

项目 15 NAT 网络地址转换

网络转换技术 NAT 的主要功能是实现内网访问外网，实现 IP 地址转换。NAT 一般部署在出口防火墙或者路由器中，可以更加安全地访问 Internet，同时可以保护私有网络信息不直接暴露于公网，是一种主要解决 IP 地址资源短缺的技术。NAT 转换技术包括静态、动态以及地址端口转换 NAPT 三种方式。

NAT 转化主要解决 IPv4 地址资源枯竭制约网络发展的问题，IPv6 技术可以解决 IP 地址匮乏的问题，但是大多数网络设备以及服务应用还是基于 IPv4 技术。简单地讲，NAT 网络地址转换就是将私网地址转换为公网地址。



项目简介

本项目通过 NAT 转换技术，实现私网地址能够访问互联网。当采用静态、动态两种 NAT 转换模式，可以实现私网地址访问互联网需求，但是不能节约公网地址，一般不采用。端口转换 NAPT (Easy IP)，可以实现一个公网地址对应对个私网地址，因为进行了端口转换。

一、NAT 转换基本配置

1. 拓扑图

如图 2-15-1 所示。

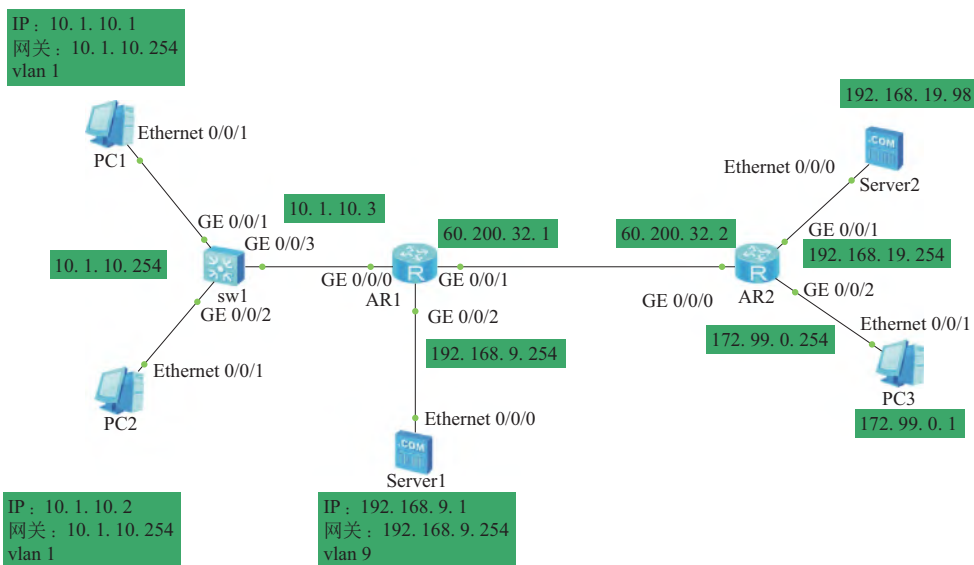


图2-15-1 拓扑图