

多媒体会议预约管理系统

综合会议预约平台解决方案

目录

1. 系统简介.....	2
2. 多媒体会议预约服务平台价值分析.....	2
提高企业办事效率.....	2
3. 项目需求分析.....	2
3.1 项目需求.....	2
3.2 需求分析.....	3
4. 系统介绍.....	3
4.1 系统拓扑结构说明.....	3
4.2 系统软件设计结构说明.....	4
5.多媒体会议预约系统.....	4
5.1 会议预约信息生成图.....	4
5.2 会议预约信息发布图.....	5
5.3 会议预约简介.....	7
5.31 管理会议室.....	7
5.32 部门管理.....	7
5.33 角色管理.....	8
5.34 用户管理.....	9
5.35 公共邮箱管理.....	9
5.36 公共短信管理.....	10
6.多媒体信息发布系统.....	11
7.硬件设备.....	13
7.1 会议预约管理服务器.....	13
7.2 会议显示终端.....	14
8.项目实施方案.....	17
8.1 项目实施管理.....	18
8.2 项目实施流程.....	18
8.3 项目实施计划安排.....	18
9.售后服务方案.....	19
9.1.24 小时服务热线.....	19
9.2 全程化顾问咨询服务.....	19
9.3 保修期内服务.....	19
9.3.1 一年免费保修服务.....	19
9.3.2 保修期后服务.....	20

1. 系统简介

会议预约信息发布系统采用 B/S 架构开发的，用户可以从网上预定会场，既环保又方便快捷。

运用本系统，能够帮助政府、企业事业单位规范化电子管理会场资源，提高会场的使用率，节省会议组织者的宝贵时间，使政府、企事业单位的管理水平上一个台阶。同时，用户可在网上查看会场预定的会场情况，让你无论何时何地都可以轻松实现，且预定会场时，系统会通过邮件通知方式实现会场预定及取消。

会议预约屏会安装在会场主入口或公共区域，屏幕上会显示各种会议的通知、会议的排列情况、会场的使用情况、会议的主题信息等，同时，参会人员还可通过引导功能找到相对应区域，并使用 IC/ID、微信二维码、指纹等方式签到，不再使用繁琐的人工记录进行签到。

2. 多媒体会议预约服务平台价值分析

提高企业办事效率

在组织机构中，会议预订者往往存在这样的疑惑：我急需会议室的时候，为什么总找不到合适的办公室；为什么我要走遍办公室的每一处去寻找临时举行会议的地方；为什么我要打扰别人工作来查询会议室能不能用等一系列问题。

会议预约安排全部依赖人工的上传下达，还需要协调其他部门，对会议资源的使用进行安排，没有一套有效的对人、对时间、对资源、对过程的可记录管理，导致整个会议程序预定复杂、手续繁琐、响应时间长、效率低，所以上述的一些疑惑就会出现。

针对以上情况，研发出的多媒体会议室预约管理系统，可以让会议组织者不受时间、地点的限制，轻松的通过网络在后端实现会议室查询、预定、管理、使用等功能。在此系统里，会议室及会议资源可以更好的协调，不仅提高企业的办事效率，而且提升了企业的形象。多媒体会议室预约管理系统以其简便快捷的操作帮助企业规范电子化管理会议室资源，提高会议室的使用率，节省会议组织者的时间，提高企业的办事效率。

3. 项目需求分析

3.1 项目需求

政府、企事业单位会议室面向众多部门，每个部门都有可能用到会议室，通过人工申请用会议室及人工查询会议室使用状况较为繁琐且所花费的时间较长。因此为了节省时间及提高工作效率，设计配置一套会议预约信息发布系统，从而使会议室管理更加智能化、方便化。

为了使会议室使用更加高效，有以下功能：

- 1) 通过预约管理后台查看每个会议室闲置时间，并快速进行预约；
- 2) 在终端显示器上查看正在召开的会议或最近准备开始的会议；
- 3) 对参会人员进行管理，并在预约成功后对参会人员进行通知；
- 4) 参会人员到达会场可通过会议引导屏幕找到相应的区域，并可使用IC/ID、微信二维码、指纹等方式签到。

3.2 需求分析

对项目需求进行分析后可以得出，会议室的需求：

会议预约系统的分发点

会议显示终端：会议室门口安装会议显示终端，用来显示会议预约信息、会议室使用状态、会议主题信息、公司logo等信息。

会议预约管理后台：安装多媒体会议预约管理系统，用来管理显示终端、对显示内容进行编排、会议预约用户管理、查看会议预约信息等。

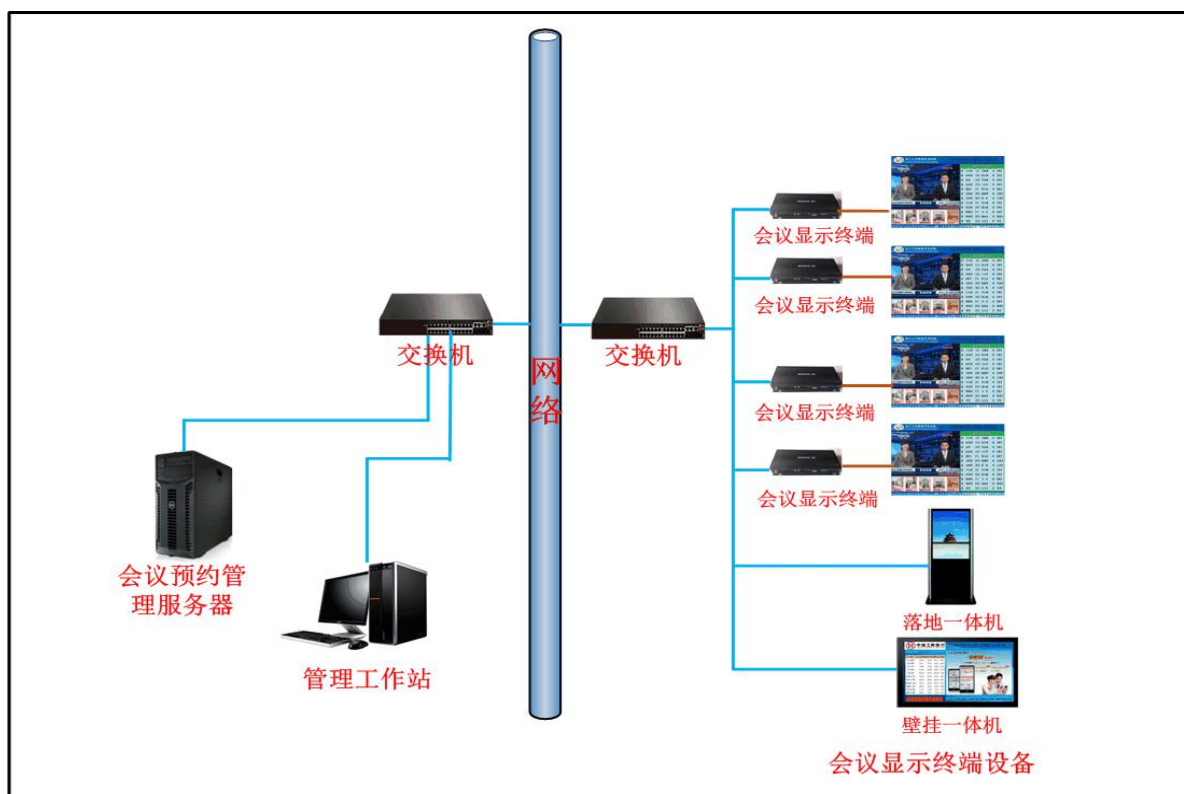
4. 系统介绍

多媒体会议预约系统建立在网络上，系统将即时会议信息、音视频信号等信息通过网络平台传输到各个终端显示器上。

4.1 系统拓扑结构说明

- 1、网络平台：终端访问服务器的网络的通道，系统支持多个网络平台，主要支持：局域网、广域网、DDN 专网、无线 WI-FI、3G、ADSL 等网络
- 2、会议预约管理服务器：安装多媒体会议预约管理系统，用来管理显示终端、对显示内容进行编排、会议预约用户管理、查看会议预约信息等；
- 3、管理工作站：采用原有的办公电脑和会议预约管理服务器网络互通，通过浏览器登录多媒体会议预约管理系统进行预约管理等操作；
- 4、会议显示终端设备：会议室门口安装会议显示终端，用来显示会议预约信息及一些音视频、logo 及图片信息；

系统结构拓扑图如下图所示：



4.2 系统软件设计结构说明

多媒体会议预约系统是一套软硬件结合的产品，其业务实现全部由软件完成。

数据层：用于会议信息的生成、汇总；

应用层：实现数据及内容的组织、调度控制；

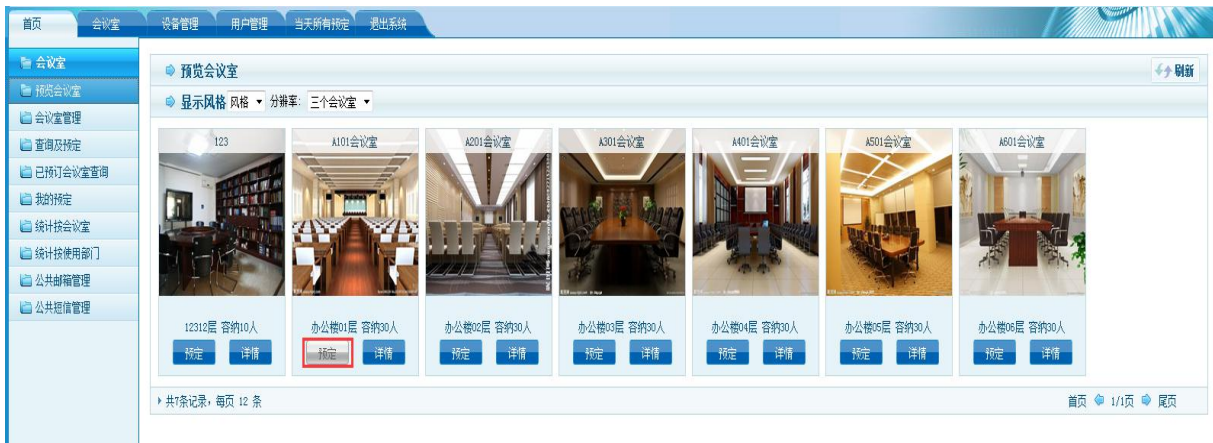
表现层：由网络终端对收到的数据进行解析并生成显示数据。

5. 多媒体会议预约系统

系统主要包含两大模块有：会议预约信息生成模块、会议预约信息发布模块

5.1 会议预约信息生成图

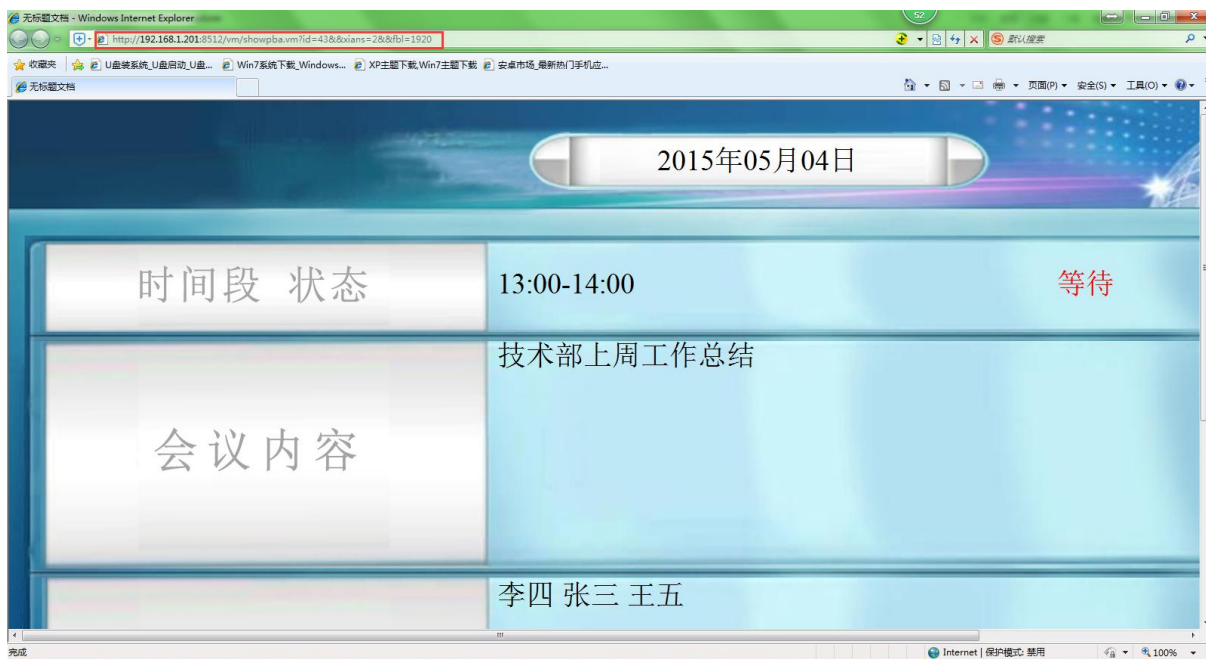
用户登录会议预约系统后，在指定会议室，输入会议时间段、参会人员、会议内容、通知方式进行预约，即生成该会议室的预约信息生成。



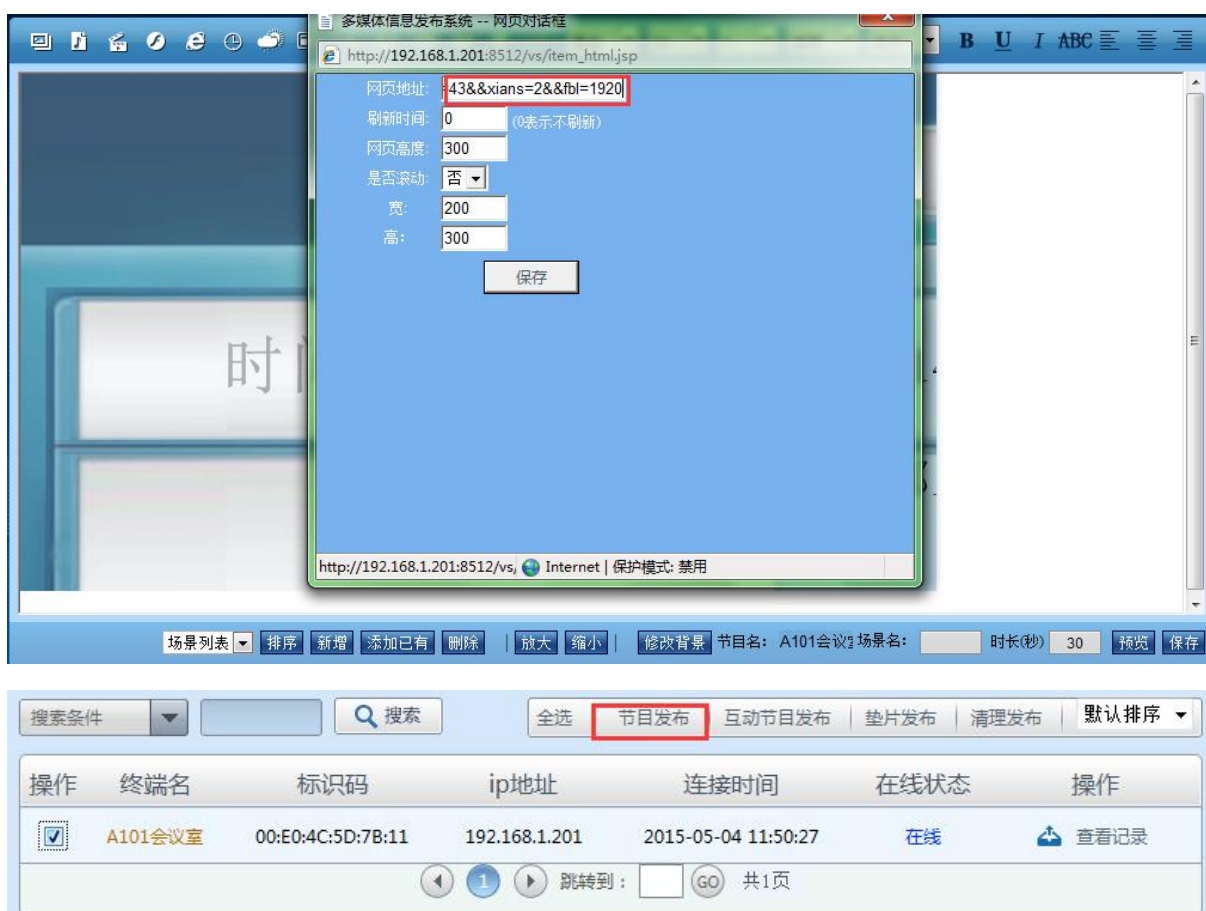
预定会议室	
会议室名:	A101会议室
开始时间:	2015-05-04 13:00 至 15:00
预定人:	admin
会议主题:	技术部上周工作总结
参与者:	部门: 技术部 全部添加 王五 添加 全部取消
人员名单:	王五 张三 李四
其他参与者:	姓名: 联系方式: 邮件:
设备名单:	请选择 添加
通知方式:	<input checked="" type="checkbox"/> 邮件 <input type="checkbox"/> 短信
备注:	
<input type="button" value="预定"/>	

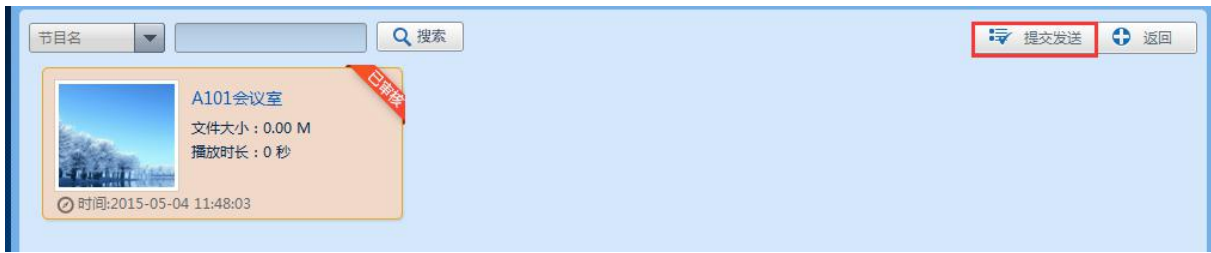
5.2 会议预约信息发布图

会议预约信息生成后，通过信息发布系统进行编排后发布到指定会议显示终端。



将会议预约信息即网页的地址复制





将复制好的会议预约信息添加制作成节目后发布到指定终端即可

5.3 会议预约简介

5.3.1 管理会议室

在首页点击 **会议室管理** 进入管理会议室界面，进行新增和修改会议室信息



在本界面中可以添加会议室信息、修改会议室信息、及删除会议室信息

5.3.2 部门管理

点击 **用户管理** 进入后再点击 **部门管理** 进入部门管理界面，进行**新增部门**



在本界面中 可以添加部门、修改部门、删除部门

5.3.3 角色管理

点击 进入角色管理界面，进行**新增角色**，如下图所示



在本界面中 可添加角色、修改角色名称、删除角色、修改权限

修改权限如下图所示



可进行修改权限

5.34 用户管理

点击 **用户管理** 进入用户管理界面进行**新增用户**，如下图所示

The screenshot shows the 'User Management' interface. At the top, there is a navigation bar with '用户管理' highlighted. Below it, a sidebar contains '用户管理', '部门管理', '角色管理', and '个人管理'. The main content area is titled '用户管理' and contains a form for adding a new user. The form is titled '用户填写信息如下' and has a '添加用户' button. The form fields are: '用户名' (wangsheng), '密码' (*****), '部门名称' (财务部), '姓名' (王生), '工号', '分机号', 'E-mail' (123456@qq.com), '手机号' (18321346759), and '角色' (会议参加人员). Red arrows point to these fields with labels: '用户登录名', '该用户所在部门', and '该用户的角色也是权限'. Below the form are '添加' and '重置' buttons. At the bottom, there is a table titled '员工列表' with columns for '部门', '工号', '用户名', '姓名', '职务', '分机号', 'E-mail', and '操作'. The table contains 7 rows of user data. The '操作' column has '修改' and '删除' buttons for each row.

部门	工号	用户名	姓名	职务	分机号	E-mail	操作
行政部		蒋丽丽	蒋丽丽			3@qq.com	修改 删除
财务部		位华华	位华华			33@qq.com	修改 删除
销售部		魏开发	魏开发			33@qq.com	修改 删除
销售部		赵丽丽	赵丽丽			33@qq.com	修改 删除
销售部		胡立	胡立			11@qq.com	修改 删除
技术部		王五	王五			wangwu@qq.com	修改 删除
技术部		李四	李四			li4@qq.com	修改 删除

在本界面中可添加用户、修改用户、删除用户

5.35 公共邮箱管理

点击 **会议室** 后在点击 **公共邮箱管理** 进入界面，**设置的邮箱**即预定完会议室后，**以该邮箱发送会议通知的信息到参会用户的邮箱中**，如下图所示

The screenshot shows the 'Public Mailbox Management' interface. At the top, there is a navigation bar with '会议室' highlighted. Below it, a sidebar contains '会议室', '预定会议室', '会议室管理', '查询及预定', '我的预定', '设备管理', '公共邮箱管理', and '公共短信管理'. The main content area is titled '会议室' and contains a form for setting a public mailbox. The form is titled '公共邮箱设置' and has a '修改' button. The form fields are: '邮箱用户名' (textitem@163.com) and '邮箱密码' (*****). A note below the '邮箱用户名' field says '(此处只可使用163邮箱)'. There is a '修改' button at the bottom of the form.

5.36 公共短信管理

点击 **公共短信管理** 进入界面，可设置公共短信发送，使用此功能需在 <http://sms.webchinese.cn/> 中注册账号获取用户名及安全密码密锁对应用户名，密锁密码对应安全密码如下图所示：



5.37 预订会议室

点击 **预览会议室** 后点击 **预定** 可进入界面如下图所示





6. 多媒体信息发布系统

- 系统支持分布式多级部署结构，支持 B/S 架构的远程管理，并支持多国语言(英文，繁体，日文，韩文)；
- 系统安全性强，具备稳定、安全、自身防御病毒攻击能力，要求播放器采用专业芯片的硬件解码方式，使用嵌入式 LINUX 操作系统还可添加硬盘存储；
- 系统提供素材管理功能，可以分类管理和预览素材，至少支持视频、音频、字幕、图片、实时字幕、实时图片、数字时钟、图片时钟、天气预报、网页信息等类型的素材，并可以自定义素材分组；
- 系统支持视频加密，防止恶意替换视频文件，入系统的视频无法用其他播放器打开，以防止视频文件被窃取；
- 系统支持所见即所得的可视化播出单编辑方式，提供多种素材文件（系统预置场景模板库、并支持自行设计模板视频文件和视频流文件、音频、字幕、数字时钟、图片时钟、图片、动态图片、天气预报、FLASH、网页、PPT、WORD、EXCEL、PDF）的编辑，可任意划分多个显示区域，添加多张静态图片可自动生成动态图片，每张图片可以设置不同播放时间，并且支持随机或设置播放特效，可叠加在视频上，对视频、图片等素材可进行任意拖放操作、支持多个视频循环播放，一个节目可包含多个场景，终端会按照节目里场景顺序进行播放，无需美工基础即可制作美观的播出效果；
- 系统支持节目自适应，当节目分辨率和屏幕分辨率不同的情况下，可以最优化显示节目大

小；

- 系统可同时发送两行滚动字幕，并且设置滚动字幕的字体、大小、字色、背景色等，背景色可以透明,可叠加到视频上；支持向上、下、左、右滚动，时间组件与字幕组件也叠加在视频上；
- 系统支持节目的导入导出，复制功能，导出节目可在网络异常时单机播放；
- 系统支持接入有线电视、摄像机、卫星电视机顶盒、DVD 播放机、视频会议设备等多种来源的信源；
- 系统支持 LCD 显示器、等离子电视（PDP）、液晶电视外，还要兼容 LED 显示屏的播放控制支持触摸屏，图片可通过触摸替换显示及放大缩小操作；
- 系统支持管理服务器电脑桌面实时截取功能，以此来实时查看服务器的显示状态；
- 系统支持串口电梯模块显示，通过电梯串口设备信息对接，显示固定样式的电梯楼层信息；
- 系统播出模式多种多样，具备完整的功能：可以实现垫片播、立即播、定时播、周期播、计划播、插播、节目顺播、场景循环播、节目循环播、同步播、异步播等；
- 系统可对终端下载节目文件的实时状态进行监控；
- 系统可实时查看各终端的网络联机状态和开关机状态，实时监控其运行情况和正在播放的画面，提供播放日志，管理人员可以直接浏览、查询，日志模块内可以查看每个终端的指令执行状态；
- 系统支持远程获取终端内存使用情况，终端版本号，终端音量大小等信息；
- 系统支持遥控器设置终端音量：可以设置音量大小以及静音；
- 系统可以设置多次开关时间；
- 系统支持串口电源：软件系统可以控制电视机的开关；
- 系统可针对每个终端进行远程带宽控制；
- 系统支持多服务器二级分发管理机制，终端可以和一级服务器完全隔离，无需连接到一级服务器，通过二级服务器来转发命令和文件；
- 系统管理中心可以远程并定时同步各终端的时间，确保节目表时程执行的准确性并可手动设置同步节目；
- 系统具备重发机制，当网络异常或者其他异常情况下，可一键重发原有指令；
- 系统支持统计日志查询功能，可以查询并和统计指令发送记录、节目播出记录、素材传输记录、用户登录操作记录等信息；
- 系统支持终端运行播放日志，回传之后可以查看运行状态和播放节目信息，时间，支持查看 30 天之内的播放日志；
- 系统支持对操作日志的批量导出和单独导出；
- 系统具有严格的多级安全审核机制，允许按照既定计划为不同管理员分配不同的审核权限和审核目录，允许为不同用户分配不同的播放器，不同的素材目录和播出单目录；
- 系统可以控制视频文件的播放，例如快进，快退，播放下一个视频等；
- 系统遥控器支持点播。所有发到终端的节目可以生成列表。通过遥控器可以进行点播；
- 系统终端支持智能清理功能，可自动清理不再使用的文件；
- 系统终端支持手动清理节目，重新安装插件字幕等程序；
- 系统终端可以连接摄像头实现感应拍照，录像存档，实时监控，定时监控等功能；
- 系统终端支持互动节目屏幕点击退出程序，在互动节目中，依次点击屏幕四个角落，会显示退出程序的选项；

- 系统终端支持无线（WIFI、3G、4G 等）传输；
- 系统支持服务看门狗安全措施，终端系统出现故障卡死，崩溃时会启动看门狗的重启机制，重启终端系统；
- 系统支持终端手动调台，在有电视 AV 设备输入信号显示，可以使用遥控器调整电视频道；
- 系统支持视频的断电续播、文件的断电续传、下载的断点续传

7.硬件设备

7.1 会议预约管理服务器

服务器参数说明		
产品名称：4U 机架式服务器		
		
服务器类型	会议预约管理服务器	
主要硬件参数	CPU	CPU: Intel 至强 5620 CPU 频率：2.4GHz、最大 Turbo 频率 2.6Ghz 制作工艺：32 纳米 CPU 缓存：12MB 三级缓存 CPU 核心：四核八线程
	内存	内存类型：BECC 内存容量：8GB
	硬盘容量	硬盘存类型：企业级硬盘

		硬盘容量：5T1TB 企业级
	网卡	集成双千兆以太网接口

功能：用来安装会议预约管理系统后台，保存和管理会议预约数据，对显示终端进行管理和发布

7.2 会议显示终端

壁挂一体机参数说明		
产品名称：壁挂一体机		
		
一体机规格	外壳材质	采用铝合金边框，金属烤漆外壳，钢化玻璃面板
	内部系统	电源系统、多媒体播放器、液晶显示屏、音响系统
	边框颜色	黑色/金色/银色(标准直角款、苹果款，其他可定做)
	外观尺寸	多种尺寸自选
	安装方式	壁挂方式、自带壁挂版
液晶显示屏	屏幕品牌	三星/LG 显示屏
	类型	LED/LCD
	分辨率	1920*1080
	屏幕比例	16:9
	亮度	400cd/m ² 以上
	对比度	1000:1
	响应时间	5ms

	显示颜色	16. 7M
电气参数	电源电压	AV220V/50HZ/60HZ
	功耗	40W
	正常工作电流	平均值 0. 6A 左右
	工作温度	-20° C —50° C
	湿度	80%
音响系统	音响	2*8 Ω 5W 高保真立体声喇叭
多媒体播放器	系统架构	嵌入式硬件架构、高度集成主板、CPU、内存、存储设备为一块集成板
	系统特点	系统无版权纠纷、系统高稳定性、不中病毒，不死机，不蓝屏
	硬件特点	硬件高度集成，非常稳定，故障率极低
	CPU	双核 1. 5GHZ 主频
	内存	1G
	存储设备	8G 高速 SD 存储卡(标配 8G/最大支持 32G)
	内置存储器	NAND FLASH 4G
	解码方式	硬件解码、最高支持 1080P
	网络支持	3G、以太网，支持 WiFi、无线外设扩展
	USB2. 0 接口	2 个 USB 接口
	以太网	1 个，10M/100M 自适应以太网
	指示灯	1 个电源指示灯
	遥控器	支持红外遥控
功能说明	高清支持	1080P 全高清
	解码方式	高稳定硬件解码、60M/S
	节能环保	播放板超低功耗 2W 满负荷 5W，无风扇，无噪音
	视频支持	全格式视频支持：avi、mov、wmv、rm、rmvb、mpeg、mpg、vod、asf、flv、3gp、mp4 等

音频支持	MP3、WMA、APE、FLAC、AAC、OGG、AC3、WAV
图片支持	JPEG、BMP、GIF、PNG、TIFF, 支持百叶窗等多种切换特效
Flash 支持	支持
Office 文件	支持 PPT、Word、Excel
PDF 文件	支持 PDF 文件播放
网页支持	支持静态网页
RSS 新闻	支持
天气模块	支持
屏幕截屏	支持
插入表格	支持自定义插入表格播放
其它支持	滚动字幕、数字时钟, 天气预报等, 支持对接第三方数据, 例如排队叫号系统, 门禁, 利率汇率, 触摸查询系统等
任意分屏	画面可任意分割无限分割
效果叠加	可在视频上层叠加文字、图片、flash, 企业 LOGO
终端限速	支持下载速度限制
断点续传	支持文件下载时断点续传
断电续播	支持播放视频因断电终止, 下次开机继续从中断片段播放视频
垫片播放	支持定时插入垫片播放, 可设置间隔时间, 次数等
流媒体直播	支持电视节目, 摄像机直播等
节目播放	支持多节目循环播放, 支持立即播放、轮播播放、插播播放等播放模式
区域循环	支持视频区域循环播放多视频
定时开关机	支持
远程操作	远程修改音量、时间同步等
远程监控	监控终端播放、下载实时情况

	权限管理	可对每一个模块进行权限指定
	日志管理	支持
	节目分发	支持多服务器下载分发，解决大并发量访问瓶颈
	看门狗功能	支持服务看门狗，例如终端系统出现因故障卡死，崩溃会启动看门狗的重启机制，重启程序或者终端系统
	节目自适应	支持节目自适应，当节目分辨率和屏幕分屏率不同的情况下，可以最优化显示节目大小
	电梯楼层显示	支持串口电梯模块显示，通过电梯串口设备信息对接，显示固定样式的电梯楼层信息
	工作时间	支持终端工作时间，设置工作时间段之后，在非工作时间段开机设备会自动关机，支持多轮工作时间
	定时通知	支持定时通知，按照指定的时间段播放通知，可设置多轮播放时间
	接入摄像头	终端可以连接摄像头实现感应拍照，录像存档，实时监控，定时监控等功能
	远程升级	系统支持远程升级功能
	单机播放	网络异常下把制作好的节目直接导出到机器单机播放
	遥控点播	支持遥控器点播功能，所有发到终端的节目可以生成列表，通过遥控器可以进行点播
	视频快进快退功能	可以控制视频文件的播放，例如快进，快退，播放下一个视频等
	视频加密功能	支持视频加密，防止恶意替换视频文件，入系统的视频无法用其他播放器打开，以防止视频文件被窃取
	自动清理功能	系统支持智能清理功能，可自动清理不再使用的文件，也可手动清除存储内容

功能：用来显示会议预约信息及一些音视频、logo 及图片信息；

8.项目实施方案

实施方案部分主要针对医院多媒体分诊叫号显示系统项目的规划、部署、实施进行较为详细的阐述，以利于在实施过程中有据可依。

8.1 项目实施管理

我公司一旦与用户签订项目合同，就意味着项目实施的开始，项目负责人就可以开始调动技术工程师等投入到项目实施的准备和设计阶段。在严格按照工程组织管理办法的基础上，我公司建设了一套行之有效的项目实施督导程序，适时组建项目实施支持小组，制定详细的项目实施规划，从而在有序、科学的管理下圆满、高效完成该项目。

8.2 项目实施流程

项目实施流程说明：

1) 项目前期准备：项目负责人组织项目实施会议，进行人员责任分工，进行施工前期准备。

2) 双方项目组需求交流：

项目负责人与用户单位进一步进行项目沟通：建立双方项目组成员名单；制定具体的实施计划；解决双方之间对项目实施存在的疑问；确认双方的职责、任务，划分相应的分工界面；确认每一步工作的接口人；确认用户单位的硬件环境、软件环境等工作。

3) 设备准备：根据合同相关条款对所需设备进行备货，同时按照双方要求提供相应的安装手册，说明书等。

4) 设备进场：我公司项目现场实施工程师与用户单位共同对设备进行开箱验收，签署《验收交接单》。

5) 硬件安装调试：严格按照相关硬件设备操作规程进行安装、调试，发现硬件本身问题进行调换等解决措施。

6) 软件安装调试：（本阶段会与硬件安装调试同时进行，）按照软件操作流程进行安装调试。

7) 用户培训：由我公司经验丰富的技术工程师针对软件系统原理，设备原理，技术性能，安装调试，操作维护，故障排除等进行培训。

根据该项目的复杂性，为了使用户快速的了解该系统，更为快速的正常使用

8) 系统验收：验证系统功能与性能，双方按照《验收报告书》严格进行系统验收。

9) 定制需求：我公司技术工程师详细了解用户单位的进一步需求后，上报到项目负责人处，双方进一步沟通，对补充进来的定制需求进行设计，拟定工作计划，双方书面确认。

10) 系统运行维护：我公司售后服务对系统运行性能指标进行远程监控、维护。

8.3 项目实施计划安排

我公司从设备采购到发货、安装调试及系统运行，所进行的工作进度计划如下：

合同签订后指定日期，全部运抵买方指定地点。

公司将派有经验的技术人员到工程现场参加项目工程技术联络会，以解决项目实施中的具体技术问题（如施工、安装材料、网络环境、验收指标等），并进行系统硬件的现场检验、安装和测试，并进行软件的安装及联测，以保证系统在安装后稳定、高效运行。

时间配置

工程前期准备（包括设备准备、现场勘查、深化设计、制定工程实施方案及系统服务器端培训）

设备进场、验货

系统安装调试

系统培训

系统试运行

系统终验

9.售后服务方案

针对本项目我公司将提供软件免费服务。在保修期内负责免费更换或维修；保修期外，也会按照合同规定的价格及服务给予用户最完善的服务。

我公司保证用户的利益，提供用户长久的技术支持，保证对系统质量和软件的升级全面负责。

9.1.24 小时服务热线

我公司多媒体网络事业部的技术服务部门为您提供 7*24 小时技术服务热线：

9.2 全程化顾问咨询服务

根据客户的需要，我公司提供有关网络设计、应用软件和客户化软件开发与应用、网络与系统优化和维护等方面的专门咨询服务。欲了解有关咨询服务的详细内容，可以随时可以与我公司的销售代表取得联系。

9.3 保修期内服务

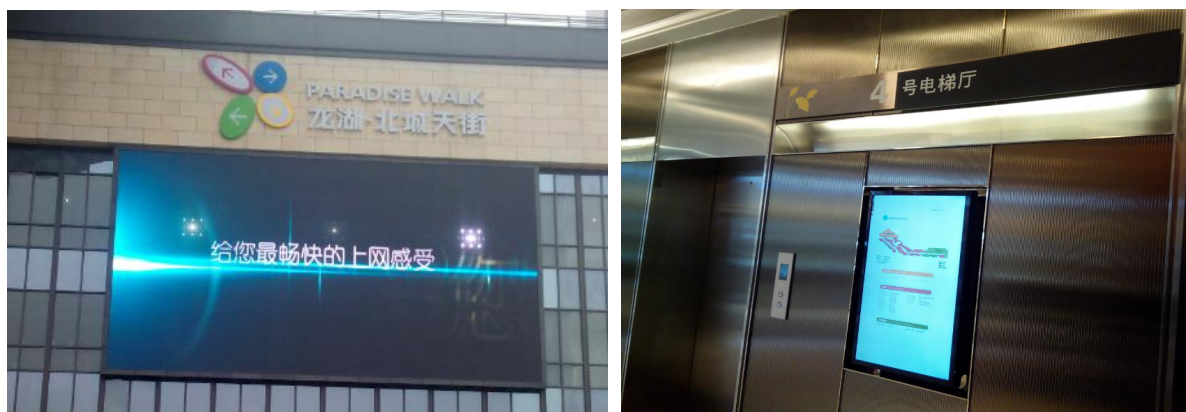
9.3.1 一年免费保修服务

我公司将提供给用户软硬件一年免费保修服务。

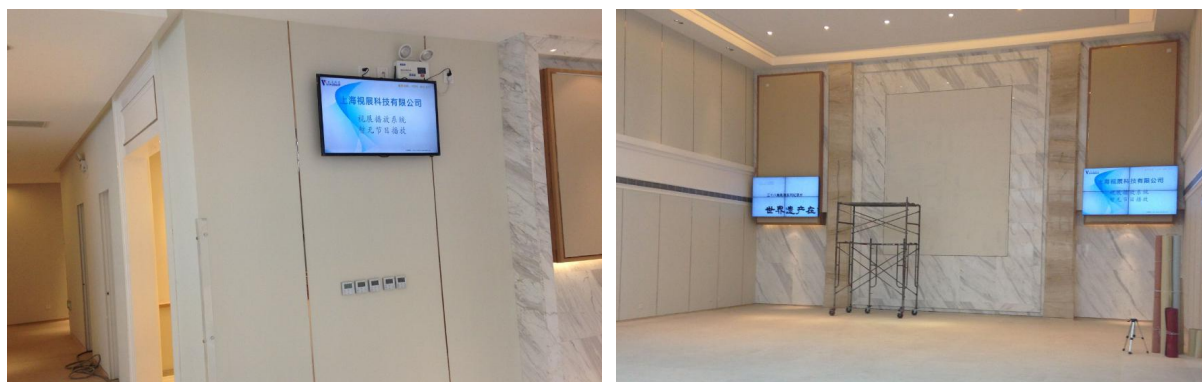
9.3.2 保修期后服务

在客户与我公司签订的集成和购货合同的“保修期”满后，客户可以选择我方的系列服务计划，成为服务合同客户，继续享受我公司持续的支持和服务。

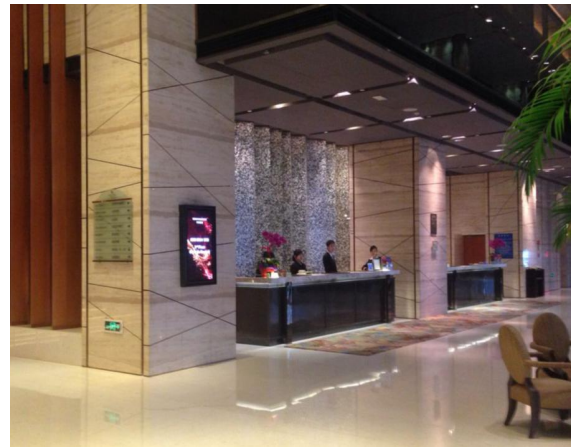
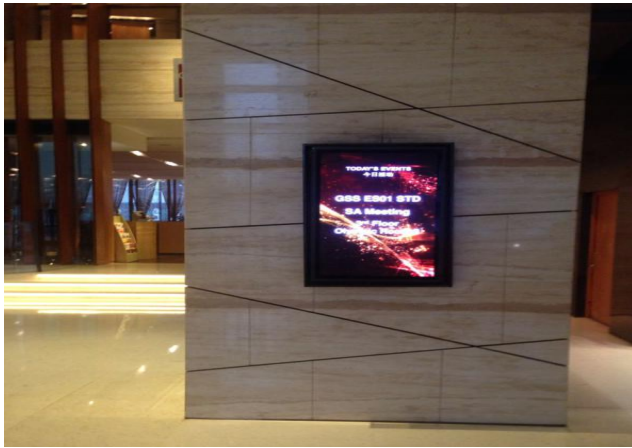
10.案例介绍



成都龙湖广场



泰康人寿体验馆



马可波罗大酒店



艾迪花园酒店