

网络空间安全导论 · Ch10

计01 容逸朗 2020010869

Q1.

简述真实源地址认证 SAVa 体系结构的三个设计原则和原因。

- **可扩展性**：新的体系应当可以适应复杂的网络环境以及新的需求，同时需要具备支持在整个互联网不同位置、不同粒度需求的大规模部署的能力；
- **可演进**：由于 SAVa 是建立于现有的互联网体系结构中，因此使用的技术应当与已有协议兼容。同时由于 SAVa 部署是一个持续性的过程，因此需要保证 SAVa 自身的兼容性。除此之外，SAVa 还需要保证运营商之间可演进性。
- **安全性**：SAVa 通过将安全性赋予现有体系结构，弥补了原来实现方案信任缺失的问题。

Q2.

面向地址域的真实源地址认证 SAVa 体系结构的三层结构是什么？简述每层结构的作用。

- **地址域间层面**：提供地址域级别的联盟内可验证能力以及保护自身不被伪造的能力；
- **地址域内层面**：提供前缀级别的保护能力，以保护核心设备不被攻击；
- **接入层面**：提供主机粒度的源地址验证能力，以保证地址使用的可追溯性。