

# 公共广播系统

# 一、基础知识

1、公共广播：是远距离、大范围内传输声音的背景音乐广播系统。因为声音传输距离远，为了减少信号衰减，所以采用网络（数字）或定压（70V/100V）（模拟）传输音频信号的模式。

2、定压输出：广播功放输出的音频信号是单声道的，广播功放里面除了有电源变压器外，还有一个音频变压器，音频变压器主要是把弱的音频信号，通过音频变压器把音频信号电压升高、电流降低。传输距离比较远，可达1000米，缺点是：音质差些。

# 一、基础知识

3、广播功放通常都有70V/100V的接口和4-8Ω或4-16Ω接口，常规广播接定压100V接口。

4、定压扬声器都有70V/100V的接口，部分音箱还带定阻档位，阻抗8Ω。定压常规接100V。注意接定压档时大部分扬声器具有多功率可选。但是接定阻档时功率为扬声器最大功率。

5、广播功放和扬声器如果接定压一定要注意电压大小要对应，70V接70V接口,100V接100V接口，定阻接定阻接口。同时注意接70V时只有100V功率的一半。

### 三、系统组成



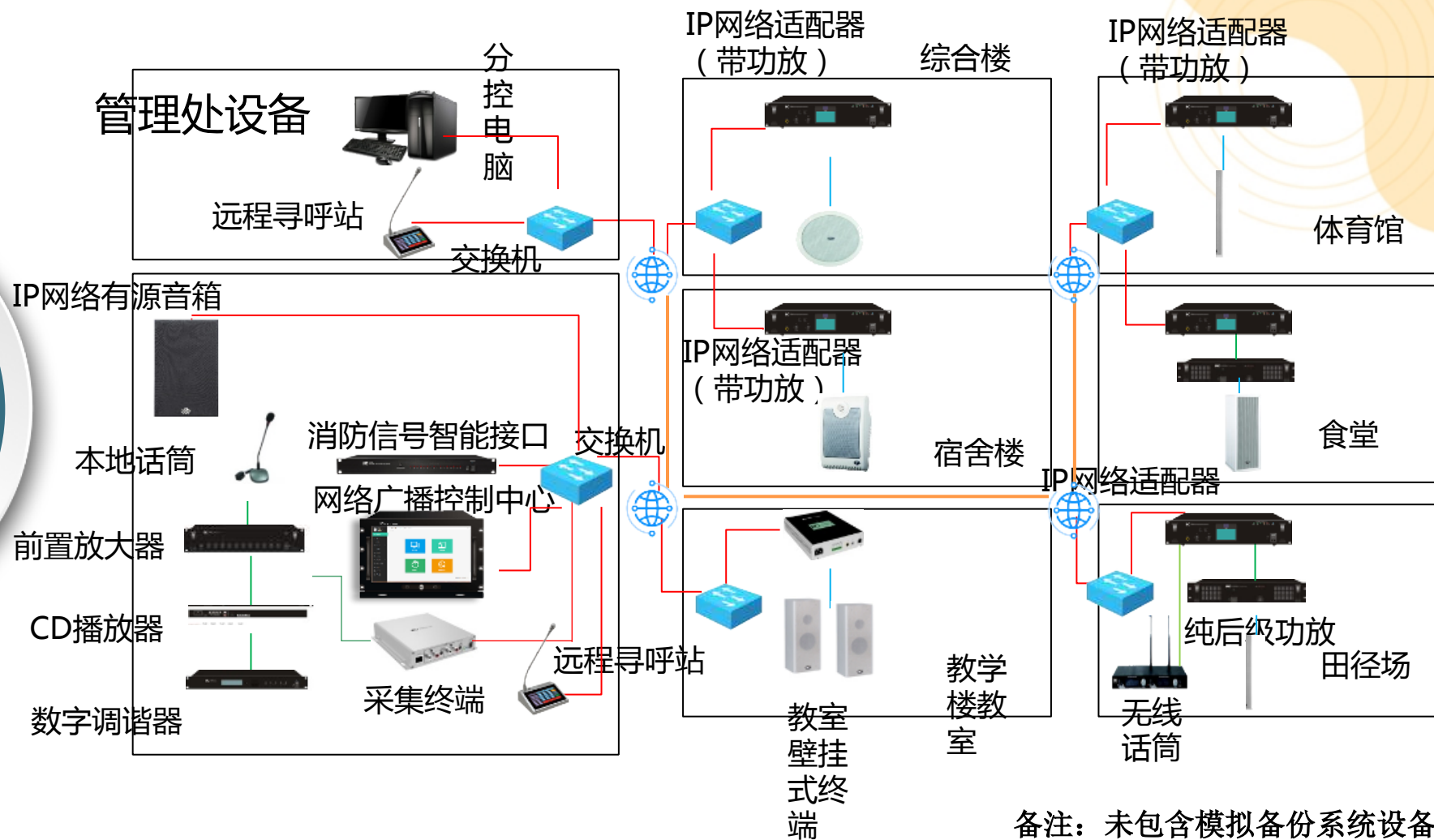
含听力备份的数字公共广播系统

- 主系统采用 TCP/IP 协议的 IP 广播技术，实施网络数字化广播，备份系统采用定压式模拟广播系统，主备之间无需人工干预自动切换，确保听力考试进行时，万一发生数字广播系统断电、断网或其他故障的情况下，听力考试可以不受任何影响的继续进行。

# 三、系统组成

01

数字IP广播建设系统图



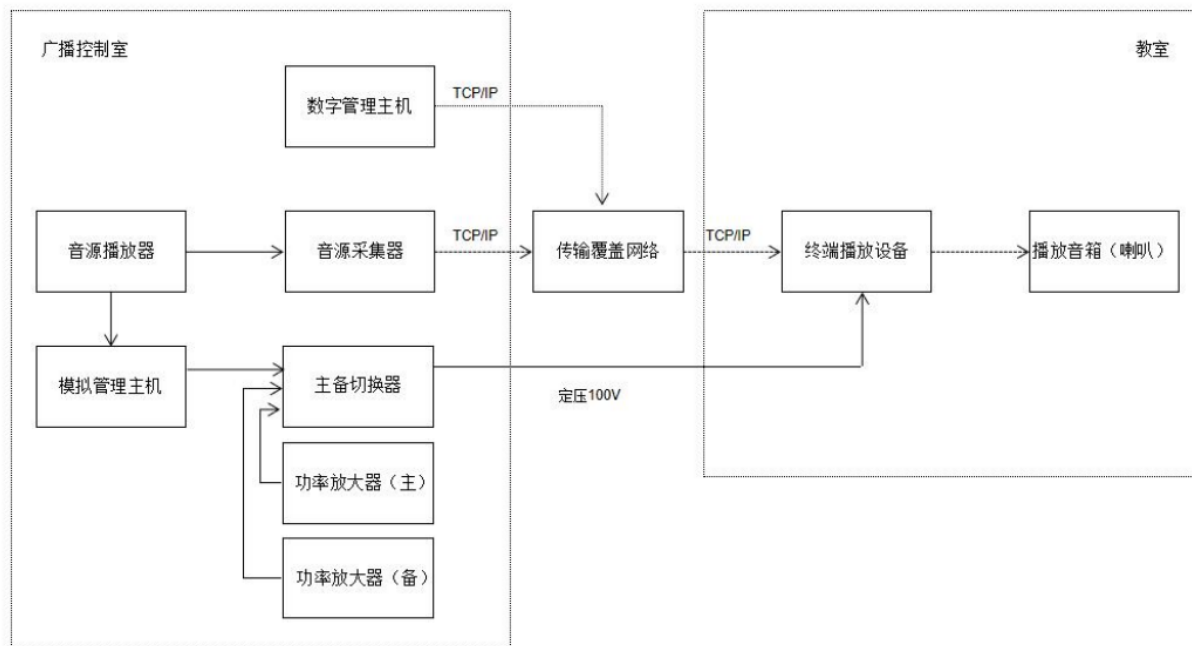
广播机房主控设备

# 三、系统组成

02

考点广播系统总体结构

国家教育考试标准化考点（考场）听力广播系统建设的重要组成部分，由数字管理主机、音源播放器、音源采集器、模拟管理主机、主备切换器、功率放大器（主）、功率放大器（备）、传输覆盖网络、终端播放设备、播放音箱（喇叭）组成



## 四、系统设计

01

设计区域

校园广播主常规设计区域：教学楼教室、教学楼走廊、学生宿舍楼、学生食堂、实验楼、综合办公楼、室内体育馆、图书馆、升旗广场、校园室外公共区域、室外操场等。

## 四、系统设计

### 01

#### 设计区域

校园广播主常规设计区域：教学楼教室、教学楼走廊、学生宿舍楼、学生食堂、实验楼、综合办公楼、室内体育馆、图书馆、升旗广场、校园室外公共区域、室外操场等。



# 四、系统设计

02

系统配置



常规的中心机房主要部署设备：工控机、CD播放器、调谐器、模拟话筒、前置放大器、网络寻呼话筒、IP有源监听音箱、节目定时器、电源时序器等。

# 四、系统设计

02

系统配置

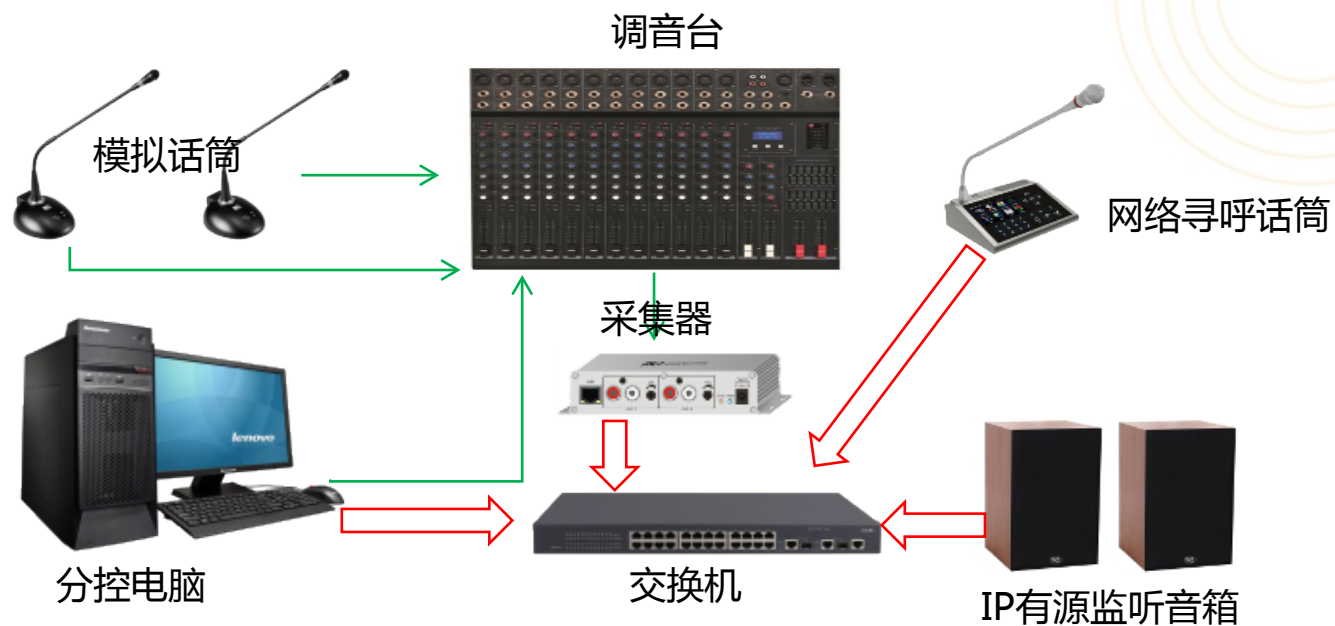


含听力备份的机房部署：智能控制主机、主备切换器、模拟备份主功放、备用功放、T-6239FA（开关）、UPS不间断电源等。

# 四、系统设计

02

系统配置



校园广播站主要部署设备：分控电脑1台、分控软件1套、调音台1台、模拟话筒2只以上，网络寻呼话筒1台、IP有源监听音箱1对等。

。

# 四、系统设计

02

系统配置



分控室（值班室、领导办公室等）主要部署设备：  
分控电脑1台、分控软件1套、网络寻呼话筒1台等。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/538117117143006121>