

智能楼宇互联

数据安全性



COMMSCOPE®

数据安全性

确保物理层数据安全

黑客从不挑剔，他们会利用任何设备以任何访问级别潜入。如您所知，结果可能是灾难性的。根据 Ponemon Institute 在 2018 年 7 月公布的一项研究报告，企业网络数据泄露的平均成本高达 386 万美元。此外，在遭到黑客攻击后，24 个月内再次受到攻击的可能性为 279%。经济损失仅仅是一个开始。在遭到黑客攻击后，企业可能需要数年时间才能重新获得信任并重建其声誉。

在当今的超连接智能楼宇中，每个网络连接都是进入网络的一扇门。为了避免未经授权的访问，您需要为每一层网络加锁并保护每个入口点 - 从应用级别的加密到身份验证、虚拟专用网络 (VPN)、防火墙到最终的物理层安全性。正如网络中的每个组件一样，物理层基础设施是为了防止入侵或其他最坏情况而进行正确规划的关键部分。



COMMSCOPE®

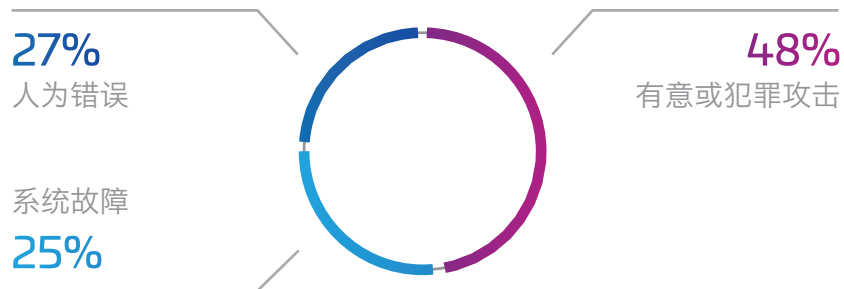
在 2015 年发生的所有数据安全漏洞事件中，有 **60%** 源于内部人员的有意或无意行为。

2015 年网络安全情报指数, IBM Security

网络基础设施已经成为一个容易受到攻击的目标

长久以来，安全性是在较高的网络逻辑层实现的。随着商业楼宇网络的发展，企业在各个方面的集成度越来越高，这使得物理层成为容易受到攻击的目标。谁控制了网络路由基础设施，就等同于谁控制了流经网络的数据。在医疗保健和金融等行业，网络安全问题催生了有关数据存储的新法规和合规性要求。网络基础设施安全问题通常分为两类：

- **未经授权人员进行未经授权的访问**可以通过部署与 IP 相连的摄像头、在场传感器、访问控制和所连接的其他物理安全组件来减少或预防。可以通过部署物理布线安全装置（如键控连接器、安全跳线和端口阻止器）来降低未经授权访问所带来的威胁。类似的是，自动化基础设施管理 (AIM) 解决方案可以记录和报告物理层上任何未经授权的活动。
- **获得授权人员进行未经授权的访问**可能更难检测和阻止，这是由于物理的安全组件可能无效造成的。在这些情况下，AIM 解决方案可以自动记录和报告所连接的任何非授权网络设备（包括其物理位置），并跟踪物理层的任何实时变更。



2018 年数据泄露成本研究, Ponemon Institute



实施建议

正确的连接策略可以在很大程度上保护您的数据免受本地攻击。需要考虑的重点事项如下：

物理层监控和检测

自动化基础设施管理 (AIM) 系统能够实时监控和报告物理层中所有获得授权和未经授权的变更。通过使用智能布线、连接器和配线架，这些系统就能自动记录所有变更并提醒管理人员注意新的和不定期的连接，例如希望插入笔记本电脑以获得未经授权访问的入侵者。此外，AIM 系统也可以与现有的入侵检测系统集成，以识别入侵的确切位置并将此信息传送给入侵检测系统。一些 AIM 系统，如康普的 imVision® 也可以与企业的防病毒软件集成，通过物理位置识别恶意或受感染的设备，最大限度地降低攻击造成的损失和损害。



康普 imVision Controller X
让整个连接环境一目了然

室内无线系统

随着黑客不断发现新的漏洞，一度被认为是安全的安保措施也在被恶意利用。其中一个例子就是 Wi-Fi 系统使用的 WPA2 安全协议。利用客户端和 WPA2 接入点之间交换时存在的弱点，入侵者就能突破加密连接。在蜂窝或移动网络中，安全设置由服务提供商集中管理。这些安全措施必然比传统的企业 Wi-Fi 系统更加强大、灵敏。

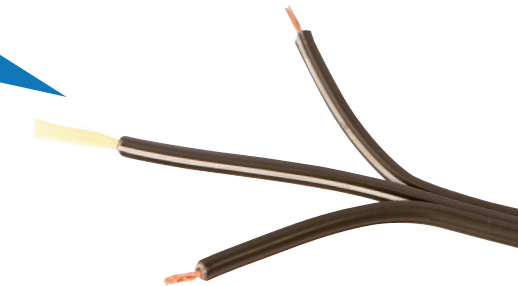
安全监控和传感器

通过增强型连接（如智能楼宇中的连接）可以实现由 IP 安防摄像头和在场传感器组成的网络，从而帮助发现未经授权的入侵者。借助适当的综合布线基础设施，就可以将这些以太网供电 (PoE) 设备放在所需的各个位置，从而实现优化覆盖。

光电混合缆/PoE布线

在光电混合缆或以太网供电网络中，所有连接的设备都从交换机获取电力，而交换机通常由 UPS 电池和发电机供电。这种集中式的供电结构本身更易恢复运行，也更安全。即使主电源发生故障，AIM 系统和所有连接的安保设备都将继续运行。

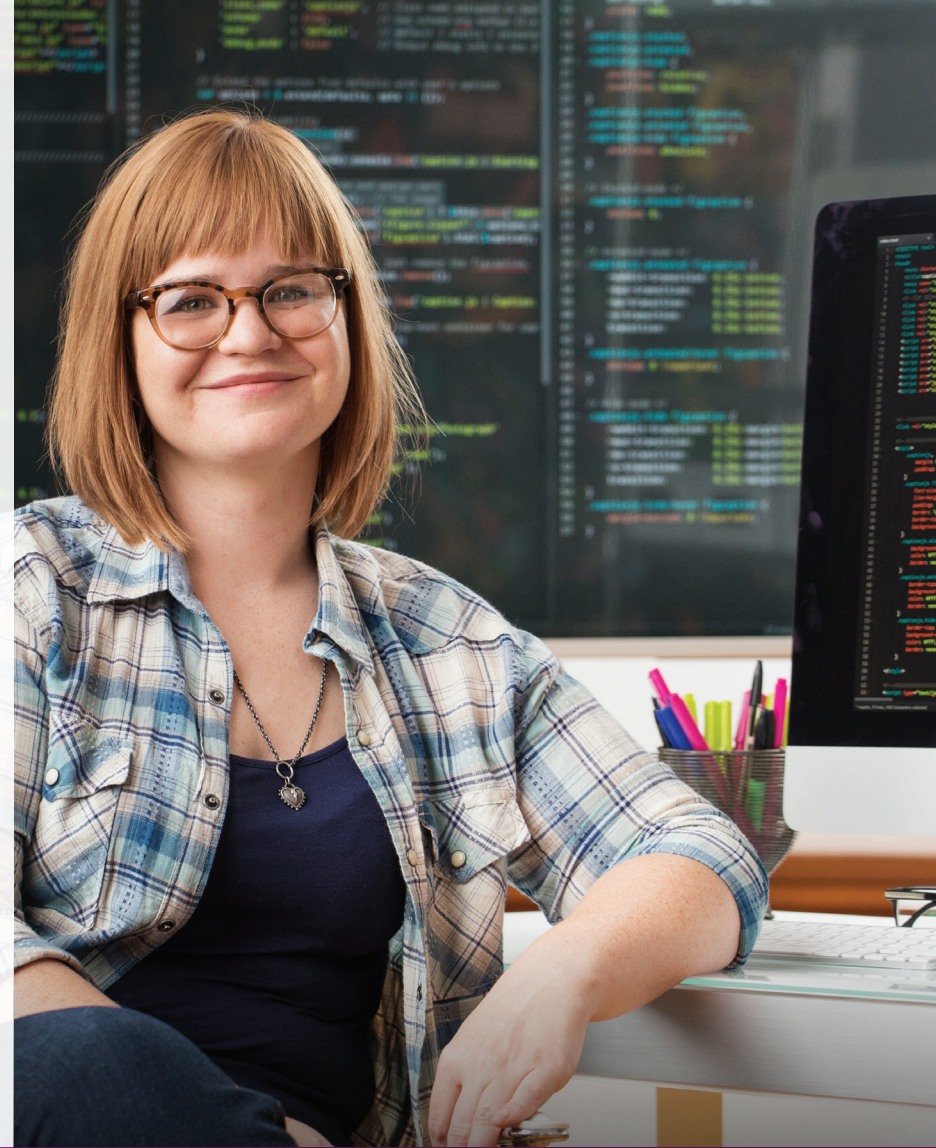
光电混合缆系统



与康普携手合作， 充分挖掘企业网络的应用潜力

随着企业网络互联性的不断提高，保护敏感数据变得更具挑战性。防范风险是一项值得大力投入的工作。没有人比康普更了解您的商业楼宇网络基础设施。

40 多年来，康普一直代表着安全保障和促进商业楼宇网络创新的推动力。我们不断参与制定行业标准和开发相关实践，拥有充分的愿景和经验，足以帮助您创建更智能、更高效的工作空间。您清楚自己的需求 - 我们知道下一步该怎么做。让我们携手发挥您的潜力。



COMMScope®

commscope.com.cn

欲了解更多信息，请访问我们的网站或联系您的康普销售代表。

© 2018 CommScope, Inc. 版权所有。

本文件仅供规划设计之用，不涉及对任何康普产品或服务相关规格要求或保证的修改或补充。

所有标有®或™的商标均为康普公司相应的注册商标或商标。康普致力于最高标准的商业诚信和环境可持续发展，其全球诸多分支机构已获得ISO 9001、TL 9000、ISO 14001等国际标准认证。

更多相关康普公司的承诺，请访问 <http://zh.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability>。