

# 北京京西学校

提升北京顶级国际学校的学习体验



## 国家

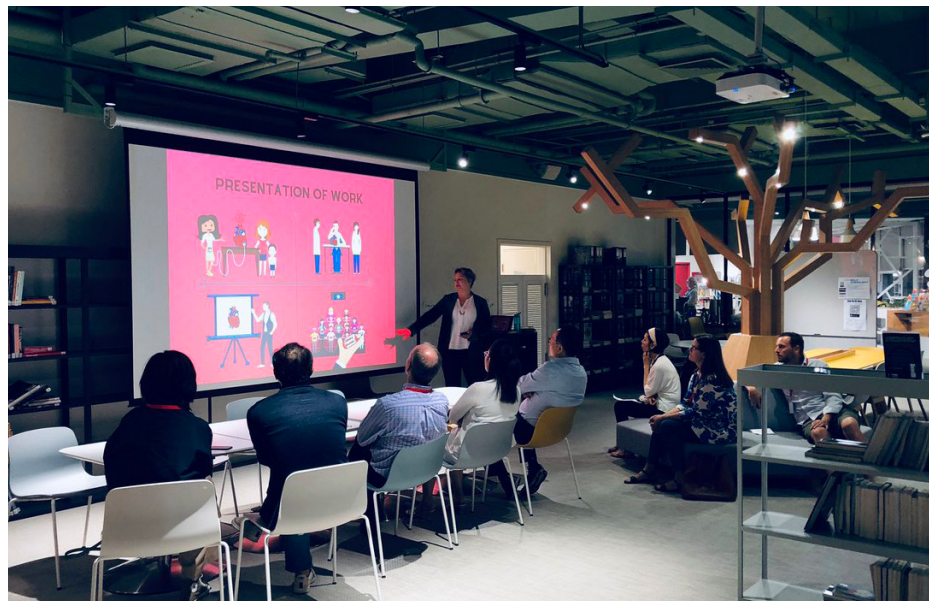
中国

## 概述

作为一所顶级的国际学校，北京京西学校（WAB）配有世界一流的教学设施，在校学生人数达1400名。该校十分重视学生的整体学习体验，并在计算机、网络等教学基础设施上进行了大量投资，以推动其校园数字化教育计划。为了更好地满足师生对网络连接不断增长的需求，北京京西学校决定提升校园的整体网络性能。

## 需求

- 高性能有线和无线网络，提升学校师生的教学效率
- 无线网络能够在校园公共区域，以及人群密集的剧场等环境支持更多客户端
- 稳定可靠的无线网络以满足学校行政人员的日常需求
- 简化网络设置、管理和升级，以增强安全性，并最大限度地减少排障工作



## 解决方案

- 20余台康普优科ICX交换机
- 150余个康普优科802.11ac Wave 2接入点

## 优势

- 学校师生、教职员工和访客可通过短信认证登录校园网络，享受更安全、高速和稳定的无线网络连接服务
- 遍布整个校园的强大无线网络，即使在高密度区域也可以共享和访问教学资源以及视频内容
- 3,000多个联网设备在无线接入点（AP）的支持下均可享受高速稳定的网络环境

## 北京京西学校升级校园网络以推进数字化学习实践

为满足日益增多的外籍人士子女接受教育的需求，北京京西学校（WAB）于1994年在京成立。经过20多年的发展，该校已成为中国一流的国际学校，为来自全球50多个国家和地区的约1,400名学生提供世界一流的教学服务。该学校还被国际文凭组织（IBO）列为“全球最受欢迎的七大IB培训学校”之一。

北京京西学校是一所国际文凭学校，提供幼儿园、小学和初高中课程。学校还为学生提供丰富多彩的课外活动，以拓展他们的各种技能。



在校区建设上，北京京西学校融合了中国现代与古典建筑的特色，既反映了京西学校的价值观，又展现了学校与中国的深厚渊源。经创造性规划和实施的校园建筑可提供生动活泼的学习环境，以优化学生的学习体验。学校占地99,000平方米，共有六栋校舍，包括幼儿中心、小学部、初中部、高中部教学楼。学生教室作为灵活的学习空间，可支持各种教育体验。学校其他设施还包括3个设施齐全的图书馆、3个剧场、1个室内游泳池、各种科学和计算机实验室，各种用于摄影、编辑和录音的工作室、Tiger L'Air气膜体育馆，以及1个国际足球联合会认证的足球场。

北京京西学校历来十分重视计算机、网络等教学基础设施。学校推行一对一的笔记本电脑环境（3-12年级），并为学生和教职员提供教学用计算机约1200台，同时要求6年级及以上的学生携带自己的笔记本电脑上课。

京西学校利用许多开源的IT系统进行教育课程，包括Moodle，PowerSchool和博客等。学生可以在校园中使用网络上传和下载教学资源 and 作业，在校园任何地方进行实时讨论，以及访问互联网进行研究、学习和传输视频流。基于Drupal框架的公共新闻网站和社区门户网站也融入了学校日常生活。

京西学校之前使用其他国际品牌的无线网络产品，曾经遇到了不少麻烦，主要集中在Wi-Fi信号覆盖范围不广、性价比不高、控制器的管理功能复杂繁琐等。网络接入性能在各种高带宽应用下不堪压力，直接影响了学校师生的教学效率。

北京京西学校信息与通信技术部（IT、服务器和网络）总监陈明超表示，“我们需要一个稳定、可靠且具有成本效益的无线网络来支持整个校园的教学和管理工作。”

无线网络还需要确保所有校内设施之间的无缝连接，包括教室、图书馆、实验室、剧场、餐厅，甚至是湿度较高的游泳池，因为较高的湿度通常会影响无线信号的强度。

2012年北京京西学校指定的IT系统集成商厦门建发集团有限公司经过仔细评估，推荐了康普优科系列产品为京西学校的智慧校园计划提供无线基础设施。

京西学校教室一般有30至50平方米，可容纳25名学生，多数教学项目都是一对一的，即每个学生都会使用一台电脑或iPad。京西学校对能够同时向50台设备传输未经缓存视频的无线解决方案特别感兴趣。

厦门建发集团有限公司Ruckus事业部总经理程元表示，“我们在教室环境中，使用未经缓存的流媒体视频对不同品牌的接入点做了测试。测试结果表明康普是唯一能够同时向60台设备同步传输视频的供应商。康普优科AP产品可完美满足要求，因此成为京西学校的不二选择。”

### 业界领先的Wi-Fi和边缘交换性能可在整个校园实现无缝连接

自2012年开始，厦门建发集团有限公司先在京西学校部署了多款优科AP产品，后又多次对优科网络平台进行升级，加入了ICX交换机等产品。迄今为止，康普优科企业级有线和无线网络基础设施包括150余个室内802.11ac Wave 2接入点（AP）和20余台优科ICX交换机。

陈明超表示，“康普优科系列产品在较低的总体拥有成本基础上，提供了一个安全、可靠、同时又易于扩展的企业级无线局域网解决方案。康普的售前和售后团队在整个升级过程中提供了全面的支持。我们对康普提供的产品和整体服务质量感到非常满意。”

“我们在教室环境中，使用未经缓存的流媒体视频对不同品牌的接入点做了测试。测试结果表明康普是唯一能够同时向60台设备同步传输视频的供应商。康普优科AP产品可完美满足要求，因此成为京西学校的不二选择。”

程元

厦门建发集团有限公司Ruckus事业部总经理

此外，京西学校领导还决定将所有学校运营管理工作都迁移至Microsoft Office 365云中。学校的各种计划、预算、学生档案和后勤都需通过Office 365平台进行管理，因此网络访问的可靠性和低延迟也成为了学校对网络基础设施的关键诉求。

IT团队面临的另一项重大挑战是需要支持校园中的各种高带宽应用，例如视频教程、视频会议和云服务管理。京西学校还希望在校园公共区域，以及人群密集的剧场等环境使用更少的AP支持高带宽需求。

通过四串流MU-MIMO连接，每个优科802.11ac Wave 2接入点最多可容纳512个客户端，能够在最为广泛的可用信道同时向多个Wave 2客户端传输数据，极大地提高了射频效率，同时无需添加交换机端口或铺设新（且昂贵）的以太网线，即可让回程容量轻松实现倍增。优科ICX交换机的低延迟、无阻塞架构则可确保为要求最苛刻的应用提供出色的吞吐量。

优科接入点、交换机与控制器协同工作，可以简化网络设置和管理，增强安全性，最大限度地减少排障并简化升级。

京西学校师生、教职员和访客可通过短信认证登录优科智能无线网络，获得不同权限并访问不同应用，享受更安全的无线网络连接服务。教职员、学生和访客的客户端总计约3000个，均可享受高速稳定的网络环境。

北京京西学校以“融合、激发、挑战、贡献”为使命，不断改革教学体系，力求为学生构建和谐社区和学习氛围。

“未来，随着Wi-Fi 6的逐渐普及，我们会继续升级康普优科智能有线和无线平台，以保障全校师生都可以使用最尖端的智能学习平台。”陈明超补充道。

康普优科网络业务中国区销售总监王珣表示，“学生在线访问学习资料，教师也能够在线分享课程和互动讨论，这些智慧校园和数字化教育方式使教学发生了变革。康普在部署校园网络方面拥有非常丰富的经验，我们很高兴能够与京西学校合作，连续七年为其智慧校园网络提供支持。”

康普（纳斯达克股票代码：COMM）帮助设计、构建并管理世界各地有线和无线网络。作为通信基础设施的领先者，我们打造了始终在线的未来网络。40多年来，由20,000多名员工，创新者和技术人员组成的全球团队始终致力于助力世界各地客户预测未来的趋势，突破现有的界限。

了解更多：[commscope.com.cn](http://commscope.com.cn)

COMMSCOPE®

[commscope.com.cn](http://commscope.com.cn)

欲了解更多信息，请访问我们的网站或联系您的康普销售代表。

© 2020 CommScope, Inc. 版权所有。

本文件仅供规划设计之用，不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。所有标有®或™的商标均为康普公司相应的注册商标或商标。康普致力于最高标准的商业诚信和环境可持续发展，其全球诸多分支机构已获得ISO 9001、TL 9000、ISO 14001等国际标准认证。更多相关康普公司的承诺，请访问<http://zh.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability>。