

重新规划局域网须从五方面着眼思科认证 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E9_87_8D_E6_96_B0_E8_A7_84_E5_c101_644103.htm 在企业建造新的工作环境并重新设计全新的局域网络的时候，需要有一个合理、经济、的局域网建设方案。但如果不正确地设计网络，这种设计有可能会成为一场噩梦。下面，就让我们看一些在设计新的局域网时需要考虑的多个关键问题。 10 G还是更高? 如今，10 Gigabit以太网及更高速度的以太网正向企业招手，但这并不意味着企业需要在所有的局域网中都采用这种高速端口。经常有这种情况，企业购买了认为真正需要的最快设备，但其原有的100Mbps网络却仅发挥了5%的性能。虽然保障核心交换机能够支持更高的速度可以真正体现出谨慎的态度，但如果工程师告诉企业说到处都需要10 Gigabit交换机，那么这就是在建议企业浪费金钱。 是否需要部署PoE? 越来越多的企业采用无线局域网技术和IP电话技术。在PoE可用时，无线局域网的接入点将容易安装。IP电话可利用连接到LAN的电话，并使用其中的电力。传统的PBX系统的日子已经很有限了.现在有大量的、越来越多的厂商都在向IP PBX系统和手持设备进。企业也许没有使用无线网，也许会说绝对不采用IP电话技术。但如果工程师现在能够说服企业购买PoE交换机，就应当为企业提供更好的服务。还有，在CIO决定转向WLAN或IP电话技术时，公司不必替换掉这些非PoE交换机。 关于冗余性问题 网络的正常运行时间对企业来说越来越生死攸关。设计师应当计划网络设计，以便于从物理和逻辑的观点提供网络的冗余性。例如，从接线盒到核心交换机的线

缆连接，可利用双光纤传输。要保障基于机架的核心交换机拥有双CPU的扩展卡。企业应当考虑一些组件，如网关的冗余性。不过，如果企业没有正确地配置组件，用来提供第三层IP缺省网关的冗余性，一旦发生故障，企业网络将陷于停顿，甚至造成不可估量的损失。

标准和维护问题 在设计一个公司网络时，要尽力使不同种类的设备标准化，而不要在每一个接线架内使用不同类型的交换机，即使所有的设备都来自同样的制造商也是如此。对不同类型的硬件实现标准化可以简化配置和故障诊断过程。

网络管理工具问题 虽然在企业的订购单中也许不会体现出网络管理工具，但它对于提供最大的网络正常运行时间能够发挥不可估量的作用。那种能够定期地将全部设备的配置信息备份给网络共享的软件虽然简单，但却极其有用。此外，企业可以考虑下面这种情况：在企业网络上有两台交换机提供IP缺省网关的冗余性。如果其中之一发生故障，但你却并没有认识到，因为网络具有冗余性。但在另外一个交换机也失效时，企业将遭受完全的网络瘫痪。如何解决这个问题呢？企业可以通过使用一种简单的工具来ping所有的网络设备并报告其状态，从而可以轻松地避免出现这种故障。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com