



酒店网络建设方案



北京融讯光通科技有限公司

2023 年 12 月

目 录

一、 建设概述	1
1、 建设背景	1
2、 上网需求渐增	1
二、 设计原则	2
三、 整体方案	2
3.1 核心交换机 RT-S5800-64H（根据项目按需选配）	3
3.2 接入交换机 RT-S2900-48P6X（根据项目按需选配）	4
3.3 多业务融合网关 RT-R2900-G08LTE（根据项目按需选配）	4
3.4 运营级软 AC 系统 RT-WSC6100-OS	4
3.5 无线 AP RT-WAP2100-T630	5

一、建设概述

随着我国互联网的高速发展，互联网对人们的影响，不仅体现在人们的工作与学习方面，而且越来越多地体现于人们生活的各个方面。互联网将改变人类整个生活的理念已经深入人心。

1、建设背景

随着经济的蓬勃发展，为宾馆酒店业的发展提供了良好的机遇，丰厚的利润和巨大的市场也吸引了众多的竞争者，酒店行业靠什么赢得竞争优势？酒店在做好现有业务种类，不断提高服务水平的时候，如何把握客户的需求，用最经济的办法获得最大的客户满意度，提高企业自身的档次和知名度，同时拓展新的业务增长点，成为最根本的竞争所在，这使得酒店行业对信息化的需求非常迫切。有调查表明，酒店的信息服务水平在很大程度上影响着客人的入住愿望。无法提供高速互联网接入服务的酒店，对于客户来说，无疑是一场商业灾难。

2、上网需求渐增

统计资料显示，酒店客户中 45% 的人有上网需求，并且其中有 30% 的客人提出了高速上网的要求。值得注意的是，对上网速度有强烈需求的客户，对价格又不是很敏感，这些客人是各个酒店利润的主要来源，也是各大酒店竭力争取的商住客户或者常住客户。

因此，对于同等星级的酒店，在管理水平和房间设施趋于相近的情况下，提供高质量的互联网接入服务是酒店吸引更多商务客人入住的有效手段。采用宽带接入可以显著提高星级酒店的信息化服务水平，酒店入住客人可以轻松自如地实现诸如网上冲浪、IP 电话及可视电话、电视会议、电子商务、VOD 点播（互动点播电视节目和电影）、虚拟专用网络（VPN）等功能。

向客户提供高速上网，提高酒店的服务档次，是为了寻求酒店经济的增长点，提高酒店的竞争力。通过传播酒店的声音，发布酒店的信息，开放酒店面向客户的信息，提供查询酒店信息的渠道，建立网络信访机制，可加深酒店与客人的感情。通过广泛开展对酒店客人提供公益性的信息服务，例如新闻报道、天气预报、旅游指南、航班信息、求医问药和列车时刻查询等，可建设酒店的信息环境。酒店可以在宽带网上运行酒店管理系统及酒店网站，向全社会推介酒店的业务。可实现酒店内部资源共享，提高资源的利用率，为酒店节省开支。

可为酒店提供电子商务，扩大酒店的业务范围、促进酒店的管理模式的转变、提高酒店的工作效率。可为酒店向自动化办公及无纸办公的发展提供条件。

二、 设计原则

设计主要考虑到先进性、可靠性、开放性、经济性、安全性和可管理性。设计要立足先进技术，采用最新科技技术，使整个网络在国内保持领先的水平，并具有长足的发展能力，以适应未来网络技术的发展。所以，网络系统的可靠性就显得尤为重要。在网络设计中遵循以下技术原则：

（1）标准化

系统采用的信息分类编码、网络通信协议和数据接口等技术标准，将严格按照国家有关标准或行业标准规范。

（2）实用性

满足酒店业务为需要，充分利用现有资源，避免不计成本盲目追求最新技术。利用最适合酒店使用的设备，采用必要的、先进的网络安全手段与管理技术，以节省投资。

（3）安全性和保密性

系统网络充分考虑网络的故障容错纠错功能，建立安全保障体系，采用先进的软硬件等技术手段，实现网络的传输安全、数据安全接口，确保网络的安全性、保密性。

（4）开放性和可扩充性

技术上要立足长远发展，坚持选用开放性系统。

（5）可维护性

网络接入部分具有较高的模块化程度，可满足不同业务流程的需要，易于维护和升级。

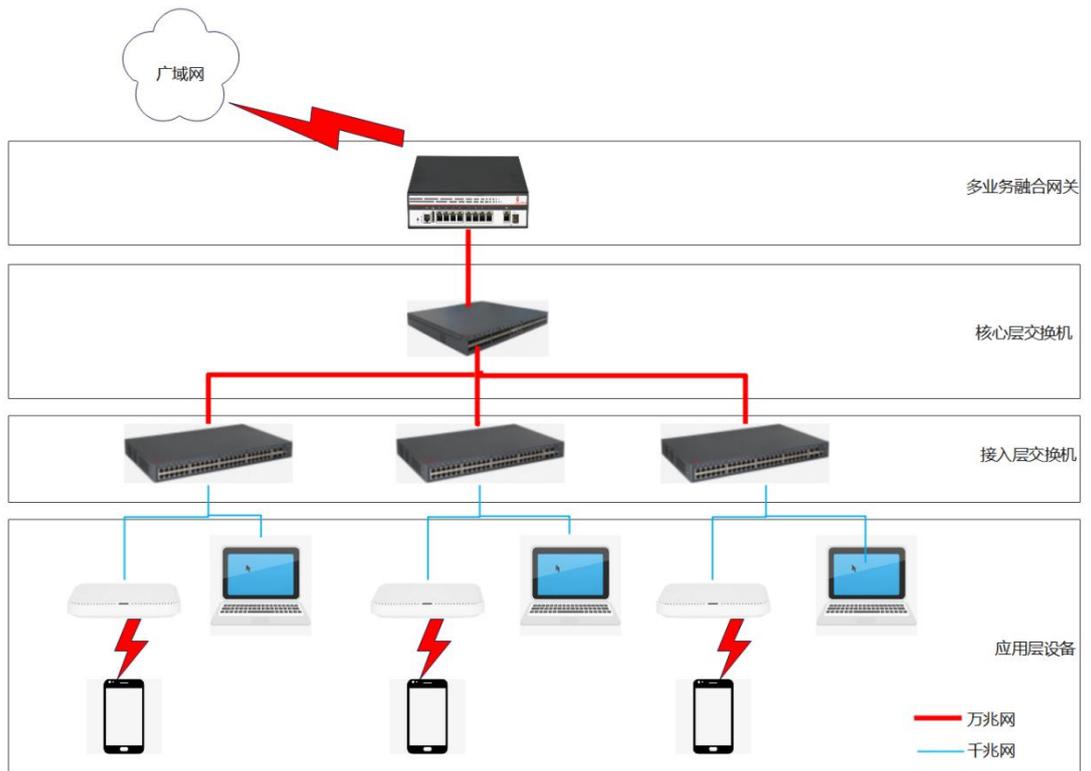
（6）易操作

操作简单直观、灵活、易于学习掌握。

三、 整体方案

酒店网络结构上将按照层次化的原则来进行设计建设，整个网络采用星型拓扑结构，网络层次为两层结构，即：核心层和接入层。

根据当前和将来网络发展和流行趋势，以及网络优化改造的要求，整个网络全部采用万兆为主干带宽，千兆为子带宽的原则实施。



3.1 核心交换机 RT-S5800-64H（根据项目按需选配）



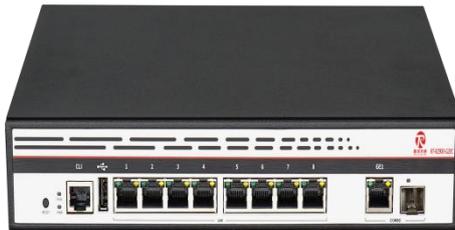
RT-S5800-64H 交换机支持 48 端口万兆光+2 个 40G 光+4 端口 100G 光，以太网路由交换机（一个 console 口，1 个带外管理千兆电口+48 个万/千兆 SFP+光口+4*100G/40G 光口（QSFP28 封装，可适应 40GE QSFP+或配置成 4 个 10GE）+2 个 40G QSFP+光口（每个 40G 端口可扩展成 4 个 10G 端口使用）；两个电源槽位，标配 2 个 AC220V 电源，4 个风扇槽位，标配包含 4 个风扇，风扇散热，支持前后/后前风道设计，1U 高度，19 英寸机架式安装）

3.2 接入交换机 RT-S2900-48P6X（根据项目按需选配）



RT-S2900-48P6X 交换机支持 48 端口千兆电，6 端口万兆光，以太网 POE 交换机（1 个 CLI 控制口，48 个千兆 POE 电口，6 个万/千兆 SFP+光口；标配双电源 AC220V+DC48V，AC 输入 POE 功率 370W，DC 输入 POE 功率 740W，风扇散热，1U 高度，标准 19 英寸机架式安装）

3.3 多业务融合网关 RT-R2900-G08LTE（根据项目按需选配）



RT-R2900-G08LTE 多业务融合网关（标配 1 个 CON、1 个 USB，1 个千兆 Combo，8 个千兆 LAN，带机量 200；内置 4GLTE 全网通模块，支持双卡单待；内置 AC 电源）

3.4 运营级软 AC 系统 RT-WSC6100-OS



RT-WSC6100-OS 适应力强、可靠性高、简单易用的无线 AC 控制器产品，支持 CAPWAP 标准协议，可提供强大的 WLAN 接入管理与控制能力，支持 AP 自动信道管理、无线射频调整、用户负载均衡等功能，提供良好的用户漫游及切换等能力。

RT-WSC6100-OS 作为大型无线网络的承载者，支持 AC 的分级部署和管理。通过分级可有效减少中心设备的压力，降低结构性风险，提高管理效率。RT-WSC6100-OS 还支持支持丰

富的认证与平台接口，与业界主流 Radius、Portal 平台对接组网。

3.5 无线 AP RT-WAP2100-T630



RT-WAP2100-T630 采用高性能射频芯片方案设计，无线吞吐率高、并发接入能力强。配合内置的全向 MIMO 大功率天线，可最大程度的满足 WLAN 无线覆盖，避免信号死角。RT-WAP2100-T630 支持 POE 和 Adaptor 两种供电方案，外形美观大方，可广泛用于石膏板、水泥顶等各种场合的吸顶安装。