

饭店智能型多媒体信息系统(HIMIS)

(饭店云 Hotel Cloud)

简报



龙腾翔网络多媒体股份有限公司

2012/4

摘要

简介

饭店智能型多媒体信息系统(Hotel Intelligent Multimedia Information System 简称 HIMIS), 是一个整合电视、计算机、网络、媒体、信息、购物及客房服务于一体的系统。

HIMIS 采用云端运算技术发展完成的系统, 是一套先进、多功能、多语言、远程网络管理的系统, 适合多家饭店的集团或加入龙腾翔经营体系的饭店使用。

HIMIS 是一套全方位的方案, 包括头端的服务器、系统软件、计费系统、管理系统及终端的饭店专用电视、多媒体视讯盒、多媒体终端机及饭店专用平板计算机等。

对于 HIMIS 系统的维运, 龙腾翔公司提供完整的服务, 包括系统的建置及经营管理; 系统建置包括: 系统的规划、设计、安装、测试、维护; 经营管理包括: 公告发布、资料更新、随选视讯、电视购物、广告营运及系统软件更新等。

功能与特色:

1. 数字电视: 把饭店的模拟电视提升为数字电视, 配合国家电视数字化政策
2. 高清画质: 电视提升为高画质电视, 提供最佳的视讯质量
3. 无线网络: 全区提供无线网络, 客人可以利用各种电子设备在各地地方上网
4. 计算机上网: 房间提供多媒体终端机供客人上网, 可以在客房办公, 处理公务
5. 电视上网: 房间的电视机提供上网功能, 可以在电视上浏览网页
6. 多国语言: 提供 17 国语言, 服务各国客户
7. 网络购物: 提供网络购物功能, 增加附加价值
8. 广告播放: 提供广告播放功能, 增加附加价值
9. 云端运算: 多家饭店共享资源, 并由远程管理, 降低营运成本

竞争优势:

1. 多功能—电视、计算机、上网、随选视讯、购物、广告、实时通信等功能
2. 多国语言—提供 17 种语言选择
3. 多国网络电视—饭店可以提供自制的网络电视节目或国际卫星电视
4. 高清晰电视画质—电视及影片都是高清晰画质
5. 影片 DRM 数字版权保护—播映首轮电影的必要条件
6. 全功能网络—全区无线上网及网络 QoS 与付费管理
7. 先进技术—采用云端运算系统架构
8. 绿色环保系统—节能、减碳、静音
9. 不停机运转—冗余(Redundant)备援及异地备份
10. 超大型系统—多国、多饭店、云端在线营运管理

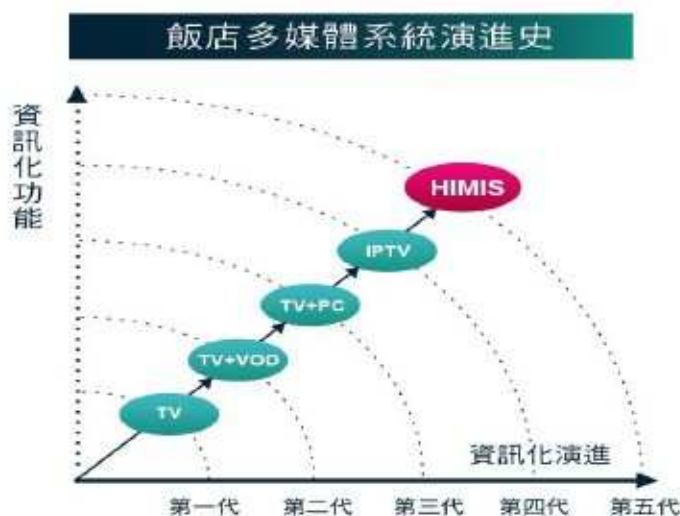
一、前言

现在的饭店已经不是一个只提供住宿的地方，它还兼具办公、购物、娱乐等多样的服务与功能，饭店信息化成为必然的趋势，电视、计算机与网络成为饭店必须的设备。

饭店的电视及 VOD 已是房间必需的娱乐设备，几乎所有的饭店房间都有这些设备，但是到目前为止，VOD 系统还是较旧的设备，功能简单，只有播放影片的功能，更新影片还是须要人员到现场更新影片，所以更新周期很长，数个月才更新一次，此种系统已不符合现在饭店所需。

现在数字科技及网络技术发达，已有非常新颖的网络多媒体系统出现，影片数字化处理，影像清晰，达到高清晰画质，可以交互式选择，旅客自由选择喜爱的影片，影片还可以预览，满意后再付钱收看，非常人性化的设计，给旅客最佳的服务。在影片更新方面，利用网络技术，从远距遥控管理，更新的速度快，随时可以更换影片，旅客可以看到最新的影片。影片利用数字化处理，可以加密保护(DRM)，避免影片被盜拷，如此可以播出最新的院线影片，旅客可以在房间享受最新电影，增加娱乐的享受。

网络时代来临，上网成为人们每天例行事务，饭店为因应客人上网的需求，开始在房间装置计算机，但是一般的计算机为开放式架构，容易中毒，而且使用后会留下使用记录，暴露客人隐私；后来饭店开始把开放式计算机改为无硬盘计算机(Thin-Client Computer)，把数据运算及储存集中到服务器上，减少计算机管理的困扰，每次客人使用完毕，可以回复到出厂设定值，不会中毒，不留纪录；但是无硬盘计算机仍有其缺点，数据运算集中到服务器，大大增加服务器的负担，尤其在视讯媒体运算时，性能不佳，视讯效果差，达不到高清晰画质。而 HIMIS 系统是针对以上问题提出最新解决方案，采用嵌入式计算机，创立分布式数据运算架构，兼具一般计算机的运算能力，又解决无硬盘系统的缺点，多媒体视讯的效果良好，是饭店多媒体信息系统的第五代产品，也是目前最新一代的产品。



现在云端运算趋势开始流行，各种网络服务都移植到网络上，人们随时、随地都可以享受到网络的服务，行动装置，如 Notebook、Pad，也变成旅客旅行时随身必备的物品，随时随地都要上网，酒店各个地方设置无线网络给客人上网也变成必要的设施，HIMIS 系统为此设计了一套无线网络升级方案及网络频宽管理(QoS)系统，帮助酒店建置最新的网路设备及网络管理系统。

另外，旅客出外旅游，除了住、看和吃之外，购买当地的艺术品、礼品与纪念品也是重要的旅游活动之一，但是旅客在购买艺术品、礼品、纪念品时对其价钱与质量都有相当的疑虑，不了解价钱是否合理？质量是否良好？另外因时间紧凑，没有充裕的时间精挑细选，为此，HIMIS 系统提供电视购物增值服务，精选当地的艺术品、礼品与纪念品，在客房的电视上提供选择，精美的照片及详细的产品说明提供旅客在饭店房间的电视上挑选，满意后再通知服务人员做面对面的购物服务，让旅客有充裕的时间挑选产品，并且由饭店及龙腾翔公司提供履约保证，让旅客放心购买。

HIMIS 网络电视购物的特色是整合网络购物、电视购物及实体商店购物的优点：

1. 网络购物：在客房电视上浏览、查询商品的介绍及规格，慢慢挑选。
2. 电视购物：在客房电视上收看商品的视讯展示影片(CF 介绍影片)，专家解说。
3. 实体商店：服务人员面对面介绍商品或看样品，增加对商品的了解。

HIMIS 系统是全球网络联机的系统，客人一旦购买商品以后，全球所有加入 HIMIS 营运的饭店都可以做售后服务（如交货、维修、保固等服务），在家里也可以利用自己的 PC、Notebook 和 Pad 上网进入 HIMIS 系统，查询各种 HIMIS 信息及在家网络购物，形成一个缜密的服务网，比起实体店面、电视购物或网络购物的购物型态，HIMIS 系统的网络电视购物是一个创新的销售模式。

HIMIS 是一套先进、多功能、多语言、云端运算、远程网络管理的系统，适合多国、多饭店的饭店集团或加入龙腾翔经营群体的饭店使用。龙腾翔公司提供完整的服务，包括系统的建置及经营管理；系统建置包括：系统的规划、设计、安装、测试、维护等；经营管理包括：公告发布、数据更新、随选视讯、电视购物、广告营运及系统软件更新等。

二、 系统功能与特色

饭店智能型多媒体信息系统(Hotel Intelligent Multimedia Information System 简称 HIMIS)，是一个整合电视、计算机、网络、媒体、信息、购物及客房服务于一体的系统，利用数字科技及软件技术把饭店内各项设备与服务整合在一起，客人可以在房间看电视、看电影、购物、上网及办公，在饭店内各地方收看饭店各种实时信息，把饭店塑造成住宿、个人电影院、行动办公室、休闲渡假与购物中心。

系统分成十大部分：

1. 直播电视(DTV)
2. 网络电视(Net TV)
3. 随选视讯(VOD)
4. 计算机上网(PC)
5. 电视购物系统(Shopping)
6. 多媒体信息播放系统(Digital Signage)
7. 无线网络及网络管理系统(Wireless & Network Management)
8. 饭店服务器及后台管理系统(Back-end Server)
9. 远距系统管理与媒体发布系统(CDN)
10. 异地备份系统(Remote Back- up System)

客房电视与多媒体系统的功能为看电视、随选视讯、计算机上网等功能；系统提供电视与计算机双功能，旅客可以同时收看电视及计算机上网。

为提供各国旅客有在家的亲切感觉，系统为多国语言系统，使用者操作接口的语言依旅客的国籍出现不同的语言系统，电视也以旅客国籍出现不同国家的电视频道。

系统所有服务操作方式为选单方式(Menu)操作，操作简单，人人会操作。每部影片设有影片简介及预览功能，让客人在收看影片前了解影片的剧情与内容。

系统也为商务人士提供廉价的通信服务，系统提供网络电话及远距会议的功能，客人可以和远距的办公室或亲人打电话或召开会议。

HIMIS 系统的计算机为一套嵌入式计算机，每次使用完毕，回复到出厂设定值，不会中毒，不留使用纪录，具有良好的隐私性，是一套饭店专用的计算机。

网络频宽及使用管理系统是对每个房间提供有在线网、无线上网及网络频宽管理的功能。在房间可以以有线网络上网，也可以以无线网络上网，如 Note Book、Pad 及 SmartPhone 的联机上网。另外系统提供网络频宽(QoS)及网络安全管理。

电视购物系统提供精选产品的视讯、照片、型录及面对面的购物服务，旅客可以在房间买到货真价实的产品及享受全球、终生的售后服务。

多媒体信息播放(广告)系统是取代有线电视的广告系统，在酒吧、餐厅、大堂、电梯间等场所播出多媒体信息，播出内容包含：电视节目、广告、月历、时间、天气及实时新闻等多媒体信息。

HIMIS 系统为了维持系统在任何情况下都能正常运转及保存所有的数据，所以系统设计了完整的保全措施：设计了服务备援功能及数据异地备份功能，饭店内的系统，设计了备援功能，万一有一台服务器故障，系统还是可以正常运转，客人在房间可以正常的收看电视、上网；至于远距的控制系统，所有数据设计了异地备份功能，万一营运总部发生事故，如大楼火灾或地震等事故，中央机房受损，HIMIS 系统在异地保有备份数据，可以另觅地方重新建置机房，把原来数据重新复原，系统即可以继续运转，原来的数据也都完整保存，系统营运不会受到事故的影响。饭店的数据除了在饭店服务器有储存之外，远地的云端中心有都有备份；如此严谨的措施，目的就是要保证系统永续的运转，事业永续的经营。

综合以上的系统功能，HIMIS 具备如下十大特色：

1. 多功能——电视、计算机、上网、随选视讯、购物、广告、实时通信等功能
2. 多国语言——提供 17 种语言选择
3. 多国网络电视——饭店可以提供自制的网络电视节目或国际卫星电视
4. 高清晰电视画质——电视及影片都是高清晰画质
5. 影片 DRM 数字版权保护——播映首轮电影的必要条件
6. 全功能网络——全区无线上网及网络 QoS 与安全管理
7. 先进技术——采用云端运算系统架构
8. 绿色环保系统——节能、减碳、静音
9. 不停机运转——冗余(Redundant)备援及异地备份
10. 超大型系统——多国、多饭店、云端在线营运管理

三、 饭店云系统架构

HIMIS 系统是利用云端运算(Cloud Computing)架构所发展出来的大型饭店多媒体信息系统(饭店云)，可以管理多个国家，数百、甚至数千饭店的系统，系统架构分为四层：

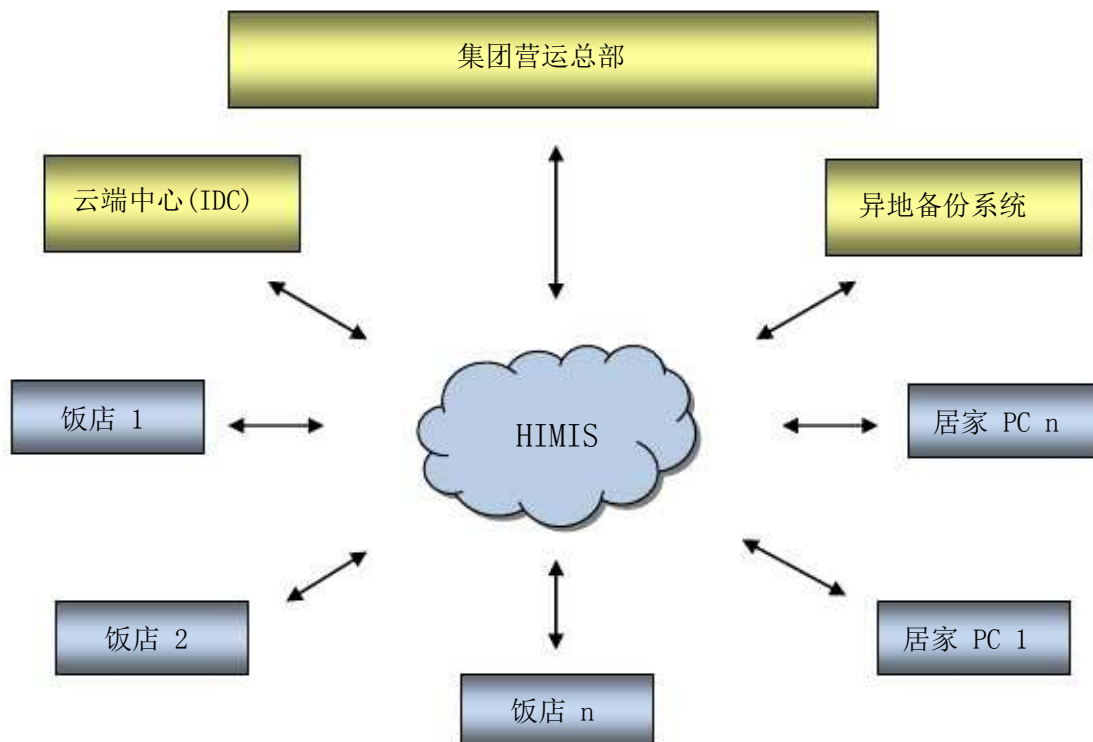
- (1) 营运总部：营运管理中心，负责整个系统的管理与技术支持(一个集团为单位)。
- (2) 云端中心(IDC)：控制及管理饭店的服务器（一个国家为单位）。
- (3) 饭店服务器：提供饭店房间各种的服务（一家饭店为单位）。
- (4) 饭店房间设备：饭店房间内的电视机、视讯盒及终端机等（一间房间为单位）。
- (5) 网站服务器：提供居家客人上网的各种服务（一个集团为单位）。

一个公司或集团设置一个云端中心，管理全国各地数百家饭店的服务器，如点播纪录查询、远距上下片、影片版权管理及系统程序更新等。饭店管理阶层只要知道密码，可以经过因特网进入服务器查阅统计数据及管理报表，技术人员也可以进入服务器做程序的更新及数据库的维护。

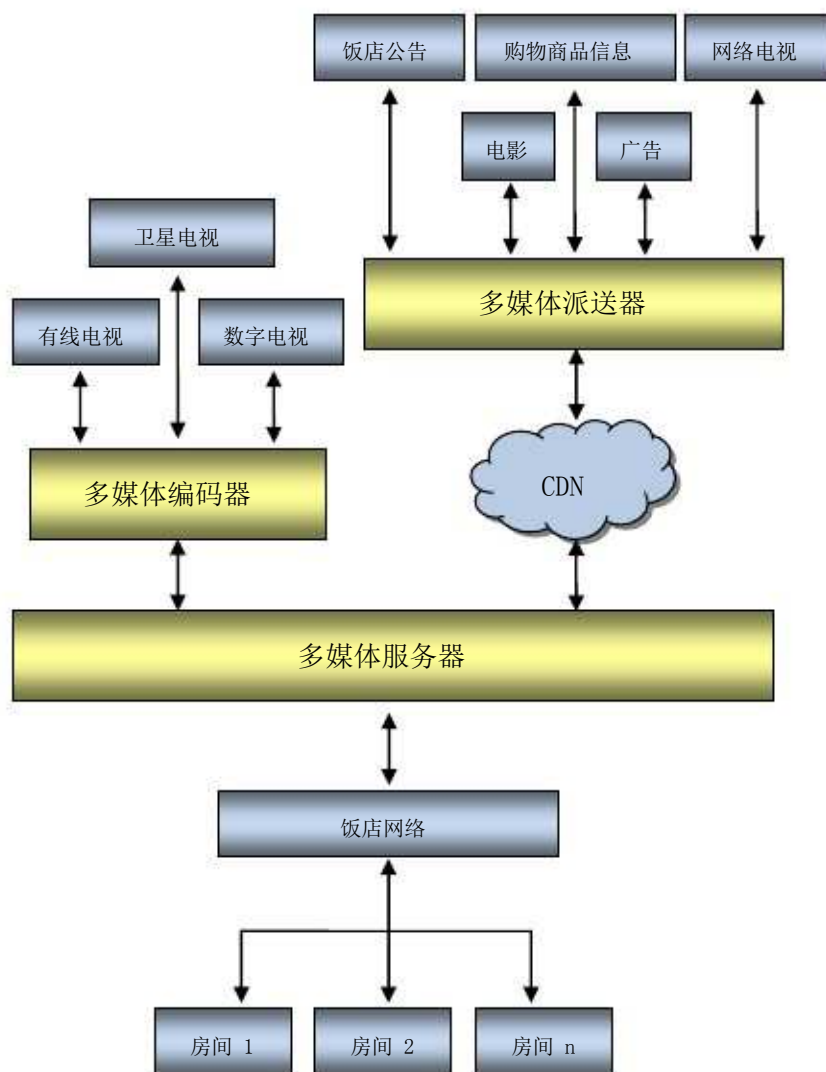
饭店内的服务器服务数百个房间，提供客人直接的服务。服务器种类包括：路由伺服器、媒体服务器、网络服务器及数据库服务器。服务器的架构采用冗余架构(Redundant Architecture)或群集(Cluster)架构，服务器都是两台以上，一台为主要服务器，另一台为备用服务器，如果有一台服务器故障，另一台服务器会自动接替任务，达到不停机的最高水准。

除了在饭店房间进 HIMIS 入统之外，在家里也可以利用自己的 PC、Notebook 和 Pad 上网进入 HIMIS 系统，享受会员服务，如购物、查询酒店信息、查询购物信息及查询会员服务信息等。

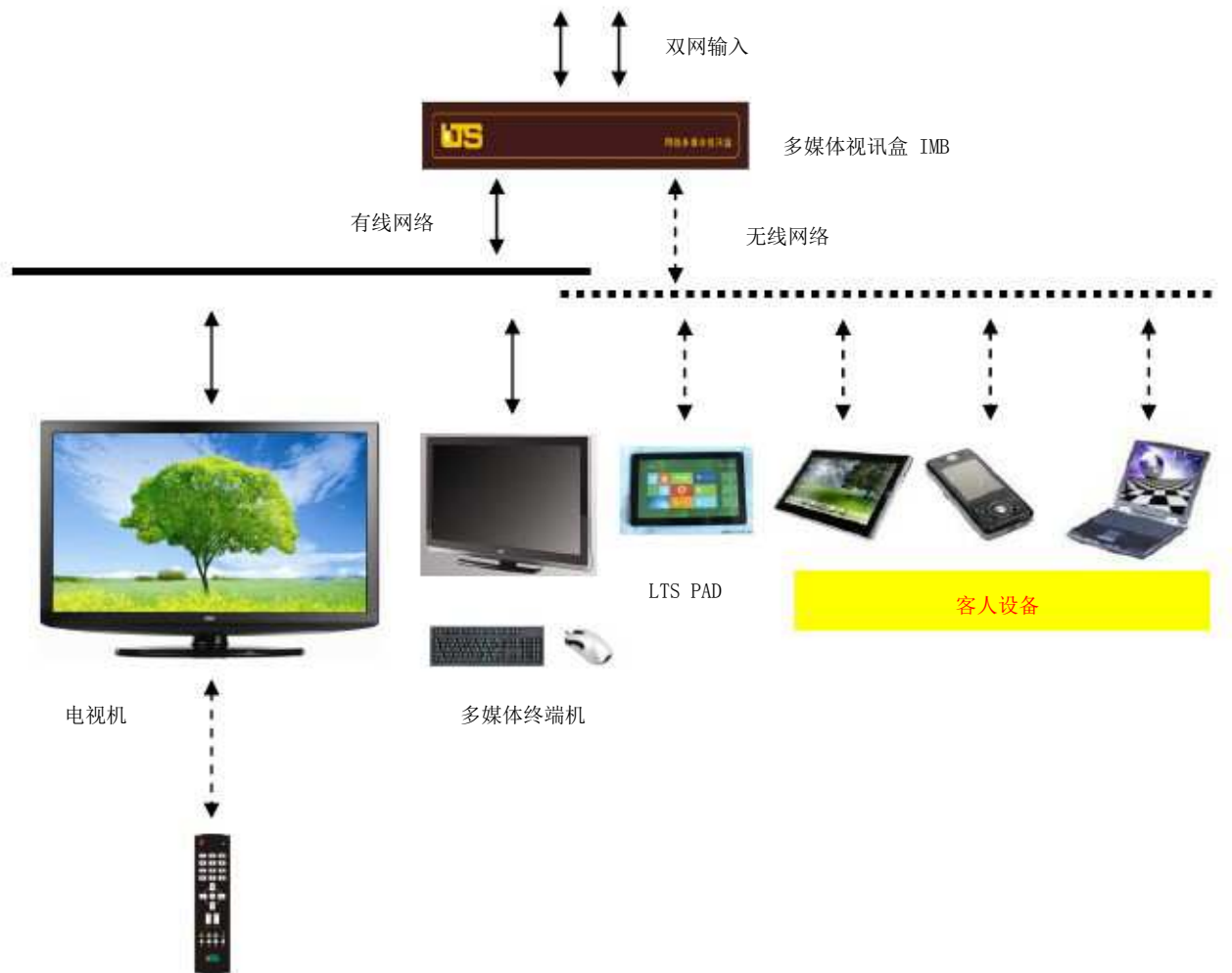
A. 饭店云架构:



B. 多媒体运作架构:



C. 饭店房间设备架构:



四、 客房电视及多媒体系统

首页选单范例

功能区：

1. 直播电视
2. 网络电视
3. 随选视讯
4. 上网服务
5. 饭店信息
6. 账单查询&退房通知



公告区：

1. 欢迎词
2. 客房服务
3. 广告信息

增值服务区：

1. 精品
2. 美食
3. 购物
4. 娱乐
5. 旅游
6. 最爱

客房电视与多媒体系统提供客人的信息分 3 大类：

1. 功能区 : 6 大功能
2. 公告区 : 3 种信息
3. 增值服务区 : 6 种购物增值服务

功能区：6 项功能

1. 直播电视 DTV

转播世界主要卫星电视频道，如 CNN、BCC、NHK-BS1、CCTV 新闻、凤凰卫视、半岛电视、中天新闻、三立新闻、Discovery、国家地理、ESPN、纬来体育、Disney、台视、中视、华视、DW 德国、TV5 法国、KBS 韩国，约 20 频道。

2. 网络电视 Net TV

自制电视频道，播出电影、旅游、音乐、综艺、娱乐等节目。

3. 随选视讯 HD VOD

- a、经典电影 : 播放经典的有名电影。
- b、综艺小品 : 播放各种经典综艺小品
- c、音乐片 : 播放音乐片，如有名乐团演奏或演唱会影片。
- d、民俗文化 : 播放具有文化或特色的表演节目。
- e、景点介绍 : 播放饭店当地著名景点介绍影片。

4. 上网服务 Internet Service

- a、IE Browser
- b、Google Docs
- c、Skype

-
- d、MSN
 - e、Facebook
5. 饭店信息 About Hotel
- a、热门促销：电视上看到饭店的公告及海报
 - b、客房服务：介绍饭店客房服务项目及联络电话
 - c、饭店简介：饭店历史、客房介绍及饭店最新信息
 - d、设施介绍：交谊厅、餐厅、健身房、酒吧等设施介绍
 - e、房间服务手册 Room Service Manual
 - f、使用说明 Operation Guide
6. 账单、留言、退房通知 Bill、Message、Check-out Notice
- a、消费账单查询
 - b、购物账单查询
 - c、退房通知
 - d、意见调查
 - e、客户留言
 - f、饭店留言

公告区：3 项信息

1. 客人入住后，第一次开机时，出现欢迎词，欢迎客人入住。
2. 客人入住后，第二次开机时，出现客房服务介绍。
3. 客人入住后，第三次开机以后，出现饭店最新信息及广告。

增值服务区：6 项产品分类

1. 精品：贩卖精品的清单、照片、型录信息。
 2. 美食：提供餐厅清单、名称、餐厅信息。
 3. 购物：提供清单、名称、商店信息。
 4. 娱乐：提供娱乐场所清单、名单信息。
 5. 旅游：提供旅游行程、景点信息。
 6. 最爱：旅客挑选的商品或商店存在一个地方，容易搜寻点阅。
-

五、 多媒体信息播放系统(Digital Signage System)

多媒体信息播放系统是一套利用网络播放广告及信息的网络电视系统，不同于传统电视系统，是一套先进、自动化的多媒体广告播放系统。

系统的播放终端设备分两种：电子广告牌及互动广告。电子广告牌适合挂在墙上，如餐厅、咖啡厅、酒吧等地方；互动广告则适合建置在地上，如大厅、商务中心、购物中心等地方。互动广告可以播出影片广告、动画广告，使用者也可以以手多点触控操作，选择有兴趣的商品及放大、缩小图片、查询商品数据等互动操作。电子广告牌播出的内容为电视节目、月历、时钟、天气、广告及实时信息。

系统的架构为一个云端中心控制每一个终端机，控制播出的内容、播出时间及开机、关机时间。每台终端机有独立的网址，可以单独控制，也可以分组控制，可以依不同区域、不同时段播出不同内容。显示屏幕可以为各种尺寸的液晶电视，如 42”、55” 或 65” 等尺寸。

HIMIS 多媒体信息播放系统是一个多功能、数字化的系统，自动控制，完全不同于传统的电视广告系统。

电子广告牌范例



六、 竞争优势

1. HIMIS 系统特色(一)

性 能	饭店智能型多媒体信息系统 HIMIS	电视机 + 计算机 TV + PC
系统完全整合	电视、计算机及网络完全整合成一系统，一支遥控器操作，操作简单	电视和计算机没有整合，各自分开，操作复杂
整合直播电视与网络电视 DTV & Net TV	转播国际卫星电视频道及播出饭店自制电视频道，频道可以依据旅客国籍播出不同语言频道	只能收看有线电视
高清晰随选视讯 HD VOD	高清晰画质，并提供多样影片选择，可以播出付费影片，增加营业收入	?
多语言显示系统 17 国语言	可以随着客人的国籍显示不同语言，客人可以看得懂自己的语言，最符合高档国际饭店使用	?
大堂海报播出 Digital Signage	大堂海报或广告在房间电视播出，只要开电视都会看到，增加海报或广告的效果	?
计算机不会中毒	采用嵌入式架构，每次使用完毕，自动复原，不会中毒或当机，最适合饭店房间使用	普通 PC 计算机是采用开放式架构，容易中毒或当机
计算机数据保密性	佳，采用嵌入式架构，每次使用完毕，自动复原，客户使用纪录全部清除，保护客人的隐私权	开放式架构，使用过纪录留下来，对客人信息没有保密性
低功耗绿能计算机	30W 低功耗(不含电视机)，无风扇，省电、安静、无声，符合节能要求	200W(不含电视机)，有计算机风扇，耗电，声音吵杂
远距系统维护	不需要，不会中毒，不易当机，维护机会很少，而且可以远距遥控维护	退房后要专人复原或维护，维护成本极高
使用年限长	使用固态硬盘(DOM)，使用时间长	硬盘使用寿命短，容易故障，约 2 年就要更新硬盘
计算机软件合法性	所有软件完全合法授权，包括微软公司系统软件、服务器软件等全部都合法授权	?

2. HIMIS 系统特色(二)

性 能	饭店智能多媒体信息系统 HIMIS	其它饭店信息系统
高画质视讯质量 HDTV	高画质视讯电视质量，充分发挥高画质电视的功能，符合国家高画质电视发展战略及饭店商业服务等级	普通电视的视讯质量
电视购物系统	精选礼品、纪念品、名牌精品等精致商品，提供旅客在旅馆购物，并提供全球性的售后服务	无
多屏显示系统	系统具有电视及上网功能，同时也具备多人使用的多屏系统，可以同时看电视及上网	无
不停机备援及 异地备份系统	系统达到不停机等级，万一有一服务器故障，系统可以自动恢复功能，云端中心也能自动侦测到故障情形，再派人排除故障，在排除故障期间，系统正常运作，不受影响；另外信息中心也采用异地备份系统，保证系统数据的安全	现在市场上可以做到不停机的服务器价钱非常高，约为 HIMIS 系统的 3-5 倍，不然就是单机系统，服务器故障后，需要技术人员换上新机器后才能恢复系统功能
大型系统规模	适合多家连锁饭店使用，每家饭店也可以达到数百房间，甚至上千房间，可以随房间数量增加或服务项目增多而扩充服务器，系统有很好的扩充能力及弹性	一台服务器只能供数十间房间使用，如果房间数量增多，就要买昂贵的刀锋式服务器，价格高出 HIMIS 数倍
影片内容自动更新 CDN	利用系统的 CDN 网络，每天自动更新影片(CDN 网络为 HIMIS 系统功能的一部份，CDN 的功能为远距管理影片，上下片的管理)	多数系统没有 CDN 网络管理功能，只能派人到现场抽换影片
数字版权管理 DRM	影片生效日期及失效日期由系统自动控制，有效管理影片的版权(有 DRM 版权管理，影片商才愿意提供新的影片供饭店播出)	多数系统没有 DRM 版权管理功能，影片上片后就播出影片，影片移除后才看不到，不容易管理版权



龙 腾 翔 网 路 多 媒 体 股 份 有 限 公 司

新北市中和区连城路 258 号 12 楼之 3

Tel : 02-8227-2201

Mobile : 0932-144-673

Web : www.lts-co.com

Email : garywanglts@gmail.com