

亚利桑那州立大学引进崭新的发展模式，创建下一代学府

概述

客户名称

亚利桑那州立大学

所属行业

高等教育

业务挑战

- 调整IT能力，支持ASU跻身下一代高校的远景。
- 构建适应下一代学习环境的网络。

解决方案

- 识别核心网络活动与非核心网络活动。
- 重组垂直整合的IT团队，重点关注高价值活动。
- 识别并联合领先的战略合作伙伴。

业务成效

- 无需巨额资金投入，即可实现向新技术的过渡。
- 向到2014年增长40%的目标稳步迈进。

亚利桑那州立大学（ASU）现有学生 65,000 多名，预计 2010 年至 2014 年间将达到 100,000 名。基于此，ASU 需要为自身的快速发展制定计划，还需要解决学生对下一代技术日益增长的需求。面临上述挑战，该校开始重新考虑现有的 IT 运营模式——由垂直整合的 IT 员工负责事无巨细、面面俱到的网络管理——这种模式限制了网络的扩展。通过与思科®携手，以“核心与非核心（core versus context）”模式为基础，亚利桑那州立大学能够识别与发展目标一致的 IT 活动，然后选择前沿并具有远见卓识的技术伙伴进行合作。通过这一战略合作伙伴关系网，该校对跻身下一代创新型大学之列充满了信心。

业务挑战

亚利桑那州立大学是一所公立的都市研究型大学，其总校区位于 Tempe 市，在亚利桑那州设有四个分校。目前，该校包括本科生、研究生和专业学生（professional student）在内的注册学生人数总计 65,000 多名。ASU 致力于成为高等教育行业的领头羊，并已开始实施一个旨在建设“新型美国大学”的十年规划。该规划由校长 Michael Crow 制定，内容包括：大力提升学校研究力量、提高所有学生及教职员工的能力，加强教育资源的利用，积极与社区联手，促进社会进步和经济发展。

ASU 首席技术官 Adrian Sannier 负责下一代远景规划的实施，他认为成功的关键在于先进技术的妥善使用和管理。Sannier 还是 ASU 科技理事会（University Technology Council）的主席，负责该校技术需求的确定和优先级划分，以及技术开发协调。鉴于此，Sannier 的首要任务是了解学校的现有技术水平、面临的挑战以及这些挑战对 ASU 实现远景的影响。



垂直整合型 IT 企业已是明日黄花

Sannier表示：“在我看来，ASU与其他许多高等教育学府类似，运营的只是一个家庭式IT产业。以往的IT企业多为垂直整合，意味着很多事情都需要人们亲力亲为，例如网络运行、软件定制与安装、为学生配置电子邮箱、提供存储和备份等。这种方式在二十世纪八十年代有着明显的优势，但在当今的环境下已风光不再。”

Sannier认为原有的IT模式妨碍了ASU对高等教育体验的改进，而这种体验正是ASU希望其学生所经历的。比如说，在资源有限的情况下，学校仅能为每位学生提供50兆的磁盘容量——仅够下载和储存5首歌曲。

Sannier表示：“尽管提供的存储空间微不足道，但这已是我们的极限。我们无法为学生提供日历服务，学校的自有电子邮件系统也不具备其他商业电子邮件系统常见的搜索、标记或其他功能。”

解决方案

Sannier认为制定前瞻性的IT战略已迫在眉睫，同时他也意识到完善的网络对整套战略的成功实施至关重要。几乎在同一时间，思科销售主管以及思科互联网业务解决方案部 (IBSG) 的技术人员一行人访问了ASU。在听取了Sannier的计划后，他们建议ASU引进Geoffery Moore的“核心与非核心”模式，并根据学校的实际情况加以实施。

Geoffery Moore是一位高科技顾问。在其著作《公司进化论：伟大的企业如何持续创新》中，Moore将“核心”定义为任何足以直接构成竞争优势并影响顾客购买决策偏好的因素，而“非核心”则是公司或产品在通过审核时所必备的因素，但这些因素并不能让该公司或产品从市场中脱颖而出。

思科IBSG高等教育实践负责人Tracey Wilen-Daugenti博士表示：“随着高校机构运营复杂性的增加，越来越多的高校开始将企业型业务模式作为校园战略发展的一部分引入。”对ASU来说，引入企业模式意味着需要采取一些对于实现学校的远景目标极为关键的活动（核心），但是与那些ASU需要但却无助于该校从竞争中脱颖而出的活动（非核心）相比，这些活动很难或无法外包。

Sannier说：“高等教育行业的管理层，没有企业家的思维方式。比如说，我们认为自己的网络还不错，但身处当今的大学环境，如果网络不够卓越，就会为我们带来许多不利影响。即便拥有出色的网络，你也不能因此洋洋自得。因为就像一家企业一样，出色的网络被认为是理所当然的。”

Sannier明白，ASU既不能将整个网络托付给非核心活动，也无法借此标榜其特立独行。他意识到，“核心”是指为学生和教职工提供最新技术与最先进服务的能力，“非核心”则是指网络、连接性和安全性等活动。最重要的是，ASU需要找到一种能够妥善管理这些活动的方法，而不会降低管理人员对于应用程序的关注度，例如学术型企业中的一对一计算、支持教师随时（一周7天每天24小时）方便地访问计算机、软件或数字内容的教学程序，等等。通过将思科作为主要合作伙伴和可信赖的技术顾问，Sannier无需穷尽内部资源便获得了一个具有顶级性能的校园网络。

Sannier说：“在为自身战略寻求指引时，我们意识到，有必要向那些为我们提供了出色技术的企业寻求帮助。思科或许正是最适合我们的企业之一。”

“凭借与战略伙伴的密切合作，我们可以在无需巨额资金投入的情况下，完成向新技术的过渡。由于不需要占有设备，ASU可以随着技术的演进，在思科的帮助下做出决策，更快地过渡到能够在更大范围内采用的技术。”

Adrian Sannier,
亚利桑那州立大学首席
技术官

合作伙伴协助 IT 员工专注于“核心活动”

ASU深知，安全完善的网络是实现其远景规划的必要条件，并开始了与思科的合作，以便了解如何为实现远景做准备以及如何使用这些先进技术。在根据思科的要求调整网络战略后，Sannier可以确保自己拟定的每项技术投资都能与ASU的全局战略吻合，包括当前的网络 and 安全性，以及未来在教室中部署的网真¹和视频会议技术等。

Sannier介绍说：“安全性从来都是一个备受关注的话题，而IT人士通常认为我们很擅长数据保护和网络安全维护工作。但是，即便一所聚集了30位IT专家的大学，也无法与坐拥强大资源、每日都在处理安全问题的专业公司——例如思科——相媲美。”

ASU还与思科、Qwest展开密切合作，共同部署用于支持数字电话的语音、视频和数据融合网络。思科提供了融资租赁计划来帮助ASU减轻资本支出方面的压力，Qwest则在ASU中心校区部署了思科融合网络，并完成了与ASU原有网络的整合。Qwest按设备端口向ASU收费，价格低于ASU独立配置网络的费用。

Sannier表示，在合作伙伴的支持下，ASU无需投入巨额资金便可以“快速地”过渡到新技术。由于不需要持有设备，所以ASU可以在思科的帮助下做出决策，更快地过渡到能够在更大范围内采用的先进技术。

通过与苹果公司及iTunes U建立合作关系，ASU现在可以使用播客来发布学术内容，这是ASU向新技术过渡的又一个绝佳例子。iTunes U是苹果公司提供的一项免费服务，它允许讲师、管理员及会员使用苹果iTunes商店基础设施，管理、分发和控制面向高校学生的教育音频和视频内容。

思科建议采用分层网络模式，以获得支持高级应用软件（例如多媒体）所需的高可用性、网络可靠性与可扩展性。[了解更多信息，请浏览思科网站www.cisco.com上的“《Design Implications of Rich Media (Podcasting) in a Campus Network》（园区网络多媒体（播客）设计的启示）”一文]

Sannier表示，ASU自行开发此项技术可能需要12到18个月的时间。而且，即使最终研发成功，该技术也会滞后于领先解决方案。Sannier解释道：“过去，我们总是全心追赶新技术，而无暇在课堂上获取资料。”

业务成效

在思科的指导下，ASU引入了Moore的“核心与非核心”模式，并制定了下一代网络发展计划，以支持自身发展和满足未来的技术需求。目前，ASU制定了新的发展战略，即加快发展战略合作伙伴关系，实现创立“新型美国大学”的目标。

基于此，ASU取得了以下成果：

- 增长加速：ASU正在向增长40%的目标稳步迈进。
- 创纪录的iTunes使用：作为迄今为止规模最大、最成功的iTunes U实施方案，ASU每周通过iTunes U服务提供大约4,000个教学课程，个人用户交互量超过25,000到30,000人次。

“我们选择与思科和苹果公司等企业合作，他们拥有清晰明确的远景规划和用以支持该远景的未来发展蓝图。而且，他们洞悉技术发展方向，拥有更多的专家，可以帮助我们明确并实现远景目标。”

Adrian Sannier,
亚利桑那州立大学首席
技术官

1. 网真是思科的一组技术，能够为用户提供身临其境的体验，用户会感觉与对话方共处一室，而不是相隔千里。www.wikipedia.com

- 播客下载量增加：ASU预计在2007年秋季学期录制的播客资料将达到12,800份，同期的下载量将达到512,000次。
- 扩展的文件存储/服务容量：基于约400节课程（不包含公共课程）的预期使用量，预计目前ASU每学期可提供33,000G的数据传输量。
- 成本降低：通过将文件存储与分发等非核心活动交由合作伙伴处理，ASU将大幅度节省成本。

通过与知名的创新型企业携手合作，ASU为驾驭领先技术，获得竞争优势，打下了坚实的基础。

Sannier表示：“我们选择与思科和苹果公司等企业合作，他们拥有清晰明确的远景规划和用以支持该远景的未来发展蓝图。而且，他们洞悉技术发展方向，拥有更多的专家，可以帮助我们明确并实现远景目标。”

了解更多信息

思科互联网业务解决方案部（IBSG）是思科的全球性战略咨询部门，致力于帮助全球财富 500 强企业和公共组织转变开展业务的方式——即首先设计创新的业务流程，然后将先进技术集成到富有远见的发展蓝图中，从而改进客户体验，促进收入增长。

如需了解更多关于 IBSG 的信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/ibsg>



北京

北京市朝阳区建国门外大街 2 号北京银泰中心银泰写字楼 C 座 7-12 层
邮编：100022
电话：(8610) 85155000
传真：(8610) 85155960

上海

上海市长宁区红宝石路 500 号东银中心 A 栋 21-25 层
邮编：201103
电话：(8621) 22014000
传真：(8621) 22014999

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

成都市滨江东路 9 号 B 座香格里拉中心办公楼 12 层
邮编：610021
电话：(8628) 86961000
传真：(8628) 86961003

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。