

# 智慧校园IP网络广播系统方案

产品名称	智慧校园IP网络广播系统方案
公司名称	深圳市康美音响电子科技有限公司
价格	99.00/只
规格参数	品牌:康美 型号:AEO-8800 产地:深圳
公司地址	深圳市宝安区西乡 中科诺工业园
联系电话	0755-27819759 13418482717

## 产品详情

### ACE全数字化IP网络广播系统简述

#### 1.1、系统简述 1.1.1、网络广播的项目背景

1、在全球信息化网络化的时代，网络成为人们交流重要渠道，这种无距离感无国际的交流已经悄悄改变了整个世界。

2、应用于网络平台的产品也不断出现（如IPACE、数字电视、网络监控等等），也使得以前无法想象的事情成为现实。

3、基于IP协议的广播系统的出现，除了它本身拥有的强大的功能外，也充分发挥了已建设好的网络平台的应用潜力。

#### 1.2、传统广播系统的实现方式

##### 1、定压广播

利用变压器把音频电压升高以减少线路传输损耗，达到远距离多点传输的目的。优点是：结构简单、成

本低。缺点是：音质差、每传输一路信号需要一根线路

## 2、调频广播

利用调频技术把音频信号调制在甚高频或超高频信号上，利用一根同轴电缆远距离传输多路音源。优点是：一根线传输多路音源。缺点是：稳定性差、传输数量受限制（20路以下）、占有有线电视资源、不能双向控制等。

## 3、数控广播

利用单片机通讯技术把控制信号通过双绞线进行通讯，以达到双向控制控制，节目选择的功能。优点是：连接控制简单。缺点是：只能传输3到4路节目

### 1.3、数字IP网络广播概述1.3.1、什么是：“数字IP网络广播系统”

IP(Internet Protocol)是TCP/IP中的网络层协议。IP协议提供了统一的IP数据包格式，以消除各通信子网的差异，用来给各种不同的通信子网或局域网提供一个互连平台。

将广播的音频信号进行数字编码，通过网络以IP数据包的方式发送，再由终端解码还原为音频信号的软硬件系统，称为数字IP网络广播系统。采用这种工作方式，可以实现多网合一，跨越局域网和广域网。借助强大的IP网络平台，广播系统迎来了新的飞跃！

#### 1.3.2、基本原理

将广播的音频信号进行数字编码，并以IP广播包形式发送到网络上，在网络任意端由广播终端将IP广播包解码还原为音频信号

#### 1.3.3、更强的功能

数字IP网络广播系统，涵盖了传统校园广播系统的所有功能。并实现了任意分区、双向寻呼、音频点播、远程广播的功能。并充分利用了互联网络的资源优势，可随时随地获取网络上的音频资源。

服 务 器	定时打铃、定时节目	工 作 站	节目库远程管理(上传、下载)	广 播 终 端	任务自动执行(打铃、节目、采播和报警)
-------------	-----------	-------------	----------------	------------------	---------------------

系统备份及恢复	定时节目远程管理	端	中英文液晶显示
实时采播	定时采播		自由点播
消防报警	实时采播		U盘录放
用户管理	格式转换		立体声音频输出
无线遥控	CD抓轨		外部电源控制
定时开关机	文件编辑		双向对讲

### 1.3.4、更好的音质，更多的传输数量

由于采用了网络传输技术，使音频信号无传输干扰及失真。高效的压缩算法使每路音频仅占用8k-192k网络带宽，同时可以传输多路不同的音频信号，又能保证音质保真度，经赛宝实验室测试采用44.1khz 16bit采样128kbps速率压缩 通频带(线路输出) 20-16khz，失真度 0.1%，全通道信噪比达70dB

### 1.3.5、更高的可靠性和安全性

校园广播系统的不稳定因素主要取决传输线路的质量，不合理的传输线路或造成不稳定甚至烧毁大功率的功率放大器。纯数字广播系统由于借助于成熟的以太网环境，每一个终端设备相当于一台联入网络的简易计算机。用户只需要保证网络的畅通，无需增加其它的维护。采用远程工作站的客户管理模式，既可以灵活的在任何位置管理整个系统，利用用户权限又能够防止非法的用户操作。

软件简介：

产品用途：

1、IP网络广播、对讲系统控制软件，是系统的核心部件，是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台，集成了定时任务、消防报警、文件广播、外部采播、终端馈送、对讲录音、监控联动、无线遥控等软件模块。

2、可运行在普通电脑以及ACE AEO-8800 IP网络广播工控机上。

产品功能：

1、标准TCP/IP网络协议，软件包带有服务器软件（含定时任务、消防报警、无线遥控、外部采播、断网打铃、终端馈送、ACE广播、可任意多次使用的分控软件等多个部分）；系统可在同网段的局域网内、跨网关的局域网内以及Internet网上使用。即在ACE配置上相关的设备及软件，可以通过INTERNET网对各分部进行远程广播通知等功能，支持多级服务器(适合广域网大型项目)。

2、负责音频流点播服务、计划任务处理、工作站分控软件管理和权限管理等功能。为所有数字IP网络广播音频终端提供定时播放和实时点播服务，响应各终端、远程寻呼终端的播放请求，为工作站分控软件

提供数据接口服务；

3、ACE IP网络广播音频服务器控制软件可将传统音频资源，转换成数字节目存储到系统服务器的节目库中（可以容纳万首节目），方便用户今后任意利用和同时使用，可连续一周无重复播放。

4、带有检测功能，可以实时监测任意一个终端节点的使用状态。

5、系统支持模拟音源实时输入，将模拟音源实时数字化，实现任意多路实时采播。

6、具有定时自动开关机功能，能定时开关电脑、工控主机以及所有设备的定时开关。

7、系统具有传统和网络广播两套系统共存功能，当网络广播出现故障时，可自动切换到模拟系统进行广播，音箱仍然利用IP网络广播系统的音箱，无需再布置。

8、IP网络服务器控制软件是整个系统的运行核心，采用后台系统服务运行，开机系统即可自动运行。

9、系统软件支持Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7等多个系统平台。

10、系统软件具有双保险功能，可设置主服务器以及备份服务器，当主服务器故障或感染病毒时，备份服务器可自动接替主服务器进行工作，提高了系统的稳定、可靠性。

11、服务器软件支持第三方平台嵌入式开发，提供SDK第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。

12、系统软件集成了多个常用监控品牌（海康、大华、汉邦等）的SDK开发包，在应用于IP网络对讲系统时，直接实现与监控系统进行实时联动功能。

13、系统软件具有广播监听功能、报警联动、无线远程控制、ACE接入控制、节目源和数据不受限制、站点无限，扩容简便。

14、支持单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播。

15、具有自动音乐打铃、定时节目播放、音频实时采播，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守功能，系统能根据广播音频信号的有无可以自动关闭、开启各个节点上的功放。

- 16、软件具有全双工双向对讲、对讲自动录音、对讲日志、网络话筒自动排队、来电提醒、占线等待及转接等功能。
- 17、具有远程分控讲话、分区自由点播、网上电台转播、寻呼对讲录音功能。
- 18、系统具有音频终端断网自动打铃、自动定时更新终端断网打铃定时程序功能。
- 19、软件具有终端馈送演讲功能：可任意指定一个终端做为广播音源，把此终端本身自带线路、话筒音源实时编码成数字音频流广播到其它任意多个终端。
- 20、系统可以同时向各个网络节点传送多路音频，可以外接传统音源信号与文件音源相结合的形式进行传输，即每路音频所占用带宽不大于100KBPS，软件支持WINDOWS支持的所有音频格式（MP3、WAV等）。
- 21、软件具有消防联动报警功能，能接收并处理消防中心信号，按照预先设置，使广播系统发出报警语音的软件；可支持临层、全区报警、分区报警等多种报警模式；内置报警语音播放模块和报警语音采集模块，可播放预存的报警语音或采集外部报警语音。
- 22、客户端分控软件利用IP网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，实现远程管理。主要完成音频实时采播、节目资源管理和定时编排播放功能，通过授权在分控软件上可以直接对服务器的广播定时任务进行编辑、修改。将话筒接入工作站分控电脑声卡，可以实时采集压缩后广播到各数字音频终端，不需广播主控室人工干预；远程管理服务器的节目库，可以将制作的音频节目上传，远程添加删除文件。
- 23、软件可设置户外型带LED显示屏IP终端机空闲时显示的文字，可设置三幅文字循环显示。
- 24、能实现断网定时播放定时任务功能，同时能将IP网络定时任务文件定时更新到各IP终端机本地自带的SD卡中，确保IP终端本地的定时任务及时更新。
- 25、具有频道设置管理功能，即可对带外控操作面板的IP终端设置相应频道号及设置各频道音频文件等功能。
- 26、软件具有考试模式功能，在考试时将此项选择，可以禁止用户登记以及用户编辑的定时任务运行，以确保考虑的顺利进行，同时操作简单、快捷。