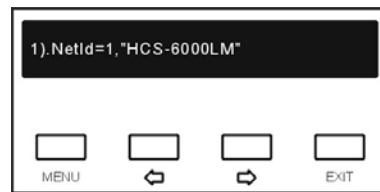
■ “设备搜索”

搜索并报告实际连接在TAINET网络接口上的设备。

当“设备搜索”菜单项选中时，按“MENU”(菜单/确认)键，开始设备检测，LCD屏幕显示如图：



如搜索到TAINET设备，LCD屏幕会显示如图：



表示搜索到的第一个TAINET设备名称为“HCS-6000LM”，该设备的网络ID号 (NetId) 为“1”。

此时，您可以：

- 按“EXIT”(退出)键，退出设备检测，返回主菜单；
- 按其它键，继续搜索。

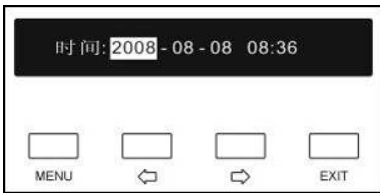
搜索完成后，LCD屏幕会显示实际搜索到的网络设备数量，如图：



按任意键，退出设备检测，返回主菜单。

3.5.3 时间设置

进入“时间设置”子菜单后，LCD显示如图：



表示当前时间为：“2008年8月8日8时36分”。

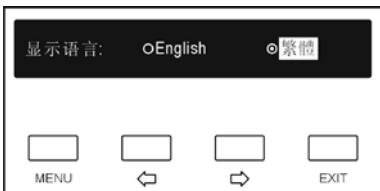
此时，可设置（修改）HCS-6100MCP4系列主机的系统时间，步骤如下：

- 用“ \leftarrow/\rightarrow ”（左/右）键可以遍历年、月、日、小时、分钟五个数值；
- 按“MENU”（菜单/确认）键选中相应数值，并进入编辑状态；
- 用“ \leftarrow/\rightarrow ”（左/右）键修改所选项数值（长按“ \leftarrow/\rightarrow ”（左/右）键可以快速调整数值）；
- 修改完毕按“MENU”（菜单/确认）键或“EXIT”（退出）键退出编辑状态，系统自动保存更改；
- 重复a~d步骤，修改其他时间项；或按“EXIT”（退出）“时间设置”子菜单，返回主菜单。

3.5.4 语言设置

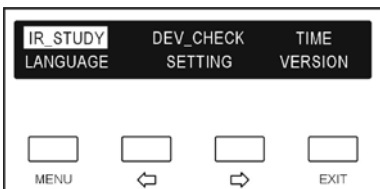
LCD界面显示语言支持简体中文、繁体中文及英文。

进入“语言设置”子菜单后，LCD显示如图：



您可以用“ \leftarrow/\rightarrow ”（左/右）键选择显示语言，简体中文、繁体中文或英文（English），选择后，

- 按“MENU”（菜单/确认）键确认选择，并退出“语言设置”子菜单。如果选择了“English”（英文），会进入英文设置菜单如图：



- 按“EXIT”（退出）键放弃选择，退出“语言设置”子菜单。

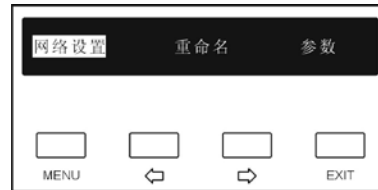
3.5.5 系统设置

“系统设置”子菜单包括三个子菜单项，如下图所示：

“网络设置”

“重命名”

“参数”



■ “网络设置”

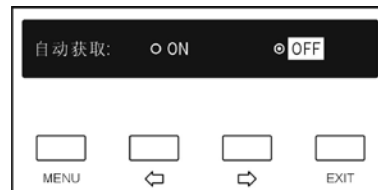
“网络设置”包括两个子菜单项，如下图所示：

“自动获取 IP 地址”

“手动设置 IP 地址”



■ 自动获取 IP 地址



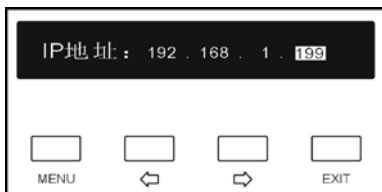
- 用“ \leftarrow/\rightarrow ”（左/右）键选择是否启用自动获取IP地址；
- 按“MENU”（菜单/确认）键确认选择，并返回上一级菜单；
- 按“EXIT”（退出）键放弃选择，并返回上一级菜单

■ 手动设置 IP 地址



a)、给发射主机指定唯一的 IP 地址

- 选择 IP 地址后，按“MENU”键进入设置 IP 地址界面；
- 方向键可以遍历四个数值；
- 按“MENU”键选中相应的数值；
- 按方向键改变数值（长按方向键可以快速调整数值）；
- 选择好相应的数值后，按“EXIT”返回上一级菜单。



b)、设置子网掩码和网关

与设置 IP 地址方法相同。

注意:

- ☞ 结合软件控制时,子网掩码和网关设置必须与软件设置的内容一致,但主机与触摸屏 IP 地址不能相同,否则会导致连接问题。
- ☞ 在“时间设置”及“网络设置”完成后,按“EXIT”键退出,系统自动保存更改。

■ “重命名”

用于对当前中控主机进行重命名,步骤如下:

- a)、用“←/→”(左/右)键可以向左/向右移动光标;
- b)、按“MENU”(菜单/确认)键选中相应数值,并进入编辑状态;
- c)、用“←/→”(左/右)键修改所选项数值(长按“←/→”(左/右)键可以快速调整数值),修改范围为0~9、_、a~z;
- d)、按“EXIT”(退出)键可删除数值;
- e)、修改完毕按“MENU”(菜单/确认)键保存更改,退出编辑状态,并返回主菜单。

■ “参数”

可通过前面板 USB 口对系统参数进行备份或恢复。进行此操作前应确保 U 盘已正确连接,否则将提示“请插入 U 盘”。

- a)、可通过“←/→”(左/右)键选择“备份”或“恢复”;
 - 选择“**备份**”则可对系统参数进行备份;
 - 选择“**恢复**”则可对系统参数进行恢复;



- b)、按“MENU”键进入所选菜单项;
- c)、“备份”或“恢复”完成后则返回上一级菜单。

3.5.6 版本信息

“版本信息”子菜单包括两个子菜单项,如图所示:

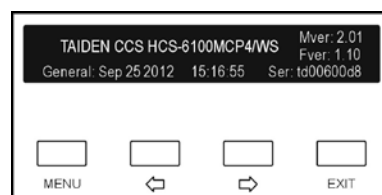
“系统版本”

“用户版本”



■ “系统版本”

显示主机系统软件程序(固件程序)的版本信息,如图:



可通过串口对系统软件进行升级,用来显示中控主机当前所用的系统软件版本信息,包括系统软件的版本号与系统软件的创建时间。

■ “用户版本”

显示用户编程软件(工程逻辑配置文件)的版本信息:



以上示例中的工程信息,如工程名称“人民大会堂中央控制系统”,版本号“1.0”,以及工程创建日期“2008年8月8日”均由用户在主机逻辑编程时录入。

3.6 主机监控

对中央控制系统主机进行监控、管理，通过连接TO COMPUTER (RS-232C) 口的专用控制软件“TAIDEN中央控制系统——主机监控系统”进行。一些基本的设置与操作和前面板LCD菜单是一致的（参见LCD菜单“设置与操作”）。



3.6.1 控制

系统软件复位: 对系统进行软件复位

重装用户工程: 重新装载主机中的用户工程，输出状态和逻辑路径恢复默认状态

搜索网络设备: 搜索连接到TAINET网络的设备

网络设备列表: 显示用户工程中配置的网络设备信息

显示系统信息: 显示系统程序的版本号等信息

显示用户信息: 显示用户程序的工程名称、版本号、建造时间等

显示系统时间: 读取当前主机的系统时间

更新系统时间: 修改主机的系统时间

主机语言设置: 设置主机LCD菜单的显示语言（中文/English）

显示主机类型: 显示主机的类型

3.6.2 传送文件

■ 上传用户程序

将用户通过“控制逻辑编程器”编译好的主机工程文件（*.mcs）上传到主机。

HCS-6100MCP4系列主机在上传用户程序之前不能进行任何控制。当用户工程出错导致主机死机时或不正常工作时，

- 关闭主机电源，终止程序传输；
- 按住面板任意按键并开机，此时用户程序被清除；
- 再次关闭主机，并正常开机后，可重新下载用户程序。

当主机面板被锁定而暂时不能用触摸屏等解锁时，

- 先关闭主机；
- 按住面板任意按键并开机，此时不装载用户程序；
- 再次关闭主机，并正常开机，此时面板能自动解锁。

■ 系统软件升级

需要对主机的系统软件升级时，将由TAIDEN公司提供的系统升级文件（hcs6000.bin）上传到主机。

■ 上传触屏程序

将用户通过“触摸屏界面设计器”编译好的触屏编译文件（*.Hex）上传到触摸屏。

第四章 网络周边设备

4.1 灯光控制器

4.1.1 四路大功率灯光控制器

4.1.1.1 功能介绍

HCS-6100LMC四路强电白炽灯调光模块，用于调节白炽灯的亮度，可四路单独控制，也可四路一起控制。通过TAINET接口与主机的网络接口相连。在同一网络中，每台设备应有唯一的ID号。

4.1.1.2 内部接线及调试开关说明

输出开关：开关置于 ON 状态时，对应的一路输出打开；置于 OFF 状态时，对应的输出关闭。

软件屏蔽开关：当输出电源开关处于 ON 状态时：软件屏蔽开关置于 OFF 状态，对应的一路灯光输出的亮度受软件控制；当软件屏蔽开关置于 ON 状态时，对应的一路灯光不受软件控制，处于最亮状态。

4.1.1.3 连线说明

灯光控制器通过 TAINET 接口与中控主机相连时要求 4 芯网络头（即 24、Y、Z、G）各脚位一一对应，需要外接多台灯光控制器时的接线方式，如下图所示。

注意：

HCS-6100LMC 连接 HCS-6100MCP4 中控主机后面板 TAINET2 接口。

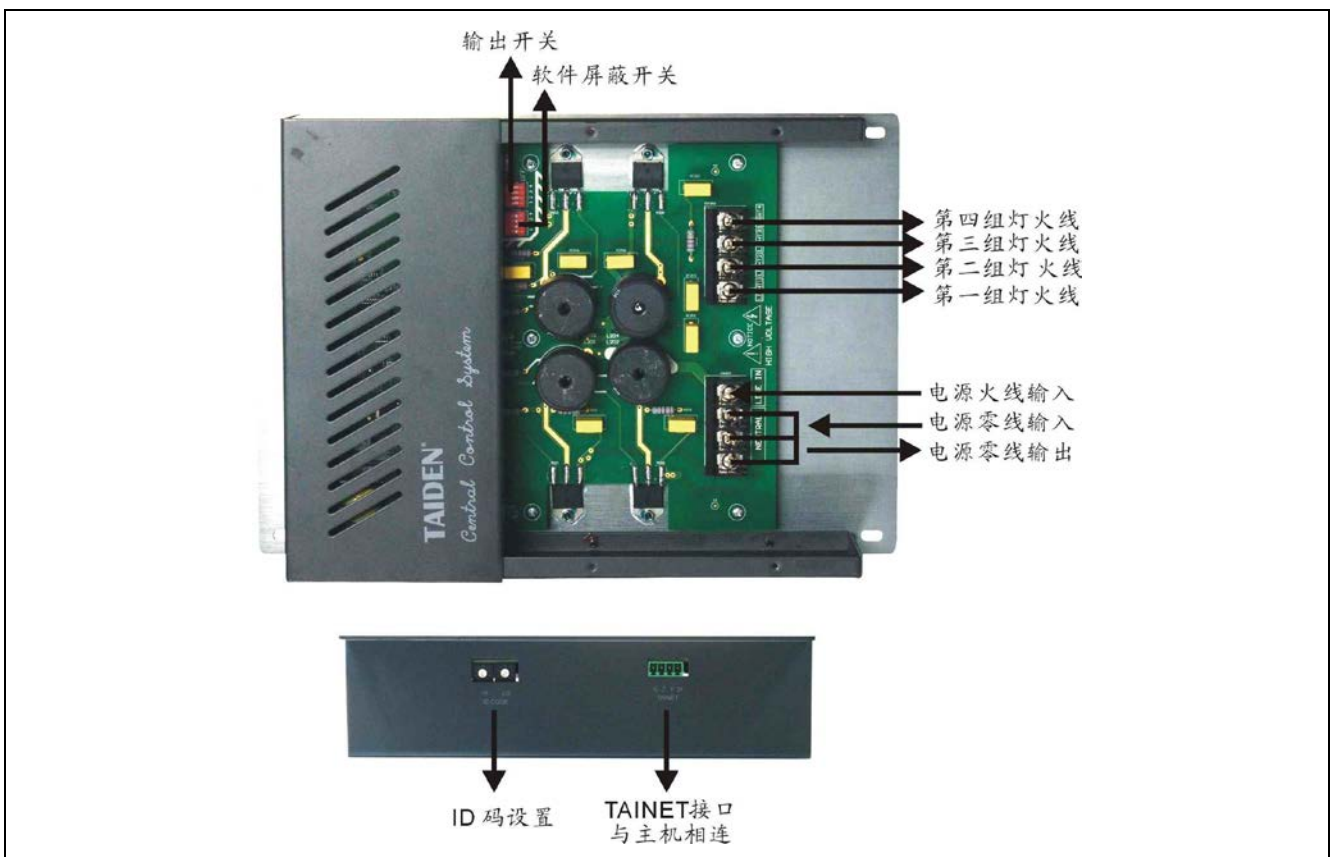
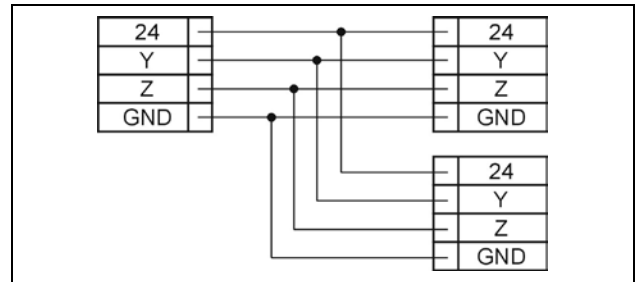


图 4.1 HCS-6100LMC 四路白炽灯调光器

4.1.2 四路荧光灯调光器

4.1.2.1 功能介绍

HCS-6100LMFC 四路荧光灯调光模块，用于调节 4 通道 0V-10V（4 线制）荧光灯的亮度，可四路单独控制，也可四路一起控制。开关负载类型可为低压磁感灯，低压电感灯、氙灯/冷阴极灯、荧光灯镇流器等，也可用于对普通灯光负载及排气扇进行开关控制。通过 TAINET 接口与主机的网络接口相连。在同一网络中，每台设备应有唯一的 ID 号。

4.1.2.2 内部接线及调试开关说明

软件屏蔽开关：软件屏蔽开关置于 OFF，即 NORMAL 状态时，对应的一路灯光输出的亮度受软件控制；当软件屏蔽开关置于 ON 状态，即 OVERRIDE 状态时，对应的一路灯光不受软件控制，处于最亮状态。

4.1.2.3 连线说明

荧光灯调光器通过 TAINET 接口与中控主机相连时要求 4 芯网络头（即 24、Y、Z、G）各脚位一一对应，需要外接多台灯光控制器时的接线方式，如下图所示。

注意：

HCS-6100LMFC 连接 HCS-6100MCP4 中控主机后面板 TAINET2 接口。

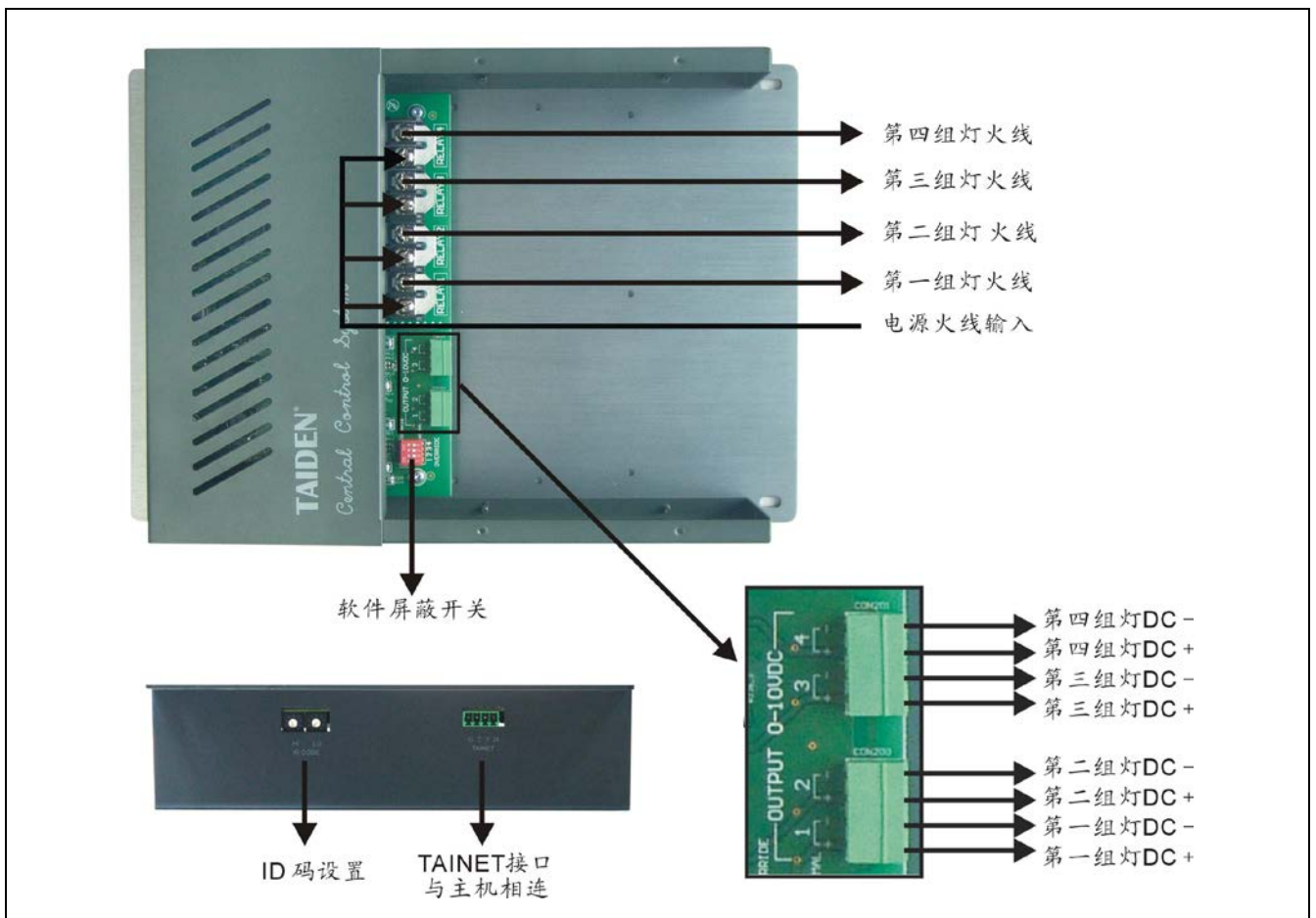
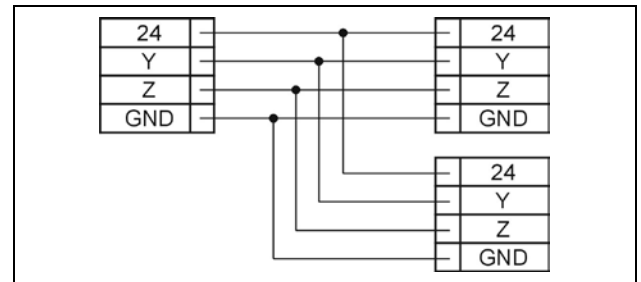


图 4.2 HCS-6100LMFC 四路荧光灯调光器

4.2 电源控制器

4.2.1 功能介绍

中控系列电源控制器均为8路大电流电源控制器,配合HCS-6100MCP4系列中控主机使用,用于控制灯光、电动窗帘、电动屏幕以及投影仪等外设供电电源。控制器内设8个大电流继电器。控制器最大负载电流可达300 mA。

4.2.2 内部接线说明

电源控制器可外接如下形式负载:

- (1) 8组独立或同时开关控制;
- (2) 4组电动窗帘开关;
- (3) 可控范围内的其他组合(比如1组电动窗帘加6组独立开关或2组电动窗帘加4组独立开关)

4.2.3 连线说明

电源控制器的 TAINET 接口与中控主机相连时,要求4芯网络头即24V、Y、Z、GND各脚位一一对应。外接多台电源控制器或者多台TAINET网络设备时的接法如下图所示。

注意:

HCS-6100PMC(1)连接HCS-6100MCP4中控主机后面板TAINET2接口。

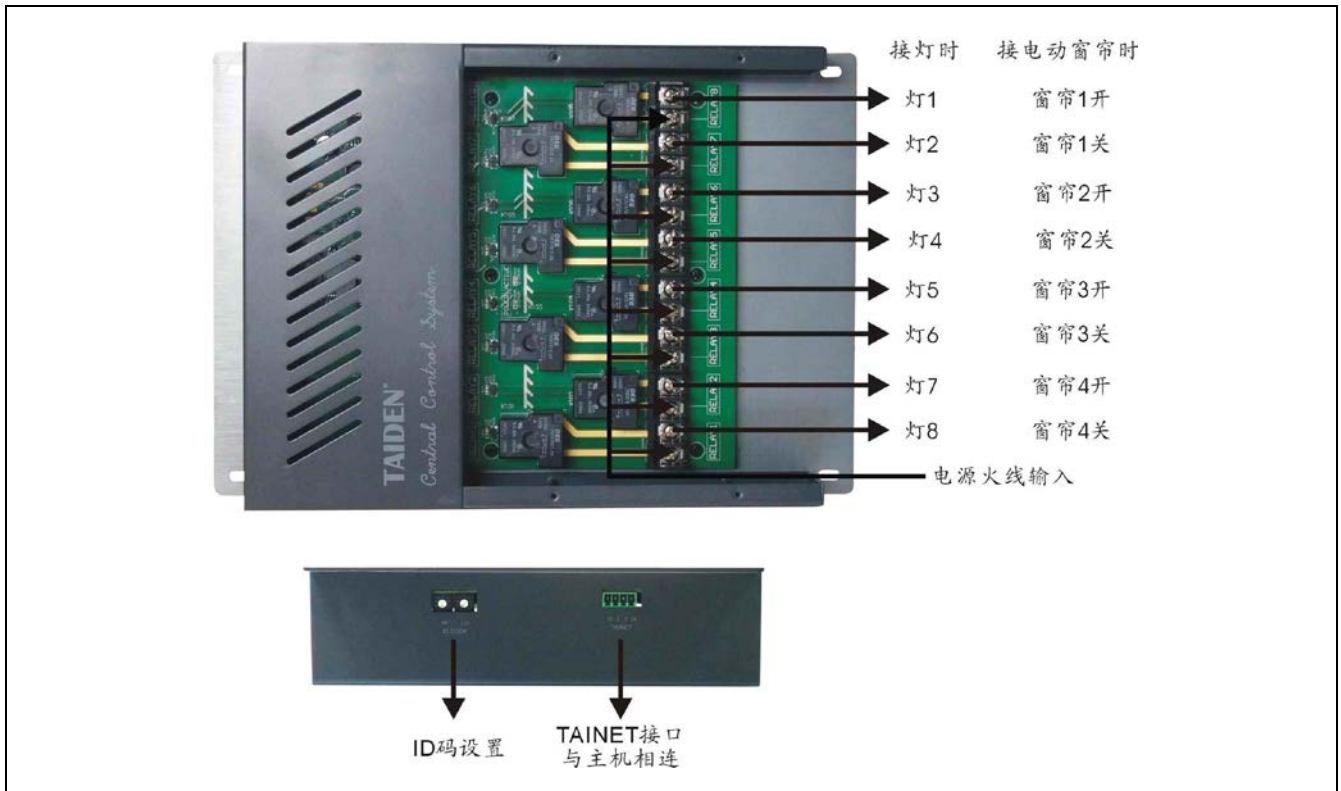
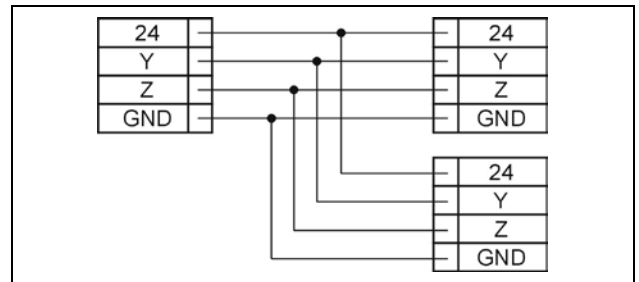


图4.3 HCS-6100PMC电源控制器

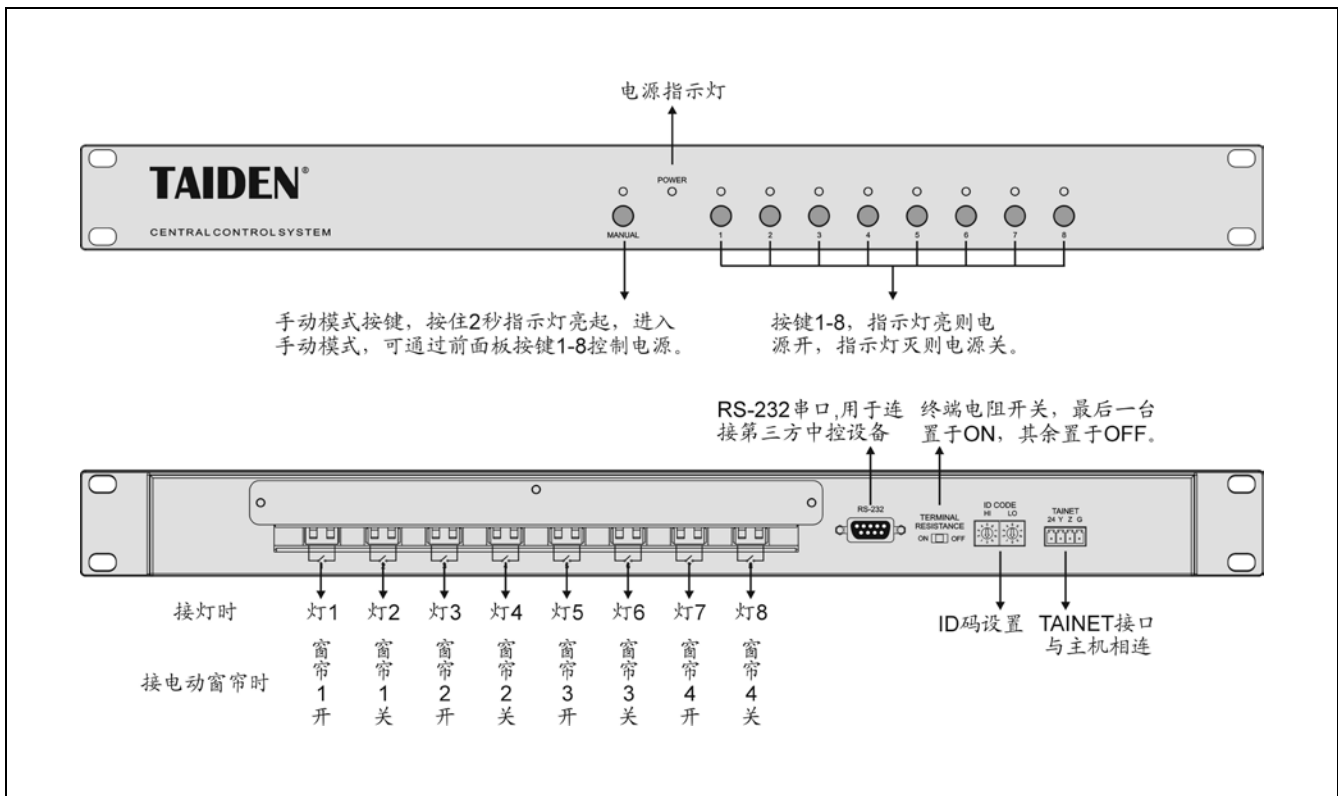


图4.4 HCS-6100PMC1电源控制器

4.3 智能开关

HCS-6100SW/C系列智能挂墙开关，具有2、4、8、12个按键，配合HCS-6100MCP4系列中控主机使用。可通过编程软件自行定义指令代码，执行各种逻辑指令。用于场景预设或控制灯光、空调、电动窗帘、电动屏幕以及投影仪等设备。

4.3.1 内部接线说明

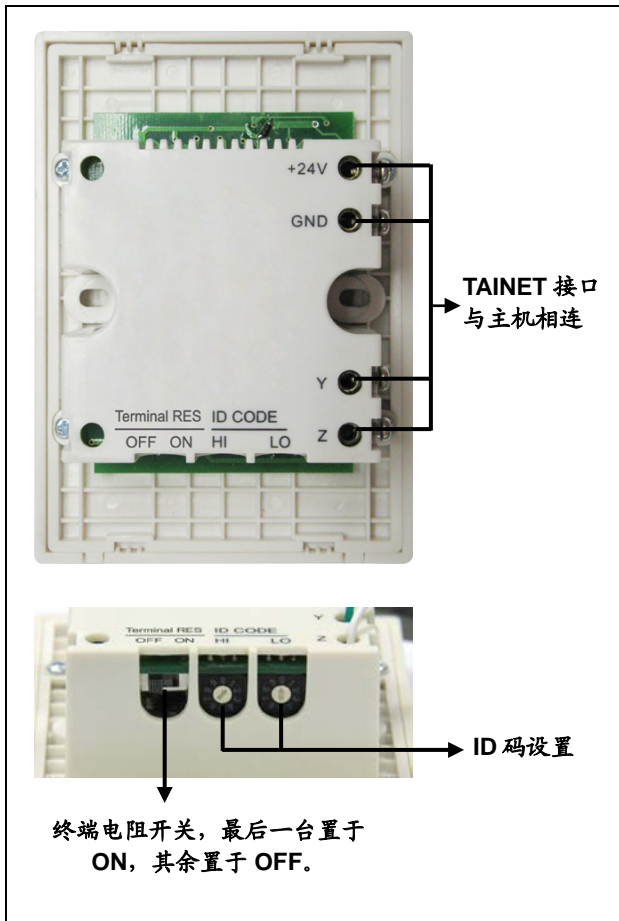


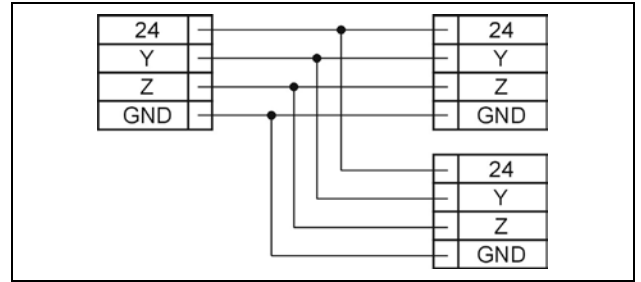
图4.5 HCS-6100SW/C智能挂墙开关

4.3.2 连线说明

智能挂墙开关的 TAINET 接口与中控主机相连时，要求 4 芯网络头即 24V、Y、Z、GND 各脚位一一对应。外接多个智能挂墙开关或者多台 TAINET 网络设备时的接法如图所示。

注意：

HCS-6100SW/C 连接 HCS-6100MCP4 中控主机后面板 TAINET2 接口。



4.4 红外发射棒

CBL2PL-01C 和 CBL3PL-01C 红外发射棒是 HCS-6100 系统的专用红外发射装置，含 1.2 米连接线，配合中控主机使用，可实现对会场投影仪、DVD、功放及空调等的红外遥控。

使用时，将发射棒的插头插入中控主机 IR OUTPUT 接口，将发射端放在受控设备的红外接收窗前，距离应不大于 20 厘米。学习成功后，只需通过触摸屏操作，即可实现对相应设备的红外遥控。



图 4.6 HCS-6100 系统红外发射棒

4.5 8路串口分配器

HCS-0108COM支持8路串口分配输出，通过RS-232与中控主机通讯，将主机发送过来的数据转换成指定的波特率并从相应的COM1~COM8输出，实现对各种连接至RS-232接口的外部设备的远程控制。

设备可用级连方式进行串口输出数量的扩展，级连最大数量为4台，可扩展至32个串口输出。

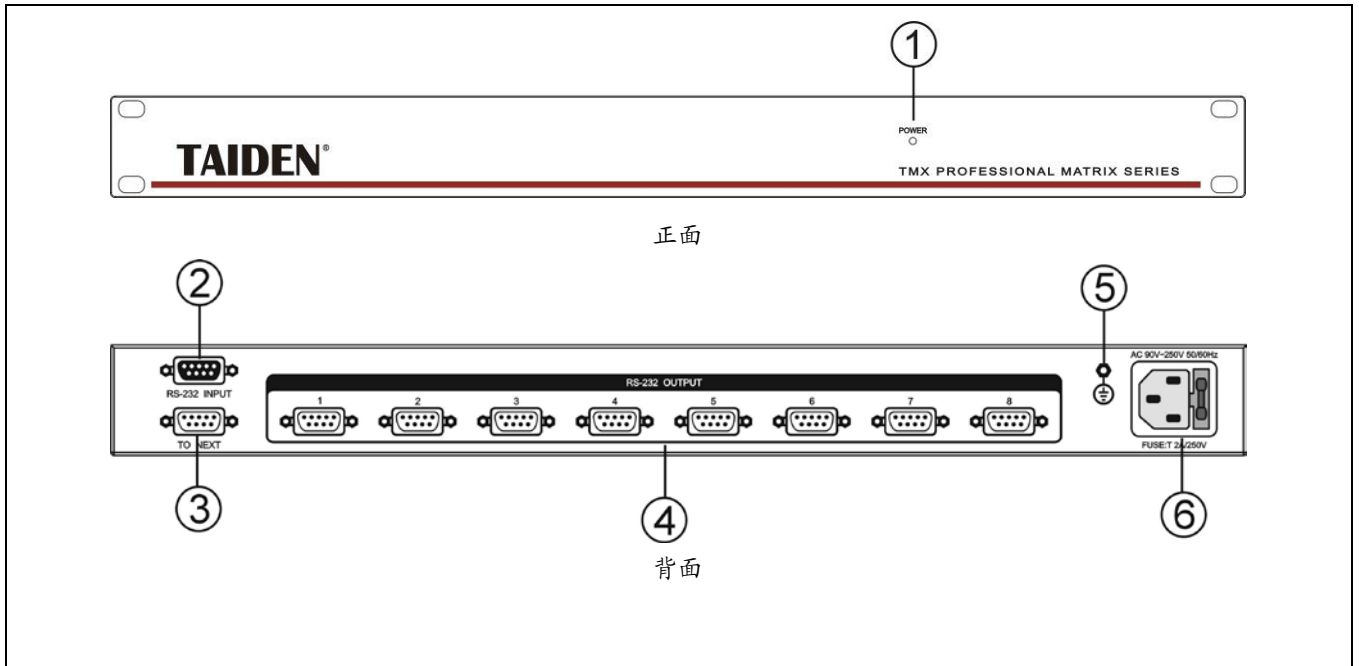


图 4.7 HCS-0108COM 8 路串口分配器

正面:

1. 电源指示灯

背面:

2. 1路RS-232串口输入

- ◆ 用于与主机通讯

3. 1路RS-232串口输出

- ◆ 用于级连下一台串口分配器，以扩展串口输出数量，级连最大数量为4台，可扩展至32个串口输出。

4. 8路可编程RS-232/RS-485 (COM1-COM8)输出串口

- ◆ 可选波特率为：50 ~ 115200

发送数据的同时输出RS-232及RS-485两种电平，引脚定义见下图：

脚位	信号
1	RS485- (发送数据)
2	空
3	TXD (发送数据)
4	RS485+ (发送数据)
5	GND (逻辑地)
6-9	空

5. 接地点

6. 电源接口

- ◆ 将附带的电源线连接到此接口。

第五章 系统故障诊断

故障现象	可能原因及解决方法
触摸屏不能开机	☞ 可能由于电池电量耗尽，请插上适配器给电池充电。
黑屏	☞ 可能是触摸屏处于待机状态或关机状态，这时点击触摸屏激活屏幕，并确保触摸屏的电池安装正确或者电源接通。
检查触摸屏的类型错误	☞ 在编写工程软件时，注意工程中触摸屏的型号要与要上传的触摸屏型号一致。
主机不能开机，电源指示灯不亮	☞ 电源插座未插好，用力将电源插头插入确保有电的插座
主机不能开机，电源指示灯亮 (有时伴随蜂鸣器响)	☞ 关机后重新开机间隔时间太短，关机后，一般等 5 秒钟后再开机
TAINET 网络设备不受主机控制 (控制时，“EXECUTE”指示灯亮)	☞ TAINET 网络设备的 NET ID 设置有误，将 TAINET 网络设备的 NET ID 设置与下载到主机的用户程序中设置的该设备的 NET ID 一致
TAINET 网络设备接多台时，有的不受控制；每个设备单独接时又正常	☞ TAINET 网络设备的 NET ID 有重复，改变 TAINET 网络设备的 NET ID
无声音输出	☞ 输入音量控制器被降低，增加输入音量 ☞ 主音量被降低，增加主音量 ☞ 处于 MUTE 状态，取消 MUTE 状态
红外控制功能不正常	☞ 红外发射棒未对准被控制设备的红外接收窗，将红外发射棒对准被控设备的红外接收窗，距离小于 20 cm ☞ 红外学习的端口与红外棒插的端口不一致，确保红外学习的端口与红外棒所插端口一致 ☞ 学习的红外码无效，严格按红外学习的规程再学习功能不正常的红外键

第六章 技术指标

6.1 系统指标

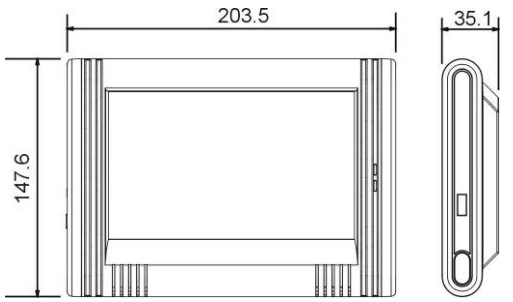
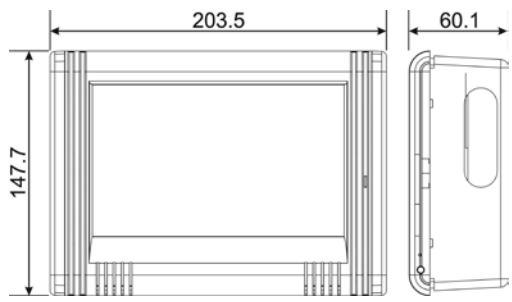
系统环境条件

工作条件	固定/运输
温度范围	
-运输	-40 °C ~ +70 °C
-操作	0 °C ~ +45 °C
最大相对湿度	< 95 %
安全标准	符合EN 60065
电磁抗干扰认证	取得 CE 认证

6.2 触摸屏及其附件

6.2.1 7"宽屏触摸屏

6.2.1.1 物理特性

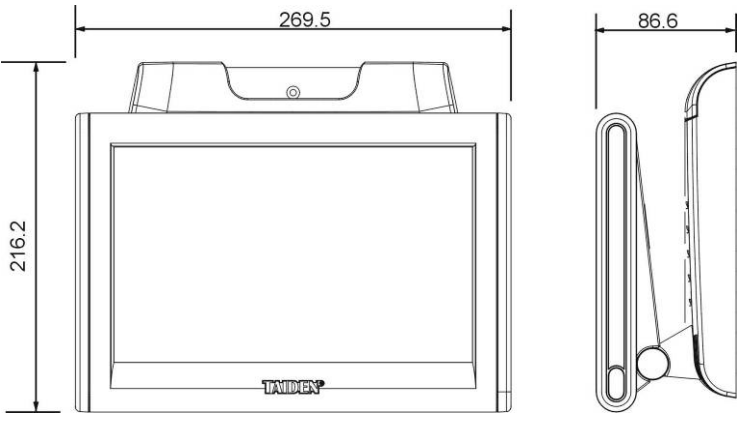
型号	HCS-6107TP	HCS-6107F
安装	台面式/手持式	嵌入式
外形尺寸 (mm)		
颜色	黑色/灰色	
重量	0.7 kg (含电池, 不含底座) 1.4 kg (含底座及电池)	1.3 kg

6.2.1.2 电气特性

型号	HCS-6107TP	HCS-6107F
LCD	屏幕类型	TFT 真彩 LCD
	屏幕尺寸	7 寸
	宽高比	16:9
	分辨率	800x480
	亮度	300 cd/m ²
	对比度	500
	点距	0.1905x0.1905 mm
	显示颜色	26 万色
视频制式	PAL/NTSC	
电源	11.1 V DC (HCS-6107BAT可充电锂离子电池); 15 V DC (HCS-ADP15V电源适配器)	15 V DC (HCS-ADP15V电源适配器)
电池供电工作时间	连续工作时间:: 约 4.5 小时 (显示屏持续最亮) 正常工作时间: 约 6 天 (与电源管理设置和亮度设置有关) 待机时间: 约 60 天	-
电流	正常工作电流: 350 mA – 400 mA 待机电流: 100 mA – 120 mA 关机电流: 1 mA – 1.5 mA	
无线发射参数	频率: 2.4 GHz 距离: ≤ 25 米	-
内存	128 MB DDR SDRAM, 256 MB Flash	
其他参数	数字按钮≤4000 按钮; 模拟按钮≤1000 按钮	

6.2.2 10"宽屏触摸屏

6.2.2.1 物理特性

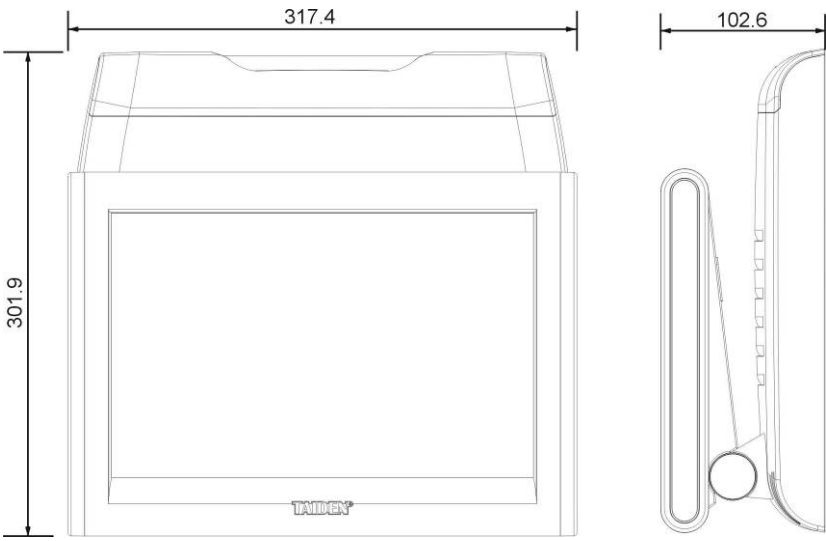
型号	HCS-6110TP
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色/灰色
重量	2.3 kg

6.2.2.2 电气特性

型号	HCS-6110TP	
LCD	屏幕类型	TFT 真彩 LCD
	屏幕尺寸	10.2 寸
	宽高比	16:9
	分辨率	800x480
	亮度	400 cd/m ²
	对比度	400
	点距	0.2775x0.2775 mm
	显示颜色	26 万色
	视频制式	PAL/NTSC
电源	16 V DC (HCS-6110BAT可充电锂离子电池) ; 15 V DC (HCS-ADP15V 电源适配器)	
电池供电工作时间	连续工作时间: 约 4~4.5 小时 (显示屏持续最亮)	
电流	工作电流: 约800 mA 待机电流: 100 mA – 120 mA 关机电流: 1 mA – 1.5 mA	
内存	64 MB SDRAM, 64 MB Flash	
其他参数	数字按钮≤4000 按钮; 模拟按钮≤1000 按钮	

6.2.3 12"宽屏触摸屏

6.2.3.1 物理特性

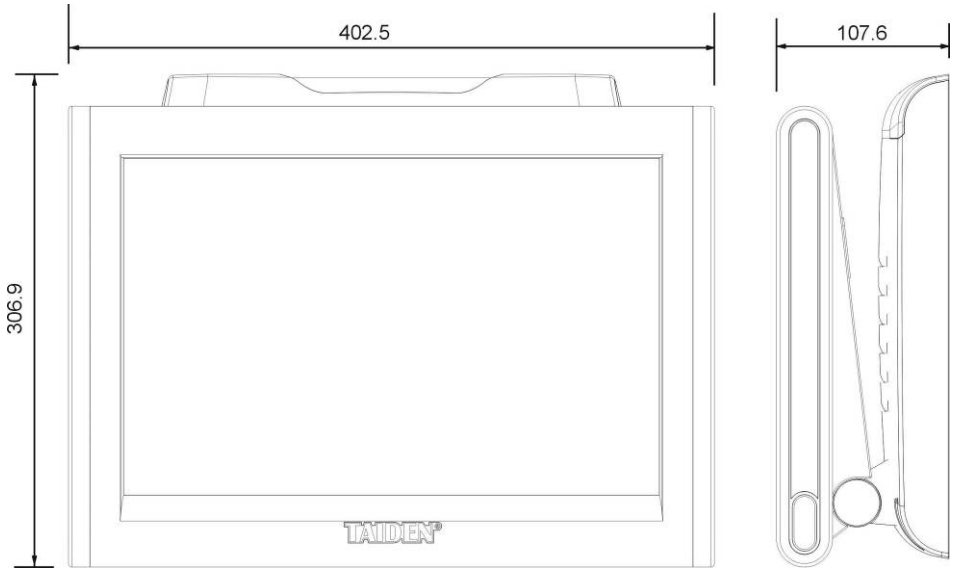
型号	HCS-6112TP
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色/灰色
重量	3.9 kg

6.2.3.2 电气特性

型号	HCS-6112TP	
LCD	屏幕类型	TFT 真彩 LCD
	屏幕尺寸	12.1 寸
	宽高比	16:9
	分辨率	1280×800
	亮度	200 cd/m ²
	对比度	500
	点距	0.204×0.204 mm
	显示颜色	26 万色
	视频制式	PAL/NTSC
电源	16 V DC (HCS-6110BAT可充电锂离子电池); 15 V DC (HCS-ADP15V 电源适配器)	
电池供电工作时间	连续工作时间: 约 4 小时 (显示屏持续最亮)	
电流	工作电流: 820 mA - 870 mA 待机电流: 约 350 mA 关机电流: 1 mA - 1.5 mA	
内存	64 MB SDRAM, 64 MB Flash	
其他参数	数字按钮≤4000 按钮; 模拟按钮≤1000 按钮	

6.2.4 15"宽屏触摸屏

6.2.4.1 物理特性

型号	HCS-6115TP
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色/灰色
重量	4.6 kg

6.2.4.2 电气特性

型号	HCS-6115TP	
LCD	屏幕类型	TFT 真彩 LCD
	屏幕尺寸	15.4 寸
	宽高比	16:9
	分辨率	1280×800
	亮度	200 cd/m ²
	对比度	300
	点距	0.2587×0.2587 mm
	显示颜色	26 万色
视频制式	PAL/NTSC	
电源	16 V DC (HCS-6110BAT可充电锂离子电池) ; 15 V DC (HCS-ADP15V 电源适配器)	
电池供电工作时间	连续工作时间: 约 3.5 小时 (显示屏持续最亮)	
电流	工作电流: 970 mA - 1020 mA 待机电流: 约 380 mA 关机电流: 1 mA - 1.5 mA	
内存	64 MB SDRAM, 64 MB Flash	
其他参数	数字按钮≤4000 按钮; 模拟按钮≤1000 按钮	

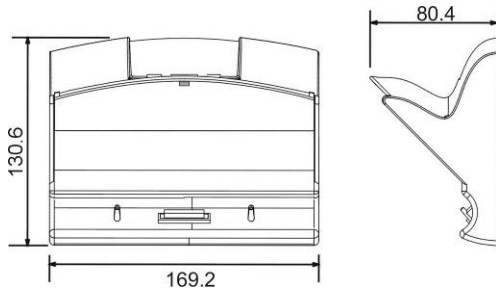
6.2.5 电源适配器

型号	HCS-ADP15V
电源	100 V - 240 V AC, 50 Hz / 60 Hz
输出	15 V DC, 2.4 A
线缆长度	3 m
尺寸	95 (w) x 28 (h) x 45(d) mm
颜色	黑色
重量	0.3 kg

6.2.6 可充电锂离子电池

型号	HCS-6107BAT	HCS-6110BAT
规格	可充电锂离子电池	
电压	11.1 V	16 V
容量	1530 mAh	48.8 Wh
充电时间	约 2 小时	3.5 - 4 小时
工作时间	连续工作时间: 约 4.5 小时 (显示屏持续最亮) 正常工作时间: 约 6 天 (与电源管理设置和亮度设置有关) 待机时间: 约 60 天	配不同型号触摸屏有所不同
颜色	黑色/灰色	白色
重量	0.2 kg	0.4 kg

6.2.7 可移动底座 (仅限 HCS-6107TP 系列)

型号	HCS-6107BKT
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色/灰色
重量	0.7 kg

6.3 主机

6.3.1 物理特性

型号	HCS-6100MCP4(WS)
安装	台式/19 英寸标准机柜式
外形尺寸 (mm)	
颜色	灰白色
重量	7.5 kg

6.3.2 电气特性

型号	HCS-6100MCP4(WS)
音频增益	0 dB
频率响应	20 Hz - 20 kHz +0/-0.5 dB (以 1kHz 为基准)
信噪比	≥92 dB
串音衰减	≥80 dB
T.H.D	≤0.01% (1 kHz)
输入阻抗	≥10 kΩ
输出阻抗	≤10 Ω
最大输入电平	7 Vrms
最大输出电平	7 Vrms
TAINET	2个TAINET 4线接口
TO COMPUTER(连接PC)	串口(RS-232C, DB9F)
IR OUTPUT(红外发射口)	8路红外发射口
IR(红外接收窗)	1个(在前面板)
I/O PORT(I/O接口)	8个可编程数字输入/输出口
RELAY(弱继电器接口)	8个常开弱继电器 (0.3 A/125 V-AC, 1 A/30 V-DC)
COM PORT (RS-232C)	8个DB9串口, 均为双向串口
ETHERNET	2个RJ45 (RS-485) 网络接口
电源	AC 100 V - 240 V 50 Hz /60 Hz

0 dBu = 0.775 Vrms

6.4 网络周边设备

6.4.1 灯光控制器

6.4.1.1 四路白炽灯调光器

- 4路可调节灯光接口
- 电源：
AC 100 V-120 V 60 Hz 或 AC 220 V-240 V 50 Hz
- ID 选择：旋钮设置
- 控制方法：通过独立的网络协议控制
- 可单路或多路调节
- 可接 HCS-6100MCP4 系列网络型中央控制系统主机
- 载入容量：单路功率 1500 W，四路总功率 5000 W

使用的实际功率不能超过该范围。连接所采用的导线应满足实际可能最大电流的要求。下图是电线尺寸与安全通过最大电流的关系（摘自 IEC 60950 中的表 11）。

电流	电线尺寸	减载系数
0-25A	2.5mm(14AWG)	4mm(12AWG)
25-32A	4mm(12AWG)	6mm(10AWG)
32-40A	6mm(10AWG)	10mm(8AWG)
40-63A	10mm(8AWG)	16mm(6AWG)
63-80A	16mm(6AWG)	25mm(4AWG)

注：某些国家（或地区）会要求电线尺寸具备减载系数。
为安全起见，TAIDEN 建议只使用尺寸符合此减载系数的电源线导线。

- 安装要求：在安装的时候应可靠接地，必须安装一根在尺寸、绝缘材料、粗细上等同于支路电源导线的 PE（protective earthing, 接地保护）导线。PE 绝缘线必须是带黄色条纹的绿线。接地导线用来连接设备和建筑物地面。
- 外形尺寸 LxWxH(mm)：320x221x66
- 重量：2.5 kg
- 颜色：灰色

6.4.1.2 四路荧光灯调光器

- 4通道 0 V - 10 V（4线制）荧光灯调光
- 开关负载类型：低压磁感灯，低压电感灯。氙灯/冷阴极灯、荧光灯镇流器等
- 也可用于对普通灯光负载及排气扇进行开关控制
- 支持 120 V - 240 V，50/60 Hz 工作电压
- 每通道支持 30 A 工作负载
- ID 选择：旋钮设置
- 控制方法：通过独立的网络协议控制
- 可单路或多路调节
- 支持强切输入（OVERRIDE）
- 可接 HCS-6100MCP4 系列网络型中央控制系统主机

- 每通道支持 30 A 工作负载

连接所采用的导线应满足实际可能最大电流的要求。下图是电线尺寸与安全通过最大电流的关系（摘自 IEC 60950 中的表 11）。

电流	电线尺寸	减载系数
0-25A	2.5mm(14AWG)	4mm(12AWG)
25-32A	4mm(12AWG)	6mm(10AWG)
32-40A	6mm(10AWG)	10mm(8AWG)
40-63A	10mm(8AWG)	16mm(6AWG)
63-80A	16mm(6AWG)	25mm(4AWG)

注：某些国家（或地区）会要求电线尺寸具备减载系数。
为安全起见，TAIDEN 建议只使用尺寸符合此减载系数的电源线导线。

- 安装要求：在安装的时候应可靠接地，必须安装一根在尺寸、绝缘材料、粗细上等同于支路电源导线的 PE（protective earthing, 接地保护）导线。PE 绝缘线必须是带黄色条纹的绿线。接地导线用来连接设备和建筑物地面。
- 外形尺寸 LxWxH(mm)：320x221x66
- 重量：2.5 kg
- 颜色：灰色

6.4.2 电源控制器

- 8路独立电源开关控制
- ID 选择：旋钮设置
- 供电方式：24 V DC，TAINET 网络供电
- 控制方法：通过独立的网络协议控制
- 单路或多路开关
- 可接 HCS-6100MCP4 系列网络型中央控制系统主机
- 载入容量（单路电流）：

HCS-6100PMC	20A, 240V
HCS-6100PMC1	AC: 15A, 250V
	DC: 15A, 28V

连接所采用的导线应满足实际可能最大电流的要求。下图是电线尺寸与安全通过最大电流的关系（摘自 IEC 60950 中的表 11）。

电流	电线尺寸	减载系数
0-25A	2.5mm(14AWG)	4mm(12AWG)
25-32A	4mm(12AWG)	6mm(10AWG)
32-40A	6mm(10AWG)	10mm(8AWG)
40-63A	10mm(8AWG)	16mm(6AWG)
63-80A	16mm(6AWG)	25mm(4AWG)

注：某些国家（或地区）会要求电线尺寸具备减载系数。

为安全起见，**TAIDEN** 建议只使用尺寸符合此减载系数的电源线导线。

- 外形尺寸 LxWxH(mm):
HCS-6100PMC: 320x221x66
HCS-6100PMC1: 483x208x43
- 重量:
HCS-6100PMC: 2.7 kg
HCS-6100PMC1: 2.5 kg
- 颜色: 灰色

6.4.3 挂墙开关

- 通讯方式: 第二代 TAINET 控制总线
- ID 地址: 旋钮设置
- 按键数量: 2/4/8/12 个
- 指令编程: 通过编程软件自行定义指令代码, 执行各种逻辑指令
- 电源: 24 V DC, 最大 30 mA, TAINET 网络供电
- 外形尺寸 LxWxH(mm): 86x119x11
- 颜色: 白色

深圳市台电实业有限公司
中国 深圳市华侨城侨香路 6060 号香年广场 B 栋六楼
邮编: 518053
网址: www.taiden.cn

TAIDEN INDUSTRIAL CO., LTD.

Copyright by TAIDEN

Last Revision: 06/2017