

利用思科 Catalyst 多千兆技术消除有线瓶颈

我们生活在数字时代。“永远在线”的连接不断推动新的无线标准（例如第二代 802.11ac 技术）的发展。但现在无线连接已经超过有线基础设施的能力，造成瓶颈。



数字转型的影响



10 倍 移动数据流量增长率(2014-2019)*

无线使用示例：垂直市场



政府
安全摄像头



医疗保健行业
医疗设备



制造业
机器视觉



教育
局域网切换



金融
附加存储

*2016 思科虚拟网络指数



电缆安装/端口速度/以太网速度历史

您过去知道吗？

1980
个标准已建立

以太网标准最初基于 CSMA/CD，已经有 35 年的历史

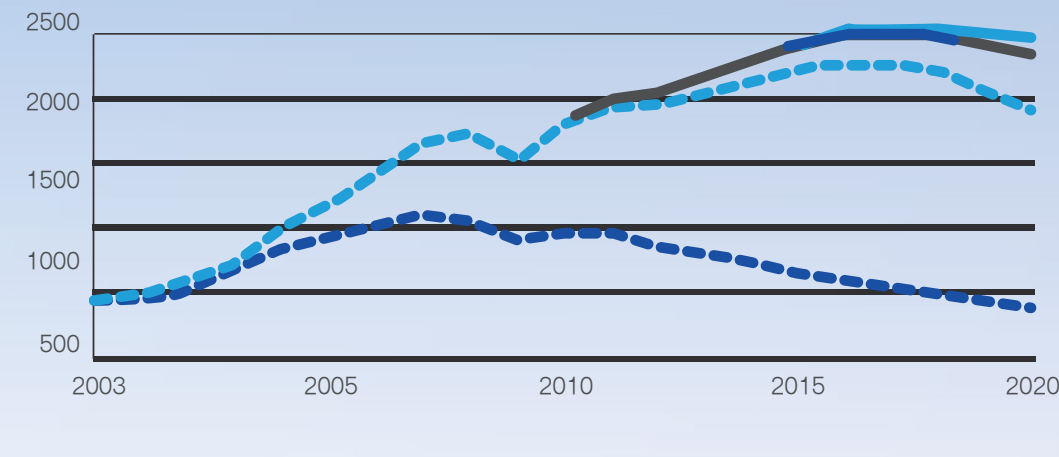
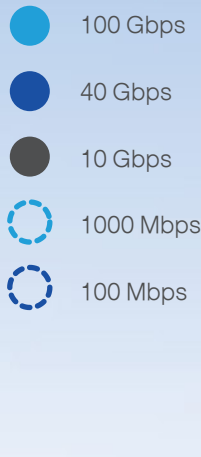
700
亿米

在 2003 年至 2014 年间，销售了 700 亿米 Cat 5e 和 Cat 6 电缆

40
亿端口

在过去 20 年，100BASE-T/1000BASE-T 交换机端口发货数量超过 40 亿个

销售的以太网交换机端口数量（按速度分类）



在过去 20 年，100BASE-T 和 1000BASE-T 交换机端口发货数量超过 40 亿个。

Deloitte Group 以太网交换机 5 年预测 (2016 年 1 月)

Cat 电缆 (3-8) 的以太网速度发展

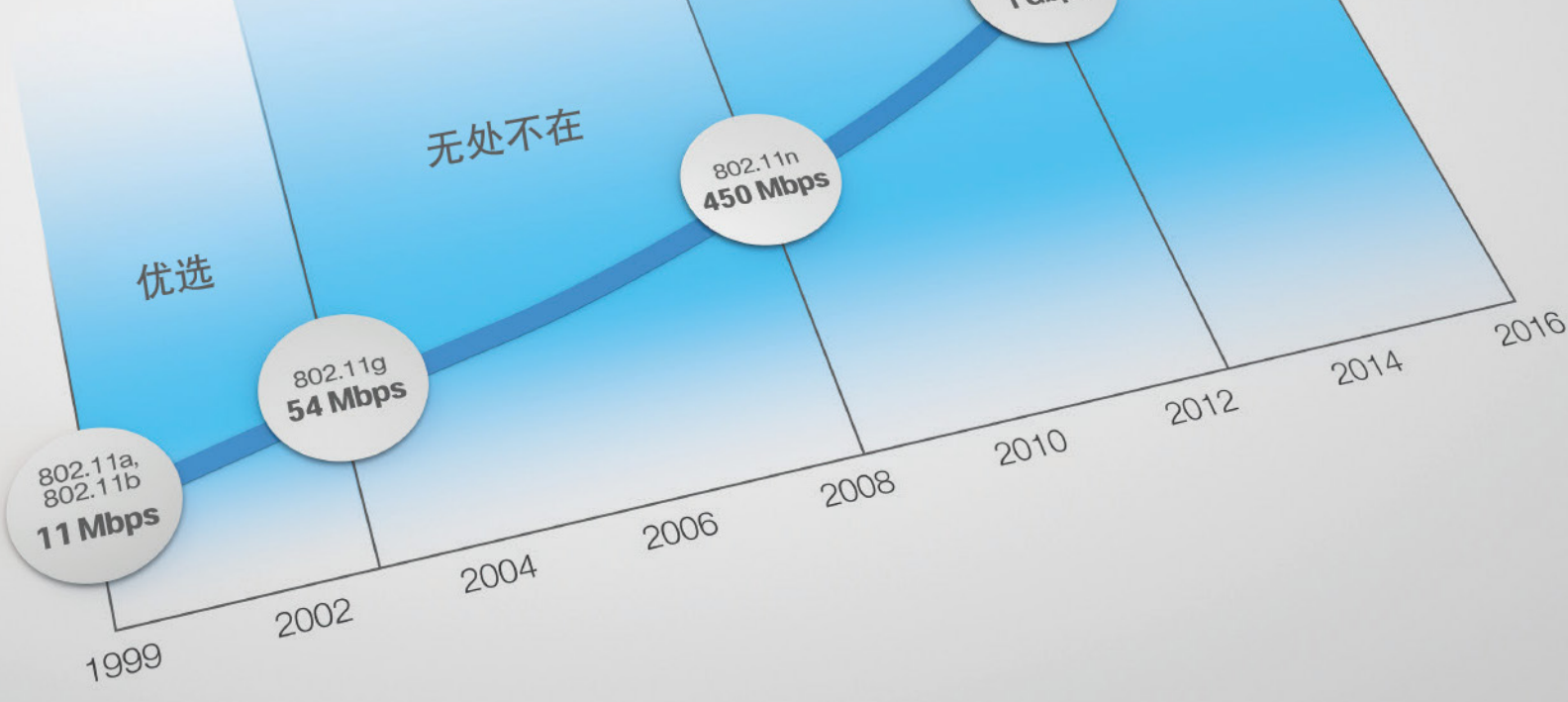


● 以太网速度
● 开发中的速度



挑战

无线连接超过有线网络的能力

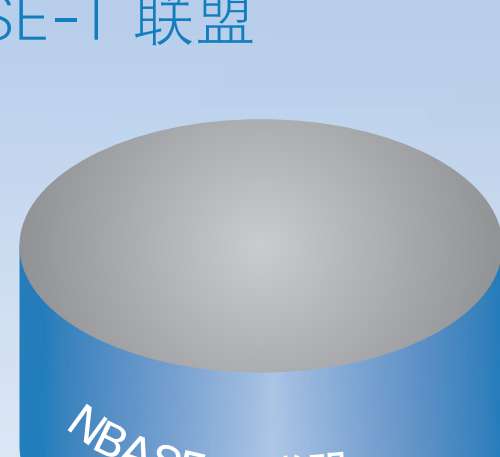


结果：千兆瓶颈



行业如何解决问题

10GBASE-T 联盟



2.5G/5G BASE-T 的供应商联盟，45+ 家公司参与组件、芯片、系统、布线、测试等。实现广泛部署，发展规范，促进互通性。



解决方案

思科 Catalyst 多千兆技术

高达

5 倍
速度提升，无须更换布线基础设施



思科 Catalyst 多千兆技术产品组合



Catalyst 4500E 系列交换机



Catalyst 3850 系列交换机



Catalyst 3560-CX 系列交换机



Catalyst 3650 系列交换机



Aironet 3800 系列接入点

思科多千兆主要优势



以更高速度保持交换机与接入点的连接
自适应速率技术 (FE、1G、2.5G、5G 和 10G)



基础设施投资保护
最高利用 5G 速度的 Cat5e/Cat6 布线支持 100m 距离
支持 Cat6a 布线部署，以实现更高速度



POE/POE+/UPOE
通过 10GBASE-T 提供高达 60W PoE，支持广泛的电源需求



符合标准
符合 1000BASE-T 和 10GBASE-T IEEE 标准
IEEE 802.3bz 2.5/5GBASE-T 标准在开发中