

“南昌大学学区大，分布式布局要求网络有更好的安全稳定性，思科产品的成熟、稳定为网络建设提供了保障。此外，从教学创新、发展角度‘思科网络技术学院’带来了全新的教学体验。”

——南昌大学网络中心相关负责人



# 思科助力南昌大学 打造国内一流教学环境



南昌大学是一所“文理工医渗透、产学研结合”的综合性大学，是江西省人民政府和教育部共建的国家“211工程”重点建设大学，是国家和江西省人才培养、科学研究和科技成果转化的重要基地。

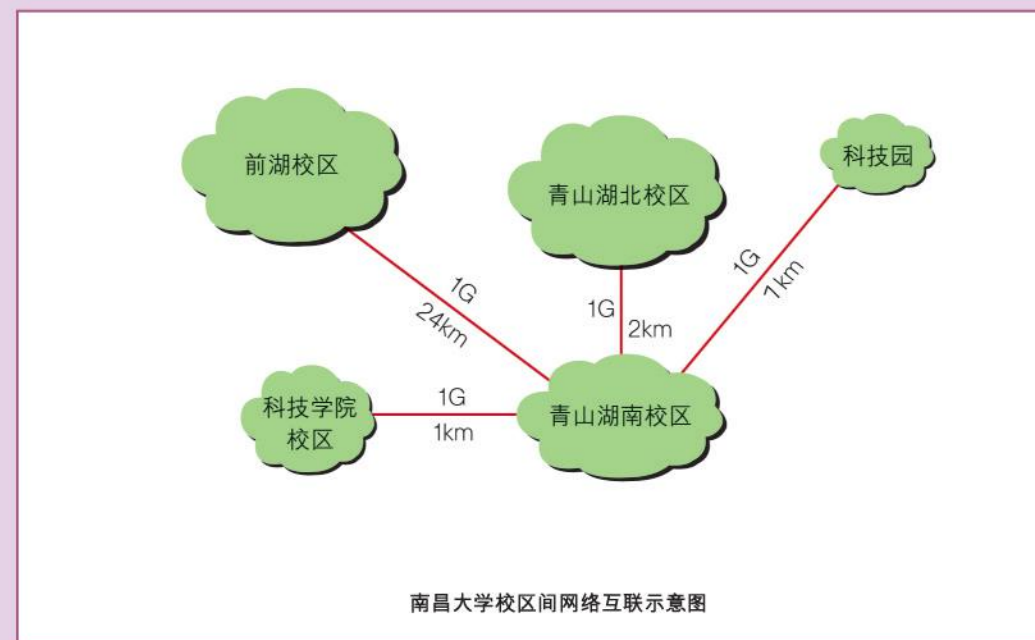
学校位于南昌市，有前湖主校区、青山湖校区、东湖校区、鄱阳湖校区、抚州校区等，占地面积8098亩。学校是教育部中国教育和科研计算机网（CERNET）华东南地区江西主节点，是教育部在江西设立的唯一一所驻地网建设高校。有各级各类附属（直属）医院10所，其中国家三级甲等大型综合性医院3所，三级甲等口腔医院1所。图书馆藏书364万余册，被全国高校文献保障中心和省教育厅确定为江西省高校文献信息服务中心。

## 步步为营 持续发展

南昌大学校园网始建于1995，当时网络主干为155M ATM，10M以太接入，光纤总长约为12公里，覆盖校区主要教学楼、办公楼；1999年主干改造为千兆三层交换结构；2001年进行子网扩建，网络覆盖校区所有教学楼、办公楼和研究生公寓；2002年由南昌电信投资建设宿舍宽带网，并接入

CHINANET，与校园网在校内实现互联；2003年启动实施校园网络主干升级改造，近期计划实施光缆埋地改造工程，前湖校区一期网络建成开通，前湖校“一卡通”系统

投入运行；2004年“十五”“211工程”一期升级改造完成。增加千兆带宽连接CHINANET。2008年校园无线网络正式开通运行……





南昌大学校园网建设、升级、改造一直采用思科公司的网络设备，核心设备为6台7609路由器，2台65系列交换机。南昌大学校信息中心相关负责人介绍：学区分布式布局（参考图1），要求核心网络设备高可靠，这是我们选择思科解决方案的重要原因。

细节上，思科6509交换机具有集成式高性能的网络安全性，可以有效防止非法的用户和设备入侵、信息丢失，确保网络持续运行，特别适合南昌大学安全稳定的特点。不需要部署外部设备，直接在6500机箱内部署集成式的数千兆位防火墙模块、高性能入侵检测模块、千兆位网络分析模块、千兆位VPN和基于标准的IP Sec模块，可简化网络管理，降低网络的总体成本，为大学的网络应用保驾护航。用于思科6500系列交换机的Cisco IOS软件模块化通过在最需要网络可用性的环境中提供故障抑制和更快的故障恢复速度，为网络可用性树立了新的标准。这使得网络管理员在不影响网络可用性的情况下，逐步安装新的补丁，以满足迫切的需求，例如修复严重的安全漏洞。

南昌大学校园网采用思科公司的7600系列路由器作为主站的核心设备，38、28系列作为集控、接入的关键设备。根据应用划分不同VPN，将VPN的应用部署到末端节点，不同的应用都在单独的VPN内运行，保证了高度的安全性。还可以针对不同的电力调度业务定制不同的基于MPLS VPN的QOS机制，尤其是要针对实时性要求高的数据往往流量较小，而实时性要求较低的数据流量较大的特点，解决数据流量与其实时性的矛盾。通过MPLS VPN提高安全管理的同时，在满足校园网应用的基础上节约了1台7609，从而节约了建设成本。

## 网络学院 锦上添花

在与思科的合作中，双方紧密沟通，深度交流，进而共建思科网络技术学院，打造面向21世纪的创新教学体系。这是江西省第一所网络技术学院，学院依托南昌大学教学背景和南昌大学网络中心的网络技术和网络建设背景，拥有全套的实验设备、良好的教学环境和强大的师资队伍，有

丰富的教学和实践经验，成为江西省思科网络技术学院的领先者。现南昌大学思科网络技术学院已升格为地区级网络学院，并成为中国思科网络技术学院理事会的理事成员之一，参与思科学院理事会的日常管理工作。

南昌大学思科网络技术学院目前对外招收CCNA培训学员。由于大学管理体制和思科公司对思科学院学生的优惠政策，南昌大学思科网络技术学院具有先天性的优势：

**实验课时的优势：**思科学院隶属南昌大学网络中心管理，实验室可于上班时无限时对学员开放，培训班除必须完成老师规定的必做实验课时之外，其余时间仍可继续利用我们的实验室进行各种网络实验；

**理论与实践相结合的优势：**南昌大学网络中心承担着整个南昌大学校园网及中国教育和科研计算机网的建设和维护工作，并在网络技术方面一直走在全省的最前沿，因此我们的老师具有丰富的实践经验和技術前瞻性。

**价格优惠：**思科公司对思科网络学院的学员提供极优惠的认证考试费优惠折扣，因此我们的培训费+认证考试费的总和，比非思科学院学员的单纯一项认证考试费用还低。

**管理体制上的优势：**思科学院的教学管理体制采用南昌大学的管理模式，每期培训班在教学、实验、练习、考试等环节，均有统一规范的管理制度，而制度是督促学员认真学习的重要保证。

## 后记

南昌大学主管信息工程的李建民副校长曾担任过校信息中心计算机主任，他注重效益，力主注重应用，相信南昌大学网络未来的世界更精彩。