

校区的教育理念突破了资金限制

布雷格堡联合校区挣脱传统束缚，提供使学生、教职员和管理人员普遍获益的创新服务。

概述
布雷格堡联合校区 <ul style="list-style-type: none"> • 教育 • 美国加州布雷格堡 • 7所学校，2100名在校学生
业务挑战 在地区经济低迷期间，为学生提供与其城市同龄人同等的教育机会
网络解决方案 利用思科服务导向网络架构，迁移网络基础设施，为提供统一通信、视频和无线服务，创建一个网络平台
业务成效 <ul style="list-style-type: none"> • 改善老师、管理人员和家长间的通信 • 节省了50万美元的基础设施成本，每月语音成本节省达1800美元 • 支持新型服务的快速提供，减少了所需资源，提高了教学水平
未来展望 <ul style="list-style-type: none"> • 提供多媒体课程，增加获得教育的方式 • 吸引和保留出色的教师 • 提高安全性和保密性

业务挑战

在人们的传统想法中，一家报名人数和资金都在不断下降的小型校区，尤其不可能部署先进的网络，为学生、教职员和管理人员提供创新服务。但这是因为他们没有听说过布雷格堡联合校区(FBUSD)的案例。

布雷格堡位于气候恶劣的加州北海岸，距最近的城区大约2.5小时的路程。当地的经济传统上是依靠捕鱼和伐木，而随着这些行业的不景气和许多家庭的搬迁，学校报名人数逐年下降。报名人数的减少直接导致了资金不足。如何管理经济困乏的现状，并给予学生与其城市同龄人同样的受教育权利？在这方面，学校面临着严峻的挑战。

“虽然像我们这样的乡村地区无法提供与大城市一样的条件，但孩子们却拥有平等的受教育权利”，校长Steve Lund感慨道，“对于我们来说，最好的办法就是部署一个网络基础设施，使我们能够提供新的服务，增强教学能力，创造新的教育机遇。”

为支持校区的战略，FBUSD的网络主管Kevin Pimlott做出决定，学校需要升级其网络基础设施。新的网络将能支持多项并发服务，如统一通信、视频、互联网接入和数据传输等，且能够方便、经济有效地适应未来发展的需求。Pimlott认为，布雷格堡实际上能够占据北加利福尼亚信息技术的领先地位，并吸引周边地区的学生，使其享受到原本无法获得的特殊课程和专家教育。

网络解决方案

FBUSD选择在思科®服务导向网络架构的基础上，将其网络升级至智能、集成的网络基础设施。

表1. 思科集成基础设施

支持的服务	优势
支持IP通信	降低复杂性
提供随时随地的连接功能	简化部署
支持新型应用	能够更快速地解决问题

“虽然像我们这样的乡村地区无法提供与大城市一样的条件，但孩子们却拥有平等的受教育权利。对于我们来说，最好的办法就是部署一个网络基础设施，使我们能够提供新的服务，增强教学能力，创造新的教育机遇。”

——学校校长Steve Lund

“唯有思科网络解决方案全面集成了语音、视频和数据”，Pimlott表示，“我们能够为所有7个FBUSD学校安全、可靠地提供最新的功能，项目投资为120万美元，比原计划节省了50万美元。”

今天，校区的每间教室都拥有了宽带互联网接入和一部Cisco Unified IP电话。借助所部署的统一通信功能，FBUSD能够受益于思科合作伙伴提供的创新应用的优势，改进学生和教职员间的通信。利用AAC公司提供的PhoneTop K-12应用套件，教师和管理人员能够统计出勤情况，派发门禁，找到通讯录中的学校工作人员，组织学生活动和发布学校公告。Berbee公司的InformaCast应用则使学校管理人员能够利用IP电话和外部扩音器，寻呼位于校区中任意地点的个人或群体，以及广播通知。Berbee还提供了校区铃声安排应用。

“该项技术使我们能够选择适合员工和学生的资源，并简化后勤工作，降低成本”，Lund称。

业务成效

- **改进通信**——利用每间教室中的思科IP电话，教师很容易就能呼叫以寻求帮助，而不会留下学生无人照管。“教室的Cisco Unified IP电话提高了日常活动和处理危急情况的效率”，Dana Gray小学的学校心理学家和特殊教育老师Cate Hawthorne表示。“安排会议时，我可以给所有与会者的分机发送一个语音留言，无需再逐个告诉每个人。”校长和各级主管也认为，通过直接呼叫老师，而不是等待某个人走到老师的教室去传达信息，提高了工作效率。
- **提高安全性**——教师能够利用教室的电话拨叫应急号码或学校护士。教室电话还为放学后或暑假中还在工作的老师提供了额外的安全保障。
- **改进学习**——教授历史和社会课的老师可以利用从互联网联合流下载或从DVD搜集到的视频剪辑，以及上课时从互联网获得的资料，对课程进行扩充。高中学生能够提高数学等特定领域的的能力，加速课程学习，为考试作好准备，或通过CyberHigh计划，参加由加利福尼亚大学所批准的课程。新技术还扩展了暑期学校授课计划，加入了数学和英语之外的课程，使一名教师能够帮助学生在同一教室、同一时间，提高世界历史、美国历史、医疗健康、英语、数学、几何和综合科学的学习水平。
- **提高员工生产率**——采用了Cisco VT Advantage解决方案的视频会议减少了教师和主管们的长途往返奔波，节省了校区支付给员工的汽油费。
- **最大限度地利用资金**——在这个项目中，FBUSD安装了单一思科网络，为所有7所学校提供服务，而且比原计划节约了50万美元，资金中有70万美元是由联邦E-RATE计划赞助的。当IT团队不得不构建一个临时的语音和数据网络时，思科无线解决方案使其能够以低于传统有线网络的成本实现了这一计划。通过利用思科IP电话解决方案替代120条Centrex线路，FBUSD每月节省资金达1800美元。
- **提高IT效率**——两名兼职IT员工以不到从前一半的时间管理着过去两倍的网络设备。不授课的时候，Pimlott就把时间用于管理校区的需求，找寻新的服务，以供校区使

用。“现在，我无需进行变更就能添加服务了”，他表示。

产品列表

路由和交换

- Cisco 7600系列路由器
- Cisco 3700系列多服务接入路由器
- Cisco Catalyst® 4500系列交换机
- Cisco Catalyst 3550系列交换机
- Cisco Catalyst 3560系列交换机

安全

- 思科安全代理
- Cisco PIX® 500系列安全设备
- 思科入侵检测系统（IDS）4200系列传感器

统一通信

- Cisco Unity® Unified Messaging
- Cisco Unified CallManager
- Cisco Unified CallManager Express
- Cisco Unified IP电话7920、7940、7960和7970

视频

- Cisco Unified Video Advantage

无线

- Cisco Aironet® 1200系列接入点

下一步——未来展望

全新的基础设施和统一通信服务是该校区所迈出的关键第一步。Lund的设想是建立与更大、更具影响力的校区相同的教育水准。“目前配置的功能使我们拥有更大的潜力”，Lund称，“我们将把学生与大学和世界上其他资源连接在一起，为学生的教育提供支持。”

- **提供多媒体课程**——FBUSD准备将多媒体教学手段扩展到中小学教室。将来，该校区计划在补习、特殊教育和某些技能开发课程中提高媒体资源的使用。
- **扩展接入**——“对我们而言，视频将成为一个越来越重要的媒体”，Pimlott称。由于能够接入大学的视频网关，FBUSD将成为一个地区网络中心，学生不仅可以学到更高水平的课程，接受辅导，还能在网络上完成考试。教师也能以最短的时间和最少的差旅费用访问新资源。
- **提高校园安全性**——为防止破坏行为，提高员工和学生的安全，校园实施了安全监控。凭借现有网络基础设施，添加这一新功能就像在交换机端口中插入摄像头一样简单。
- **吸引和保留出色的教师**——先进的网络为FBUSD吸引和保留合格教师做出了重大贡献，过去这对于乡村地区是个考验。基于网络的通信和协作服务使教师能够获得基于视频的世界级培训，扩展其教学覆盖范围，突破了资金不足的限制。

了解更多信息

如需了解更多有关思科解决方案和服务的信息，请访问：www.cisco.com

如需了解更多有关思科教育解决方案的信息，请访问：www.cisco.com/go/education

如需了解更多有关思科服务导向网络架构的信息，请访问：www.cisco.com/go/sona

如需了解更多有关思科安全解决方案的信息，请访问：www.cisco.com/go/security

如需了解更多有关思科统一通信解决方案的信息，请访问：www.cisco.com/go/voice

如需了解更多有关思科无线解决方案的信息，请访问：www.cisco.com/go/wireless

如需了解更多有关布雷格堡联合校区的信息，请访问：www.fbused.org

这个客户案例基于布雷格堡联合校区提供的信息，描述了部署思科产品为其带来了哪些收益。本文描述的成效和优势受到多种因素的影响；思科不保证所有用户都能实现类似成效。

思科按“原样”提供本文，不提供任何明示或暗含的保证，包括但不限于适销性或适用于某种特殊用途的保证。某些地区可能不允许拒绝明示或暗含的保证，因此，这份免责声明可能并不适用于您。



北京

北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城东一办公楼
19-21层
邮编: 100738
电话: (8610) 85155000
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路222号力宝广场32-33层
邮编: 200021
电话: (8621) 23024000
传真: (8621) 23024450

广州

广州市天河区林和西路161号中泰国际广场A塔34层
邮编: 510620
电话: (8620) 85193000
传真: (8620) 85193008

成都

成都市顺城大街308号冠城广场23层
邮编: 610017
电话: (8628) 86961000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

思科系统(中国)网络技术有限公司版权所有。

2006©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。