



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

智博通单体星级酒店互动电视解决方案

深圳市智博通电子有限公司

2019年1月



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

目录

1. 公司及产品简介	3
1.1 公司产品线	3
1.2 IPTV 产品介绍.....	3
1.3 酒店互动电视系统介绍	4
2. 单体星级酒店方案介绍	8
2.1 单体星级酒店客户需求	8
2.2 方案概述	8
2.3 直播源采集方案.....	9
2.4 智博通酒店互动电视服务器.....	12
2.5 芒果 TV 点播服务器	14
2.6 智博通 IPTV 机顶盒	15
3. 方案设备及参考报价	16

1. 公司及产品简介

深圳市智博通电子有限公司（以下简称：公司）是一家高新技术企业，成立于2010年，核心团队具备资深网络产品开发和经营工作经验，总部位于深圳龙华，公司深耕于网络优化及应用行业，致力于打造业内一流方案提供商。

1.1 公司产品线



公司有2大产品线，主导产品是针对酒店行业和教育行业开发的**场景式IPTV系统**，集直播/回看/点播/行业应用等功能于一体，操作简单，实施成本低，具有良好市场竞争优势。

1.2 IPTV 产品介绍

公司IPTV产品根据行业应用场景开发，目前推出产品有：直播系统（用于小区运营和通用行业）、酒店互动电视（用于酒店IPTV）、多媒体教学（用于多媒体教学）等，无论那种行业产品均具备如下特点：

第一：节目源广泛支持，所有IPTV系统均支持如下节目源

- 卫星源（需配Tuner接收调制器或卫星电视接收卡采集节目源）
- 广电源（需配DVBC接收解扰调制器或数字电视网关采集节目源）
- 运营商IPTV源（支持可支持采集地区无需配其他采集设备，不支持的地区需配编码器）
- 网络源（需配置机顶盒和编码器）
- 自有源（摄像机+编码器或播放设备+编码器）

第二：均可内嵌应用层组播模块，实现应用层组播功能。

第三：均支持一机实现直播转发、节目录制及回看、视频点播等功能。

第四：均支持多种广告信息发布功能，如开机动画、滚动文字插入、图片插入、强制广告（文字、图片、视频等）。

第五：均支持用户分组管理，不同用户组可分配不同的用户观看权限。



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

第六：均支持添加第三方 APP 应用，并自动保存在桌面。

第七：均支持用户自行设置不同桌面背景。

第八：均支持电视机（机顶盒）、电脑、手机（平板）三屏使用。

说明：电视机（机顶盒）和电脑均有相应客户端需要安装，手机（平板）有安卓客户端提供。

如果节目源都是 H.264 编码，电脑和手机也可以通过浏览器观看。

第九：均支持双机热备、多机级联（节目源共享）设置。

第十：除直播系统外，其他行业版本还具备行业特有功能，如酒店 IPTV 支持在线点餐、服务呼叫等功能，多媒体教学系统支持多媒体课件上传共享，具备文件共享服务器功能。

1.3 酒店互动电视系统介绍

1.3.1 开机广告



1.3.2 个性化欢迎页



- 上传酒店LOGO和背景图片
- 与PMS对接可显示客人姓名
- 显示日期、时间、天气
- 多语言选择



- 有多种风格可选
- 自定义欢迎词
- 花体签名

1.3.3 直播及回看



- 各种直播源接入
- 频道自由编辑
- 节目预告
- 图片广告或视频广告插入

- 可设置多达7天回看
- 推送滚动字幕
- 用户群分组, 不同节目观看权限



1.3.4 本地点播



- 选择1: 芒果TV点播
- 8T正版点播资源
- 无缝对接
- 本地点播无卡顿
- 片源自动更新



- 选择2: 自建本地点播
- 用户自主上传片源
- 片源介绍通过豆瓣更新
- 自定义轮播节目

1.3.5 广告插入及通知推送



- 滚动文字消息推送
- 插入图片广告
- 插入视频广告

按下紧急按钮, 强行插播预置的消息



1.3.6 酒店服务



自定义在线服务项目
一键服务呼叫，操作简便
前台服务呼叫提醒
完美服务体验



内置服务菜单及图标可选
效果完美呈现



1.3.7 酒店介绍



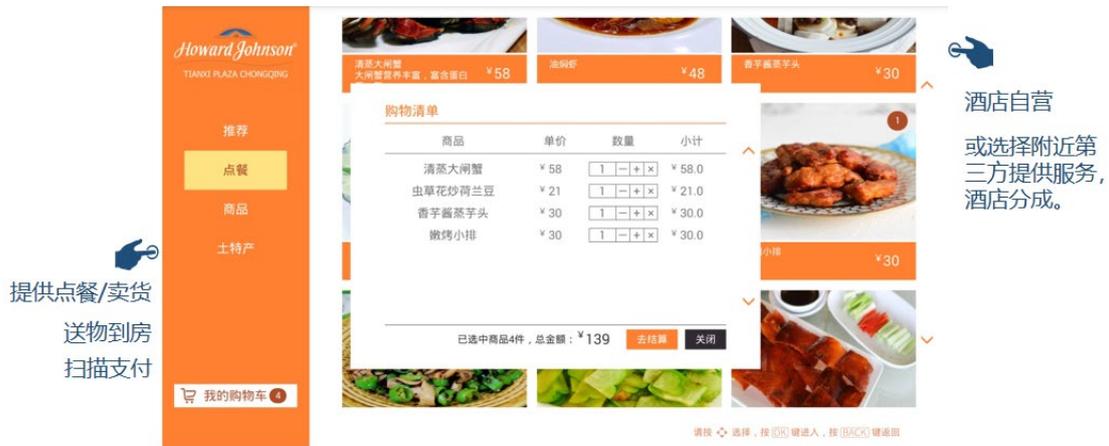
自定义展示菜单及内容
图文展示酒店服务设施
告知设备使用方法
代替纸质说明及传单



酒店周边景点/特产介绍
融营销于服务中
提供更满意服务



1.3.8 增值服务



综上所述：智博通公司是一家在 IPTV 行业以技术为先导的研发型公司，可以为各个行业提供高性价比的产品和解决方案。

2. 单体星级酒店方案介绍

2.1 单体星级酒店客户需求

一般星级酒店服务档次要求比较高，单体星级酒店对互动电视系统一般需求是：

- (1) 提供电视直播和电视回看服务。
- (2) 提供正版的影视点播服务。
- (3) 能够个性化设置开机广告、欢迎页、主页背景等。
- (4) 能发布广告信息。
- (5) 提供各种在线呼叫服务或自助服务。
- (6) 能以多媒体方式对酒店进行宣传。

2.2 方案概述

我们推荐方案是：**酒店互动电视系统单店版**的本地化部署方案。

方案拓扑图如下：



方案说明：

(1) 直播源采集：建议在可以直接采集运营商的 IPTV 源地方，直接用运营商光猫采集直播源（一般一个光猫可以采集 4~20 套节目，采集能力大小看各地运营商支持），如果酒店所在地不运营商 IPTV 源无法采集，一般建议采用广电源或卫星源，有关直播源采集方案附后。

(2) 把采集的直播源接入智博通酒店互动电视系统，该系统提供直播分发、直播回看、用户管理、信息推广等服务。

(3) 在每家酒店部署一台芒果 TV 点播服务器，为本酒店提供正版视频点播服务。

(4) 在每个房间部署一台智博通机顶盒（可以配任何带 HDMI 接口电视机）或者直接配支持开机启动智博通 APP 的智能电视机（具体型号咨询智博通公司）。

2.3 直播源采集方案

2.3.1 电信运营商 IPTV 源采集方案



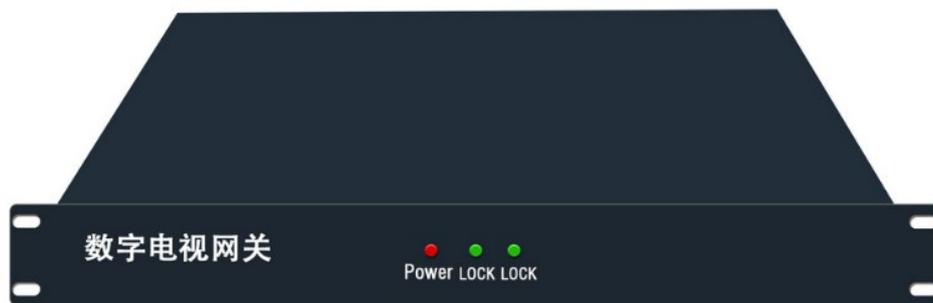
电信运营商 IPTV 源一般是 H264 编码的组播源，码流比较小，传输质量稳定，而且无需前端采集设备，可以直接输入智博通互动电视系统（多数地区如此），是 IPTV 源采集首选方案。

2.3.2 广电源采集方案



广电源节目多，且有高清节目源，是直播源的主要采集来源，相比较而言，广电源采集都需要前端设备进行接收和解扰，成本稍高。

一般推荐使用数字电视网关进行采集，有关该设备参数如下：



数字电视网关接收 RF 信号（有线信号）并将 RF 信号解调、解复用、解扰，转成 IP(TS over UDP)格式，并通过 1 路以太网口输出 8 路 IP 流，主要应用于 IPTV 直播系统的射频信号转播。一台设备可以解决 8 套标清节目或 5 套高清节目的转发，成本低廉、性能稳定、全数字源码传输，视频效果完美，性价比超强。

2.3.3 卫星源采集方案



部分地方取源困难，只能采集卫星源，本方案卫星接收卡只能采集免费节目，故需要机顶盒补充央视 1/3/5/6/8 套或其他收费节目，本方案适合偏远地区或国外客户使用。



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

有关卫星接收卡和编码器设备参数如下：

卫星采集卡（采集卫星信号，射频信号输入，IP 输出）



DVB-S2 八调谐器卡；

带 PCI Express 接口，能直接插在电脑 PCIe 插槽里；

智博通直播系统可即插即用

支持标清解析。

高清编码器（接各种高清信号源，HDMI 输入，IP 输出）



支持 HDMI 高清输入，支持 1920x1200 1920x1080 1600x1200 1280x720 等 HDMI 分辨率；

编码压缩输出标准 H.264 的高清 TS 流输出；

支持 HTTP 、 RTSP、 UDP、 RTMP、 ONVIF 等协议进行传输，



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

2.4 智博通酒店互动电视服务器

酒店互动电视服务器由智博通公司提供, 本方案推荐产品是: ZBT-P300S 型和 ZBT-P100S, 内置智博通酒店互动电视系统单店版。

(1) 产品概述



智博通酒店互动电视系统是流媒体平台产品, 能够实现直播分发、直播录制、节目回看、点播文件上传及管理、广告推送及用户管理等多种功能, 一机实现直播、点播、轮播、回看等。官方服务器采用专业服务器硬件, 稳定可靠, 能长期大负载运行, ZBT-P300S 最大支持在线用户 600 左右, ZBT-P100S 最大支持在线用户 200 左右。

(2) 技术参数

类别	技术参数	指标和性能
硬件配置	CPU	1 颗酷睿 I5 或至强 E5 系列 CPU
	内存	16G 或 32G 内存
	系统盘	120G SSD
	网口	6*1000M 电口或 4*1000M 电口+2*10000M 光口
	存储	支持 4 个或 8 个 3.5 寸 SATA 磁盘 (用户自配)
系统构架	系统构架	#同时兼容 B/S 构架和 C/S 构架, 浏览器和客户端均可使用。
	服务端系统	基于 Linux 内核的专用 OS, 精简高效, 长期稳定运行。
	安卓客户端	配合专用 APP, 广泛用于安卓终端, 包含但不限于机顶盒、智能电视和手机平板等终端。
负载能力	网络设置	#丰富网络设置功能, 满足各种网络环境部署, 私网和公网均可。
	存储设置	#支持本机磁盘设置和网络磁盘设置, 为点播提供无限的存储空间。
	多网口绑定	#多网口绑定命中口, 流量输出能力同步增加。
	10Gbps 流量输出	#内存转发, 单机最高满足 10Gbps 大流量高并发输出。
直播管理	支持节目源	各种组播源或单播源, 包括但不限于广电源、电信运营商 IPTV 源、卫星源、网络源、自办源等。
	电信源直采	支持部分地域电信运营商 IPTV 源直接采集, 无需前端设备。
	卫星源落地	#支持卫星采集卡直接采集卫星源, 实现卫星源源一机落地。
	在线转码	#支持直播源在线进行 H.264 转码。
	录制和回放	支持直播节目的录制和回放
	内置网络共享源	#内置网络共享源, 可用于测试或备份



智博通单体星级酒店互动电视解决方案

点播管理	本地视频上传	支持本地视频上传，自建本地视频点播服务器。
	片源简介网络更新	#上网自动搜索豆瓣片源简介并更新到本地片库。
	片库编辑	能对所有本地点播视频片源进行编辑
	轮播设置	对本地视频进行轮播设置，开机默认启动轮播节目。
数据传输	支持协议	采用 HLS 协议，同时支持直播和点播。
	数据传输	支持单播传输和节目组播输出。
	网络要求	任何 IP 网络均可传输，可满足利用互联网传输视频的需求。
自定义	开机画面	自定义开机 LOGO、开机视频或开机画面。
	登陆主页风格	可选择不同客户端 APP 登陆风格
	背景设置	可自定义客户端 APP 的背景图片
	APP 菜单	可自定义 APP 的菜单和子菜单，提供不同菜单提供不同功能
用户管理	用户分组	支持对用户进行分组，不同组播用户拥有不同权限
	用户管理	可对终端进行 MAC 地址绑定，并设置使用时间。
	客户端集中管理	所以客户端集中列表显示，并可进行编辑和管理。
酒店功能	酒店在线服务	提供退房、清扫、送物等在线呼叫服务。
	酒店介绍	提供图文、视频等方式酒店及城市周边介绍服务。
	信息查询	提供世界时间、天气等各类信息查询服务。
	增值业务	提供点餐、购物等在线商城类服务，可为酒店增加收益。
广告管理	多种广告形式	开机 LOGO、开机动画、启动视频、插入滚动文字和图片、紧急广播等。
	开机 LOGO	可自定义开机 logo
	开机动画	可设置多张图片，自动生成开机动画。
	启动视频	可上传短视频用作开机视频
	滚动文字插入	可按用户组插入滚动文字，不同用户组可以得到不同消息。
	插入图片广告	可选择在直播或点播中插入图片广告
	紧急广播	#通过紧急按钮，可对所以开机终端发送统一的紧急通知。
统计分析	热门直播	自动统计并显示热门直播频道
	直播频道状态	列表自动显示所有直播频道状态
	在线用户统计	图形显示在线用户数量
	系统负载统计	图形显示输出流量
系统工具	网络诊断工具	集成常用网路诊断工具，用于系统维护。
	系统抓包	集成系统抓包工具，用于故障分析。
	网页播放	集成网页播放功能，用于系统测试。
运营支持	双机热备	可以双机热备，满足长期稳定运行需要。
	多机级联	#支持通过公用网络实现多机级联实现共享节目源
	防盗链功能	#对在公网上进行传播应用层组播实现严格认证机制，防止非法用户盗用节目源。

注：#标记功能是智博通公司产品特有功能。

2.5 芒果 TV 点播服务器

芒果 TV 点播服务器由智博通公司提供，片源由芒果 TV 提供，可推荐产品是：ZBT-A200 型或 ZBT-A500，内置芒果 TV 点播系统及片源。

(1) 产品概述



芒果 TV 拥有齐全运营资质、丰富片源内容、较低点播价格，是 IPTV 运营首选方案。

芒果TV拥有大量精品点播资源和所有运营资质：

- 国家一类新闻网站
- 全国可供网站转载新闻的新闻单位
- 信息网络传播视听节目许可证
- 互联网电视内容服务牌照
- 互联网电视集成播控牌照
- IPTV省级播控平台牌照
- 互联网出版许可证
- 网络文化经营许可证
- 增值电信业务经营许可证
- 手机电视内容服务牌照



(2) 技术参数

类别	技术参数	指标和性能
硬件配置	CPU	1 颗酷睿 I5 或至强 E5 系列 CPU
	内存	8G 内存或 16G 内存
	系统盘	120G SSD
	网口	6*1000M 电口或 4*1000M 电口+2*10000M 光口
	存储	2*4T 的磁盘
系统构架	系统构架	C/S 构架，需专用客户端。
	服务端系统	基于 Linux 内核的专用 OS，精简高效，长期稳定运行。
	安卓客户端	配合专用 APP，广泛用于安卓终端，包括但不限于机顶盒、智能电视和手机平板等终端。
负载能力	网络设置	单机负载能力在 200 台或 500 台左右
点播管理	内置正版片源	内置正版芒果 TV 8T 片源
	片源简介网络更新	通过网络自动更新片源



2.6 智博通 IPTV 机顶盒



ZBT-B108V6



红外遥控器



无线遥控器 (选配)

(1) 产品概述

该机顶盒由专业级解码芯片打造，满足各种视频格式解码，播放流畅；支持 4K 超高清画质；可集成无线 AP 功能，动态随机生成 WIFI 密码，无线链接安全有保障；支持自定义开机动画，内置应用组播程序后，可实现 P2P 应用层组播传输功能，减轻流媒体服务器压力，也减少对主干网络带宽占用。

(2) 技术参数

芯片品牌：华为海思	输出分辨率：1920*1080
芯片型号：Hi3798	支持 4K 分辨率及输出
架构类型：Cortex-A7	播放器类型：网络播放器
CPU 核心数：4 核	操作系统：MQ-ROM
运行内存 RAM：1GB DDR3	输出接口：HDMI+RCA (AV 输出)
存储容量：8G	网络接口：1XRJ45
存储方式：Flash 闪存	USB 接口：2XUSB2.0
颜色分类：黑色	内置 Wi-Fi 天线， 可用作 Wi-Fi 热点
支持视频格式：H.265, H.264, H.263, DivX, MPEG4, MPEG2, MPEG1, AVI 等	



支持音频格式：MP3, WMA, OGG, APE, FLAC, WAV, AAC, AC3 等

3. 方案设备及参考报价

本报价不涉及到前端设备和相关网络设备等，具体报价见下表。

类别	产品名称	型号	单价 (元)	数量	金额 (元)	备注
酒店 机房	服务器硬件	ZBT-P300S	10800 元/台			用户可自配服务器
	服务器硬件	ZBT-P100S	4800 元/台			用户可自配服务器
	智博通酒店互动电视系统	永久授权	108 元/终端			
	芒果 TV 点播服务器	ZBT-A200	8160 元/台			点播费用可选择用户包天扫码支付或酒店包年支付
ZBT-A500		10800 元/台				
房间	机顶盒	ZBT-B108V6	240 元/台			按批量给与折扣
安装调试费		如需要现场安装调试，安装调试费根据实际情况另计				

深圳市智博通电子有限公司

2019 年 1 月