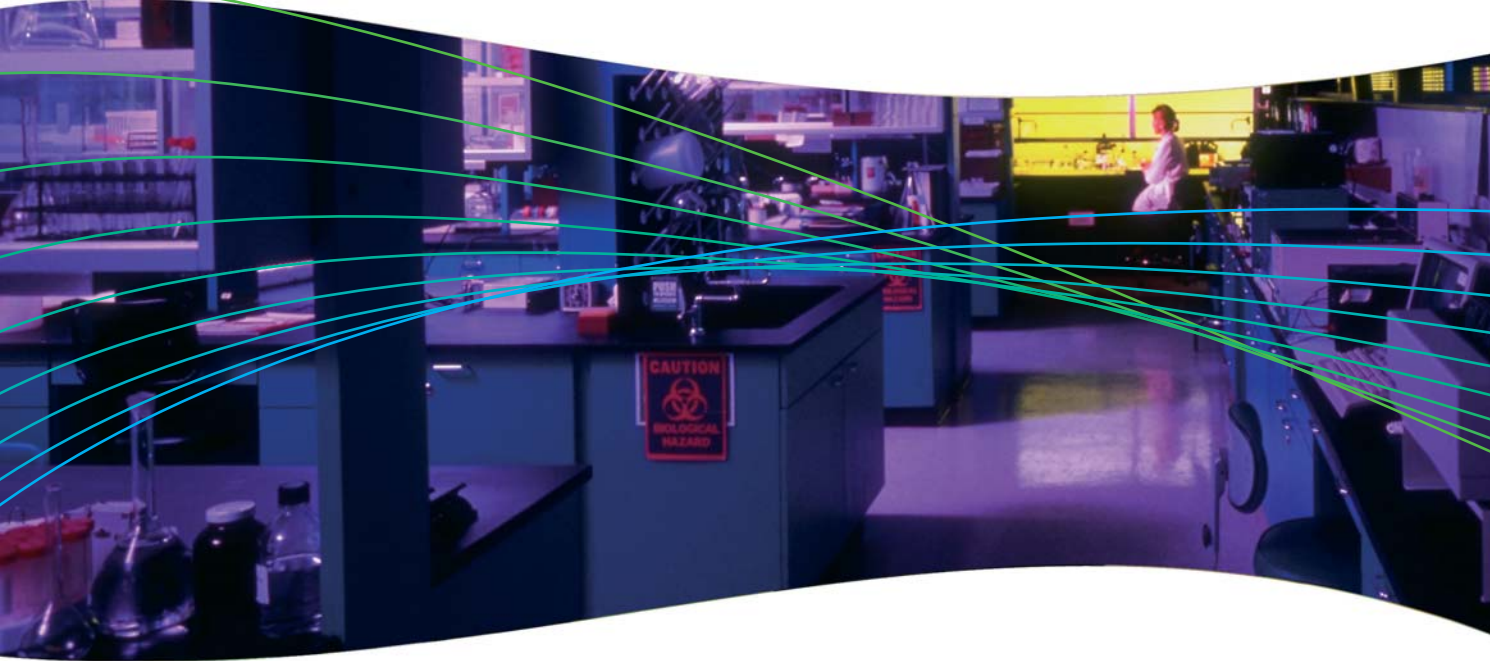


# 五家 Fraunhofer 研究所信赖 ProCurve Networking

“我们选择 HP ProCurve Networking，因为其解决方案可靠，性价比出色。”

斯图加特 Fraunhofer 研究中心计算部主管 Hinrich Ganzenber



## 客户概览

行业：制造业

名称：Fraunhofer 研究所

总部：德国斯图加特

URL：[www.fraunhofer.de](http://www.fraunhofer.de)

## 挑战

- 位于斯图加特的 Fraunhofer 五家研究所拥有一千多名科学家和工程师，从事工程和制造研究
- 复杂而庞大的研究项目使网络基础设施架构不堪重负
- 研究人员需要快捷、高效地进行沟通，交换数据

德国以创新而闻名，尤其是久负盛名的 Fraunhofer 研究所。自 1949 年以来，Fraunhofer-Gesellschaft 的 58 家研究所以及德国各地 80 个部门开发了举世瞩目的高水平应用研究和开发项目。该机构拥有 11000 多名研究人员，其中绝大多数是科学家和工程师，每年从事的研究项目价值总额约为 9 亿欧元。斯图加特就有五家研究所，员工数量超过 1000 名。

在众多应用程序中，科学家们使用最多的当属功能强大的 CAD (计算机辅助设计) 和 CAE (计算机辅助工程) 工具。他们同时可产生大量的计量数据和测试数据。例如，生产工程及自动化研究所开发测试新型材料、部件和成套设备，以推动流程自动化和合理化。接口工程和生物工程研究院进行的创新型泥浆过滤、感染过程以及现代供水系统等项目研究。

负责斯图加特 Fraunhofer 研究所基础设施架构的 Hinrich Ganzenberg 指出：“科学家们相互间高效快捷地沟通并交流数据很重要。”作为斯图加特 Fraunhofer 研究中心计算部主管，Ganzenberg 负责本地五家研究所的 IT。其部门拥有十名 IT 专家和两名实习生。研究人员主要从事生产工程、自动化、接口工程、生物工程、建筑物理学和历史文献保存等课题的研究。

Ganzenberg 说：“原来的基础设施架构已无法满足研究人员不断增长的需要。”更加复杂的研究项目需要更大的网络容量，这使得斯图加特研究所的基础设施构架不堪重负。

## 解决方案

- 研究所在网络主干部分部署了四台 ProCurve Switch 5300xl 系列交换机
- 该网络利用 29 台 ProCurve Switches 4108gl 系列交换机连接工作站
- 为确保系统的高度稳定性，所有设备均实现冗余

## 结果

- 斯图加特这五家研究所的高速以太网连接配备了 2500 多个端口
- 网络可应对要求苛刻的应用程序以及研究人员海量数据处理的需要

截止到 2001 年，五家研究所数据储量已达到 330GB；目前的储量已达到 3.3TB；而光纤分布式数据接口 100Mb 带宽将无法满足 Fraunhofer 研究所的需要。

Janzenberg 说：“2001 年，我们开始考虑新的解决方案。”另一家供应商提供的解决方案性能令人大失所望，于是我们最终决定采用 HP ProCurve Networking。

而竞争厂商提供的解决方案已部分部署完毕，不得不再次拆除。之后很快发现，原来设置的两套冗余核心交换机并不能支持事先承诺的端口数量。因此，Janzenberg 及其所在的部门对不同制造商的解决方案作了评估，并得出他们都支持类似的带宽的结论。

Janzenberg 解释说：“我们选择 HP ProCurve Networking，是因为其解决方案具有可靠性，而且可提供出色的性价比。”此外，Fraunhofer 研究所所用 ProCurve 5300xl 和 4100gl 系列交换机可享受终身保修，也是一个重要因素。

自 2003 年 5 月以来，斯图加特 Fraunhofer 研究所在其网络主干区已安装了四台 ProCurve Switch 5300xl 系列交换机。该系列设计用于数据吞吐量高的网络，可提供可扩展的第 2、3 和 4 层交换。它最多可安装八个扩展槽模块，并提供所需的终端。另外，模块式结构使设备能够满足不同的需求，也是未来发展的重要因素。

斯图加特研究所采用相同的标准配置的四款交换机：每一款配备四个千兆以太网光纤模块和四个端口、三个千兆以太网铜质模块和四个端口以及拥有 24 端口的以太网 100Base-TX 模块。主干与工作站的网络连接由 29 台 ProCurve Switches 4108gl 系列交换机来完成。支持一体化的系列交换机配备四或八个插槽模块。它们采用的 HP Fast Path 技术，可向 Fraunhofer 研究所的每个工作站提供 100Mb 的传输速率。在主干区，新的网络解决方案使带宽升到 GB 级别。

负责 IT 基础设施架构运营的 Andreas Abele 告诉我们：“五家研究所采用高速以太网连接拥有的端口数量超过 2500 个。”为确保系统的高度稳定性，我们也部署了冗余配备。

Abele 说：“系统稳定性很重要，这是因为，有了高可用性的系统，研究人员才能开展项目研究，这些研究项目对计算能力和网络稳定性有很高的要求。”如今，斯图加特 Fraunhofer 研究所的网络可应对要求苛刻的应用程序以及研究人员海量的数据。

更多信息

欲知有关 ProCurve Networking 的详情，

请访问：[www.hp.com.cn/network](http://www.hp.com.cn/network)

Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2009 年版权所有。本文信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修内容在此类产品和服务附带的保修单中明确说明。本文信息不得视为额外的保修承诺。惠普对本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。

2009 年 3 月中国印刷

P/N: PMG3001-0801197CHP

