

NETGEAR 万兆交换助力无锡机电校园网建设



案例概述

- 用户行业：高等教育
- 用户名称：无锡机电高等职业技术学校
- 技术方案：采用星型网络架构，将 XCM8806 作为核心设备并配置 VRRP 冗余网络。聚汇层采用全千兆二层全网管交换机 JGSM7224，提供 24 个千兆电口和 2 个千兆光口上联到核心设备。接入层采用简单网管交换机 JFS524E，最终为用户提供适用于数字化校园“云环境”的应用。
- 应用产品：XCM8806, JGSM7224, JFS524E

用户概况

无锡机电高等职业技术学校是无锡市属的一所国家级重点职业学校，位于无锡新区，占地 193 亩，建筑面积 7 万多平方米，现有教职工 314 人，在校生 5000 余人。学校开设机电、自动化、电子信息三大专业群，12 个五年制高职专业，以举办五年制高职为主，形成了高等职业教育、中等职业教育和培训“三位一体”的办学格局。

用户需求

无锡机电高职原有网络是按五年前新建，硬件损坏严重，设备配置与标准已经不能满足现有的应用。同时，院内两幢新楼需要做楼宇内网络接入。所以本次项目包括了网络核心升级改造和新楼的网络建设。

建成后的网络核心升级为万兆交换平台，所选的方案应具备前瞻性，适应于数字化校园“云环境”应用，所以整体规划和设计需要满足以下几个要求：

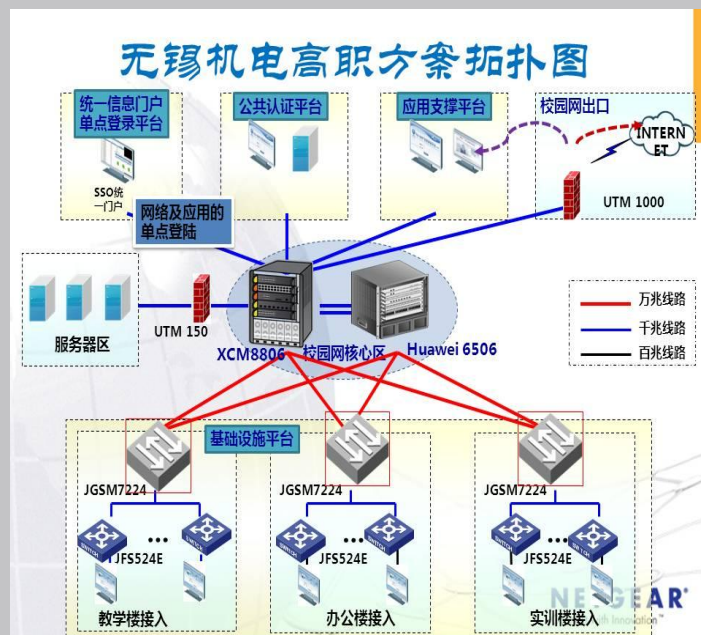
- 高带宽：建成后骨干需满足万兆或多链路的千兆上行，千兆到桌面；
- 多网融合：建成后的网络需要满足语音、视频、数据等同时应用，并在网络上实现垂直管理；
- 扩展性：具备高扩展性，支持虚拟化和云计算应用；
- 高可靠：核心要双冗余、星形设计架构。以及关键设备采用 N+1 电源冗余；

技术方案

无锡机电高职方案描述和网络拓扑图如下：

- 采用星型网络架构。千兆骨干，百兆到桌面；
- 将 XCM8806 作为核心设备，并与原有 HW 的 6506 进行 VRRP 配置，实现双机冗余；
- 聚汇层采用业界极具性价比的全千兆二层全网管 JGSM7224，提供 24 个 1GE 和 2 个 SFP 光纤端口，上行到两台核心设备；

- 接入层采用业界第一款简单网管智能交换机 JFS524E，提供 VLAN、镜像、SNMP 简单网络管理协议等功能；



方案优势及特点：

- 高性能、高稳定性的模块化机箱式交换机：最高支持 3.8Tbps 和 1200M 包转发能力；
- 高性价比：业界最廉价的管理型接入交换机 JFS524E 和汇聚交换机 JGSM7224；
- 统一管理：标准 SNMP 网管协议，兼容现网中正在使用的设备；

采用 NETGEAR 全套的校园园区解决方案，能为用户基于校园网应用的下一代网络提供高速、可靠的环境。并将凭借高性价比、良好的扩展性、高可靠性和易用性，最终实现了用户预期的目标。

使用效果

NETGEAR 的校园园区网解决方案，真正为用户下一代的基于校园网应用提供了高速可靠的环境。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。

[24 端口百兆简单网管交换机 JFS524E](#)



[1000Base-FX SFP GBIC 光纤模块](#)



相关产品

[8000 系列 6 槽机箱式交换机 XCM8806](#)



[24 端口二层全网管千兆交换机 JGSM7224](#)



为什么选择 NETGEAR

“品质网络轻松建”作为美国网件（NETGEAR）在中国市场之企业理念，致力于推动商用企业网络构建与应用，为中国网络用户提供使用简便的高质量网络解决方案。同时所有销售产品配以网件精心设计的高性价比解决方案，将先进的网络技术融入其中，努力塑造“商用企业网络专家”与“创新的数字生活”形象，将最新的产品与技术带给中国的网络用户。

美国网件（NETGEAR）品牌凭借出色的性能、过硬品质与“新品更换”的优质服务，迅速赢得国内商用企业客户的青睐。美国网件在广州建立了中国区客户服务中心和产品备换中心；在北京设立了全球研发测试中心；在南京设立全球网络安全产品研发和维护中心。持续发展中国市场，扩大投入。