

视频电视解决方案



西安西通光电网络智能科技有限公司

前 言

从 2015 年 4 月 1 日起，国家正式推行光纤入户，在同年的两会上，李克强总理正式提出“互联网+”，从此，中国迈入三网融合时代，迈入了“互联网+”时代。随着广电总局允许：联通、电信、移动等三大运营商，开展 IPTV 业务，从此电视信号的获取，就不再是仅仅采用广电的手段获取。

随着政策的落地，全国各省都陆续开展了 IPTV 业务，截止到 2015 年，全国的 IPTV 用户数量达到 5 千万，2016 年用户数量更是翻倍。是什么力量促使大家舍弃广电而选择拥抱 IPTV 呢？IPTV 又会对造成什么影响呢？

近年来随着智能电视的发展及普及，人们对智能化、娱乐化的追求更是进了一步。在的智能化建设过程中，能否迎合国家“互联网+”战略，在与时俱进试探 IPTV 的过程中，加入智能电视的完美体验，更好的服务于，为实现全新的增收呢？

一、视频电视能为做什么

拥抱“互联网+”，注入科技元素，营造60%以上目标用户需求的科技体验，提升满意度和竞争力。适用政府，企业，医院，学校，厂矿以及需要电视视频业务和自办节目的行业降低采购电视机的成本及电视系统的运营成本、优化提升管理，降低运营成本约，减少重



复投资，提高服务效率与节约人力。



搭建电子销售平台及广告增值平台，提升营业额，增加收益。



依托微信推广、提高用户黏性，打造手机终端信息服务及订房平台，提升品牌知名度、影响力，逐步降低依赖第三方平台的订房信息的分成导入。



高效节能，降低能源损耗，减少人员费用开支，为增加盈利。

二、关于视频电视

目前主要和各大电视机厂家合作，为深度定制智能视频电视系统，该系统包括电视机及视频电视系统 2 部分。

目前主要合作的电视机厂家有：飞利浦、海信、创维、长虹、TCL、海尔、看尚、扬子、夏新等电视机品牌。且对个品牌的电视机均作了深度的对接和适配，确保为带来更好的用户体验。

基于互联网+云服务及三大运营商 IPTV 业务，在结合运营商 IPTV 架设-华视云服服务器，终端智能电视机内嵌 UI2.0。为定制化个性需求，满足风格化、

尊贵化的体验。通过该系统，有效提升的管理、效率、为节省前期投资成本和后期运营成本。以比较亲民的价格空间、为营造个性化、尊贵化的无限价值。

三、视频电视系统功能：

（一）开机定制 LOGO

高效强化品牌形象

用户插房卡取电后，系统即自动启动，首先显示 LOGO 图片，高效强化品牌形象。



（二）欢迎页面

温馨体贴的关怀、用户名字实时呈现

系统介绍

页面定制—欢迎页



- ① 酒店logo定制
- ② 欢迎词PMS对接
- ③ 总经理致辞
- ④ 背景音视频自定义
- ⑤ 自定义跨屏流动字幕通知

（三）主界面

主界面设计主题突出、简约易用

系统介绍

页面定制—主页面



- ① 电视直播
- ② 高清点播
- ③ 酒店风采
- ④ 酒店服务（一键呼叫、在线退房、在线点餐、智能控制等...）
- ⑤ 商旅服务（去哪儿、音乐、航班信息、各地天气、世界时间）
- ⑥ 菜单30秒自动收缩，最大化放大屏幕。OK键展开菜单。

（四）功能页面

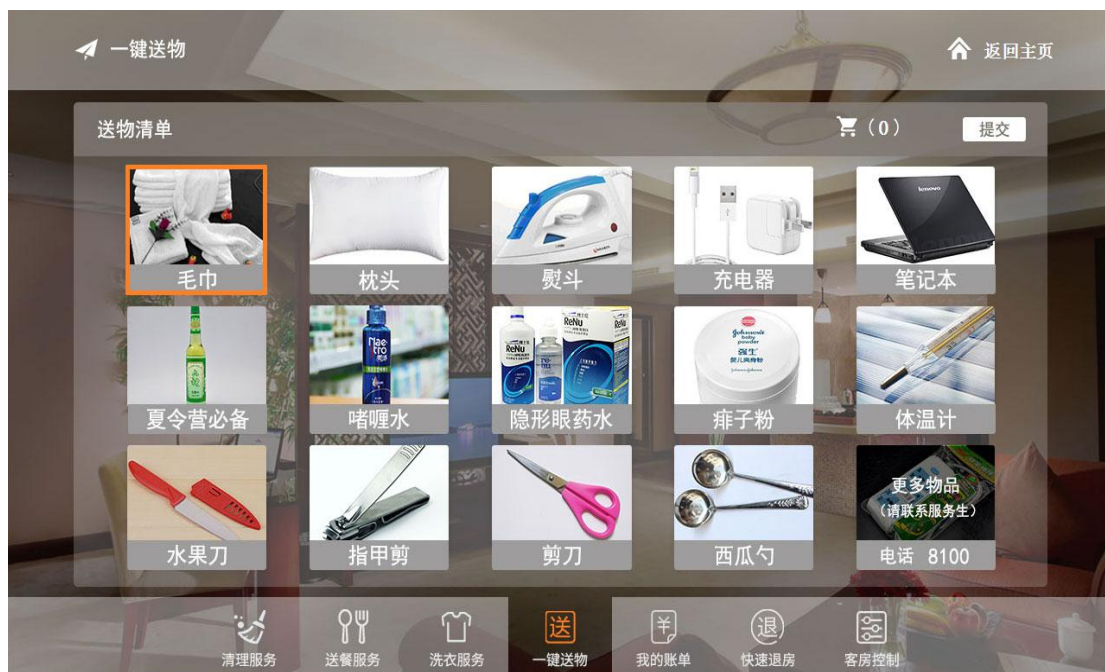
1、服务

通过系统向用户全方位介绍

可以通过多媒体系统向用户全方位展示大堂、会议室、商务中心、运动吧、行政酒廊等内容。



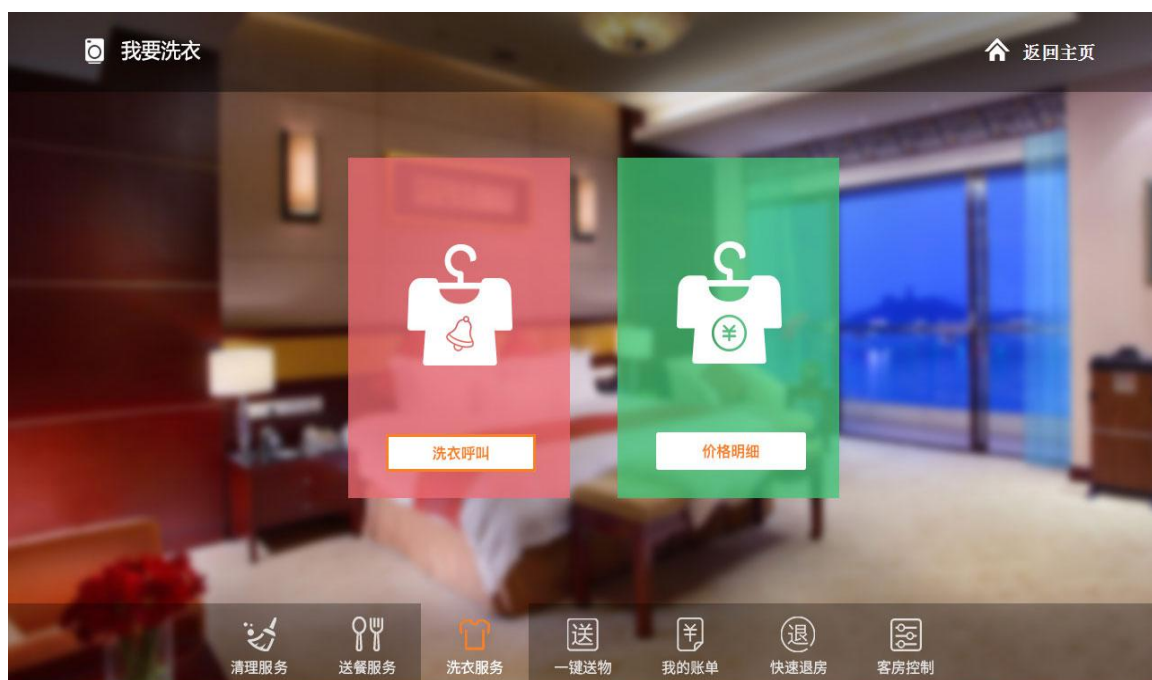
2、 一键送物：轻松一按、快速服务



3、 清理服务



4、洗衣服务



5、在线退房



6、控制对接

6.1 场景模式控制



6.2 灯光控制



6.3 空调控制



(五) 数字电视

高清节目实时更新、自主选择

“电视收看”功能，将内原有的有线电视及卫星电视信号同时接入系统，可供用户自主选择喜欢的节目。



数字电视目前可采用：卫星、本地有线、运营商 IPTV 的信号源作为直播信号源。

（六）高清点播

紧跟时代热播定期更新

“快乐点播”紧跟时代热点，定期更新，海量内容，丰富精彩，尽享视听盛宴。



本地点播：每年更新 400-500 部最新影视，片源不低于 1080P。卫星自动下载到本地并存储，自动更新，不占用任何网络资源。

国家发行，卫星下载，同步影院，确保正版。

四、视频电视示意图

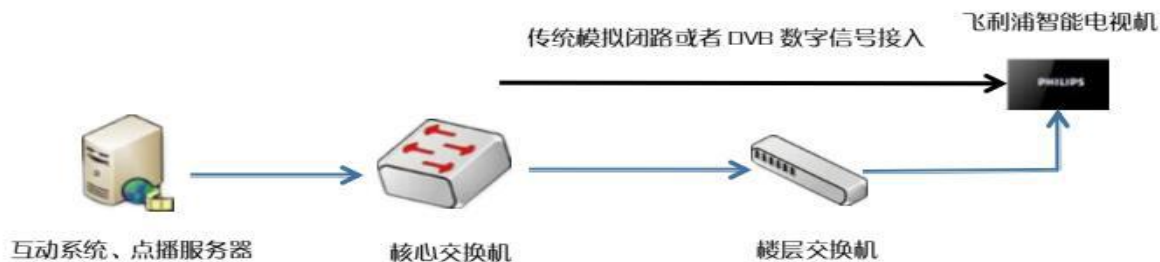
系统方案 A

产品应用



- 1、系统支持卫星信号、广电信号或者联通电信三种直播信号源采集方式，支持高清信号输入且输出。
- 2、电视机仅需一根网线，直播、点播纯 IP 流数字化传输，不通过压缩和转化，更加清晰。
- 3、智能电视一体机，不再需要机顶盒，“一机两用”，一个遥控器搞定。

系统方案 B



- 1、在原有模拟信号直播系统或者 DVB 数字信号直播系统基础上，实现互动系统功能。
- 2、本地点播系统，不占外网带宽，每天自动更新，海量正版片源。

五、前端产品介绍

1、码流机



HS-9008ST
8路卫星接收码流机



产品介绍：

HS- 9008ST 8 路卫星码流机，支持 8 路卫星信号输入，可以接收 8 个卫星频点的免费电视频道，通过网口输出为 1 路千兆的 IP 媒体数据流（H.264）或 MPEGII 的 TS 数据流,设备主要用于智慧视频电视方面卫星电视信号的采集。

产品特点：

- 支持 8 个卫星频点的信号电视频道的采集；
- 同时支持卫星标清节目和高清节目的采集；
- 支持 WEB 远程管理控制；
- 支持软件网络升级及 USB 本地升级；
- 统一软件对其进行管理，定义接受的频道；
- 该设备只能接收非加密的卫星频道；
- 基于 UDP 协议、HTTP 协议、TCP 协议、输出支持 H.264 或 TS 流的编码方式。

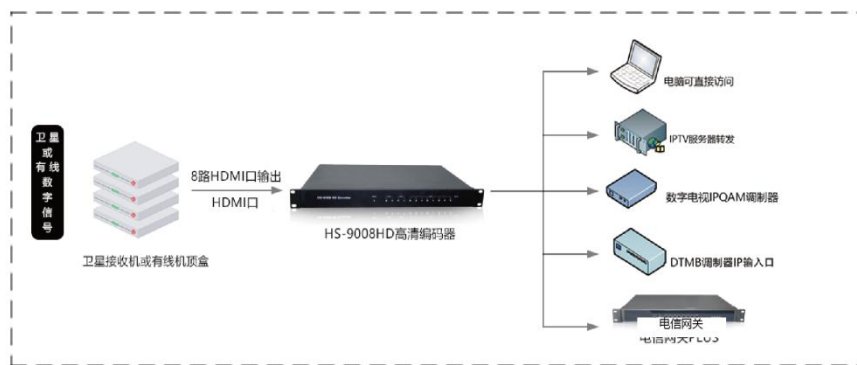
2、高清编码器

ENCODER 高清编码器



HS-9008HD 8路HDMI高清编码器,支持8路HDMI/高清信号输入通过对视频信号和音频信号的自定义压缩及编码,通过网口输出2路千兆的IP媒体数据流(H.264),设备主要用于网络电视IPTV前端及数字电视IPTV组播流前端的高清信号源的信号采集压缩编码等。

- 1、采用全硬件压缩,实时性强,性能稳定
- 2、支持1080P/1080I/720P等多种视频分辨率的信号输出
- 3、音频重采样技术、支持所有采样率(32KHZ、44.1KHZ、48KHZ等)的音频信号输入
- 4、支持WEB远程管理控制
- 5、支持软件网络升级及USB本地升级
- 6、支持双千兆网口输出
- 7、支持流媒体协议HTTP、TCP协议输出
- 8、支持组播UDP协议输出
- 9、输出标清编码方式H.264
- 10、支持对码流的压缩,可定义码流大小(0.8Mbps-12Mbps)输出



3、电信网关

电信网关

一夫当关-解决直播



电信网关：汇聚运营商IPTV直播信号输出组播 UDP 或单播TCP HTTP协议的流媒体媒体信号,安装内嵌的安卓直播软件APK,可直接收看电视,真正做到：一夫当关，解决直播。



- 1、可汇聚7路运营商IPTV直播信号,且不限制输入频道的数量;
- 2、支持运营商IPTV的PPPOE拨号功能,7路输入信号均可完成拨号取流;
- 3、运营商IPTV直播信号为组播、多口光猫的方式输出;
- 4、输入的7路组播信号汇聚后,经第8个口,可转换组播地址再输出;
- 5、输入的7路组播信号可转为流媒体单播,经第8个口输出;
- 6、网关内嵌直播应用软件,下载后在安卓终端不限制链接数量及授权,直播软件可利用局域网直接访问该网关设备,直接收看电视节目;
- 7、网关内嵌桌面型软件,下载后在安卓终端允许桌面软件启动的情况下可设置该软件为默认启动的桌面,该桌面型软件具有可自定义的欢迎页,可经客户确认后直接进入直播,该软件具有安卓终端的常用设置、管理等入口;
- 8、设备具有图文、视频两个自定义轮播频道及管理、设置的后台。
- 9、设备具有频道排序、设置备份、系统设置、系统升级等WEB管理后台。

电信网关+DTMB调制器解决电视直播



采用电信网关汇聚运营商IPTV直播信号,然后把信号输入到IP转DTMB调制器,输出同轴线的电视信号,通过电视的分配网络,每台电视收看不同的频道。

可实现的功能是：收看电视直播。
传输介质：同轴电缆电视线。

一夫当关，解决直播及欢迎页等...



可实现的功能有：欢迎页面，电视直播，自办图文频道，自办视频频道，开机锁定频道，欢迎页30秒自动进入直播，微信二维码推送公众号，WIFI密码展示或扫码获取、频道排序等。

传输介质：网线。

应用场景

- ①：网络电视的信号源采集，管理及接收终端
- ②：酒店、宾馆、学校、医院、社区、企业等局域网环境的网络电视直播
- ③：为其他前端设备（数字电视机、IPTV前端）提供信号源

产品参数

硬件：工业主板
系统：嵌入式Linux
规格：标准1U机箱
供电：220V
功率：45W
管理：WEB后台

4、华视云服 4.0。

产品介绍



硬件参数

CPU	I5
内存	16G
硬盘	120G固态硬盘+2T万转企业存储盘
主板	B85主板
接口	6个电口+2个光口+2个USB口

其他

机箱	2U标准设计 4风扇对流设计
电源	220V/3A 独立供电
整机功耗	<55W
工作温度	0° - 55°C
工作湿度	10% - 90%
尺寸	483mm(宽) X 90mm(高) X 320mm(深)
重量	<20KG

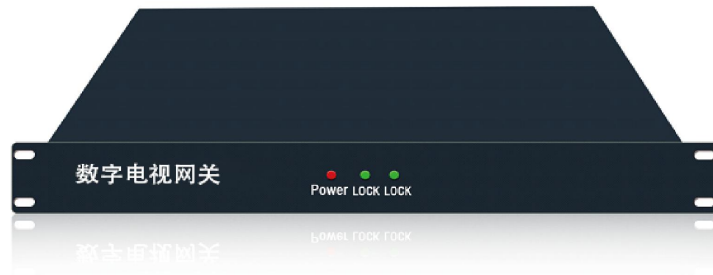
软件服务

- ① 内嵌电信网关功能,可采集运营商及其它直播信号,并做转码及转发管理,解决本地化直播问题
- ② 内嵌影视资源的自动更新及管理,本地化存储,解决本地点播问题
- ③ 标准化PMS对接接口,可直接对接数据库,解决欢迎词问题
- ④ 更有酒店服务、酒店介绍、在线点餐、在线退房,微信推广、增值运营等
- ⑤ 附送安卓终端APP软件,解决电视端问题

5、数字电视网关

GATEWAY

数字电视网关



数字电视网关接收RF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。

CPU	ARM9
内存	Flash1G; DDR1G
RF 指标	输入阻抗 75 Ω RF 输入频率 110~860MHz RF 输入电平 40dBuV~85dBuV (64QAM) 解调方式 16/32/64/128/256QAM
TS 流输入	默认内置双 Tuner 输入
网口输出	8 路 SPTS IP 流或 1 路 MPTS, 格式 TS over UDP
外围接口	DC 电源插座 x1 RF 接口 x1 RJ45 网络接口 x2 USB Host 接口 x1 RST 接口 X1 智能卡接口 X1
应用	同时接收组播两个频点 8 路标清节目或 5 路高清节目，支持 高清、解扰



西通光电-行业信息化服务商



欲了解更多信息请扫二维码，或访问 www.sogci.com，咨询电话：029-85792868029-88856781 本资料产品图片及技术数据仅供参考，根据具体项目不尽相同具体内容解释权归西通光电