

NETGEAR力助苏州诚品书店构建高可靠统一基础架构

案例概述

- 用户行业：服务业
- 用户名称：苏州诚品书店
- 技术方案：苏州诚品书店网络核心层采用两台全线速万兆机箱式交换机 M6100 作为网络核心，实现双机热备，网络层级采用二层交换架构设计赋予了苏州诚品书店网络所需要的最大的吞吐量和灵活性,核心和接入主干之间采用千兆光纤连接，能保障所有数据包的从核心到边缘无阻塞的线速转发性能。接入层交换机采用无阻塞的全千兆交换机 M4100，提供千兆到桌面接入。
- 应用产品：M6100, M4100-26G, M4100-50G, M4100-24G-POE+

苏州诚品书店是台湾诚品书店在大陆的第一家分店。位于苏州工业园区金鸡湖东畔，毗邻洲际酒店，将打造成一个集结文化、表演、艺术、商业、观光以及人才培育，具有跨界综效性的创意平台。“诚品生活苏州”是一个总建筑面积超过 13 万平方米的“城市文化综合体”，采用的经营方式是诚品在台湾一直仰赖的复合式经营方式，作为首家落户大陆的台湾诚品书店，苏州诚品书店的规划与设计亦将融入台湾与苏州元素。

用户需求

商业企业园区交换 IP 网络不仅要承载越来越多新型应用，同时还要承载大量的高带宽消耗型应用（如 IP 视频流，IP 语音流，海量数据存储流等等）。无处不在的面向人的 IP 应用以及大量新兴的面向物的 IP 应用，对当前的以交换技术为基础的网络架构提出了新的挑战。所以建成后的网络核心未来能平滑升级到万兆交换平台，所选的方案应具备前瞻性，适应于企业园区网“云环境”应用，其关键特征包括：

- ✓ 建成后骨干需满足万兆或多链路的千兆上行，千兆到桌面；
- ✓ 建成后的网络需要满足语音、视频、数据等同时应用，实现高速无阻塞数据转发；
- ✓ 具备高扩展性，支持虚拟化和云计算应用，核心交换机要求双机热备；
- ✓ 核心交换机支持冗余引擎，冗余电源，冗余风扇等高可靠性硬件设备，满足商业企业交换机网络核心层高可靠性要求；
- ✓ 采用千兆全网管交换机作为接入层，配置灵活，简易方便的，基于 WEB 的管理功能提供了接入

用户概况

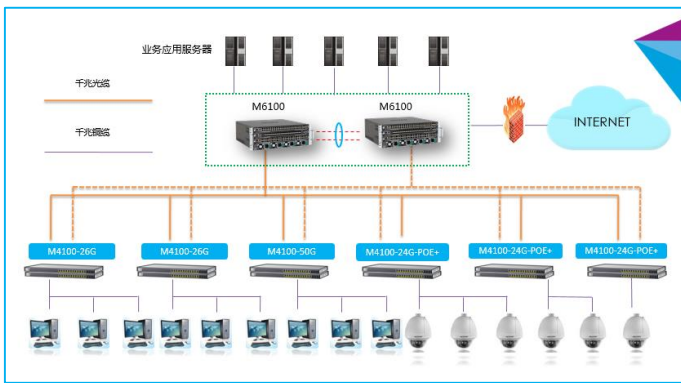


企业网优秀案例

交换机关键的管理特性，包括端口镜像、端口配置、VLAN、二层和三层的 QoS、802.1x、SNMP、端口速率限制、链路聚合以及 PoE 供电等功能；

技术方案

苏州诚品书店方案描述和网络拓扑图如下：



园区网核心层设备的任务是整个业务网络的整体数据交换，核心设备的好与坏直接关系到网络的业务能力，因此在选择核心设备的时候，既要考虑设备的性能又要考虑其经济因素，综合以上因素，苏州诚品书店网络核心层采用两台全线速万兆机箱式交换机 M6100 作为网络核心，实现双机热备，网络层级采用二层交换架构设计赋予了苏州诚品书店网络所需要的最大的吞吐量和灵活性，核心和接入主干之间采用千兆光缆连接，能保障所有数据包的从核心到边缘无阻塞的线速转发性能。接入层交换机采用无阻塞的全千兆交换机 M4100，提供千兆到桌面接入。网络视频监控接入层交换机采用的是 M4100 系列的全千兆 PoE+ 交换机，为 IP 摄像头提供千兆接入，满足高清 IP 摄像头视频传输需要的最大带宽，同时也为 IP 高

清视频传输，IP 语音传输和 IP 数据传输提供统一 IP 接口。

方案优势及特点

- ✓ 高可靠性：M6100 交换机支持 MLAG 和 VRRP 功能，支持跨交换机链路聚合功能。通过此功能可以为数据中心服务器及存储设备提供全冗余的，可扩展的高速交换连接；
- ✓ 高性能：核心交换机无源背板设计，全线速的转发，所有 I/O 板卡均已板载软硬件分布式背板引擎，有效的降低了企业网络设备管理，维护和升级的难度；
- ✓ 全千兆到桌面，满足语音、数据和视频三网融合对数据传输带宽的要求；
- ✓ 接入层全面支持 802.1x 身份验证、DHCP 过滤、通过锁定 MAC 实现基于端口的安全、ACL 过滤以基于 MAC 和 IP 地址允许或拒绝流量，能有效预防外部攻击；

使用效果

NETGEAR 为用户构建了一套高可靠、安全的、集合语音、视频和数据传输的网络体系。凭借出色的性价比、良好的扩展性、高可靠和易用性，得到用户的首肯，并在众多品牌中脱颖而出，成功地实现了用户预期的目标。

