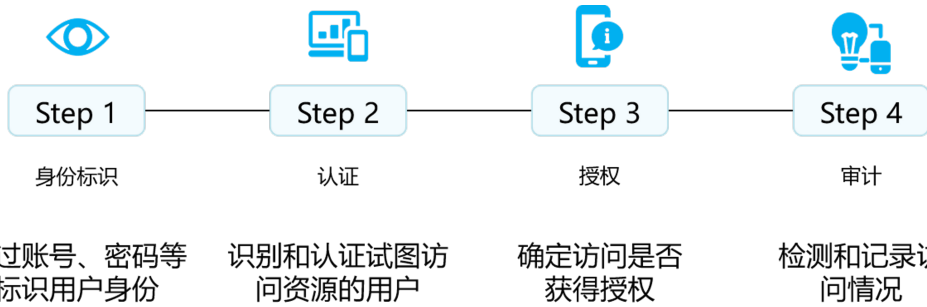


AAA 【 Authentication Authorization Accounting 】

一、AAA的基本概念

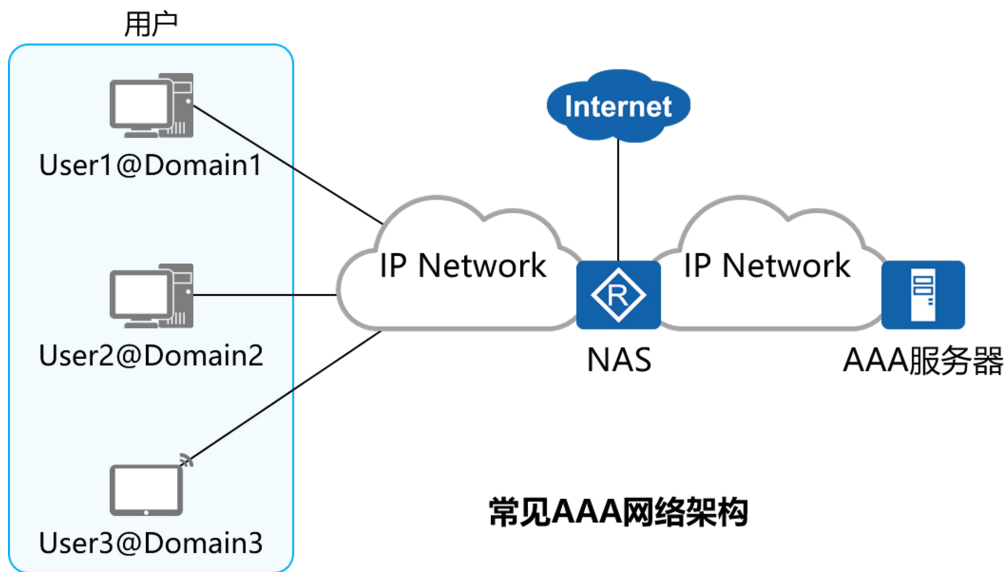
AAA — Authentication 【认证】、Authorization 【授权】与Accounting 【审计】的简称是网络安全的一种管理机制，提供了认证、授权、审计三种安全功能



二、AAA的常见架构

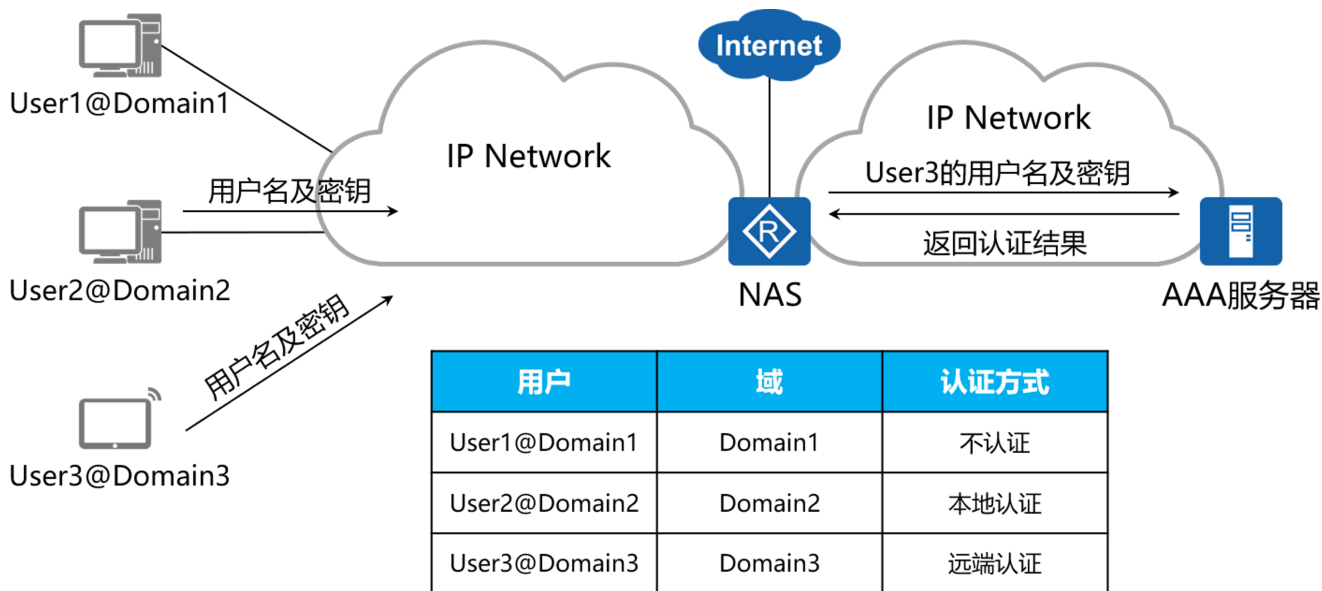
AAA常见的网络架构中包括终端用户、NAS【Network Access Server】、AAA服务器【AAA Server】

- 1、NAS负责集中收集和管理用户的访问请求
- 2、在NAS上会创建多个域来管理用户，不同的域可以关联不同的AAA方案；AAA方案包含认证方案，授权方案，审计方案
- 3、当收到用户接入网络的请求时，NAS会根据用户名来判断用户所在的域，根据该域对应的AAA方案对用户进行管控



三、认证【Authentication】

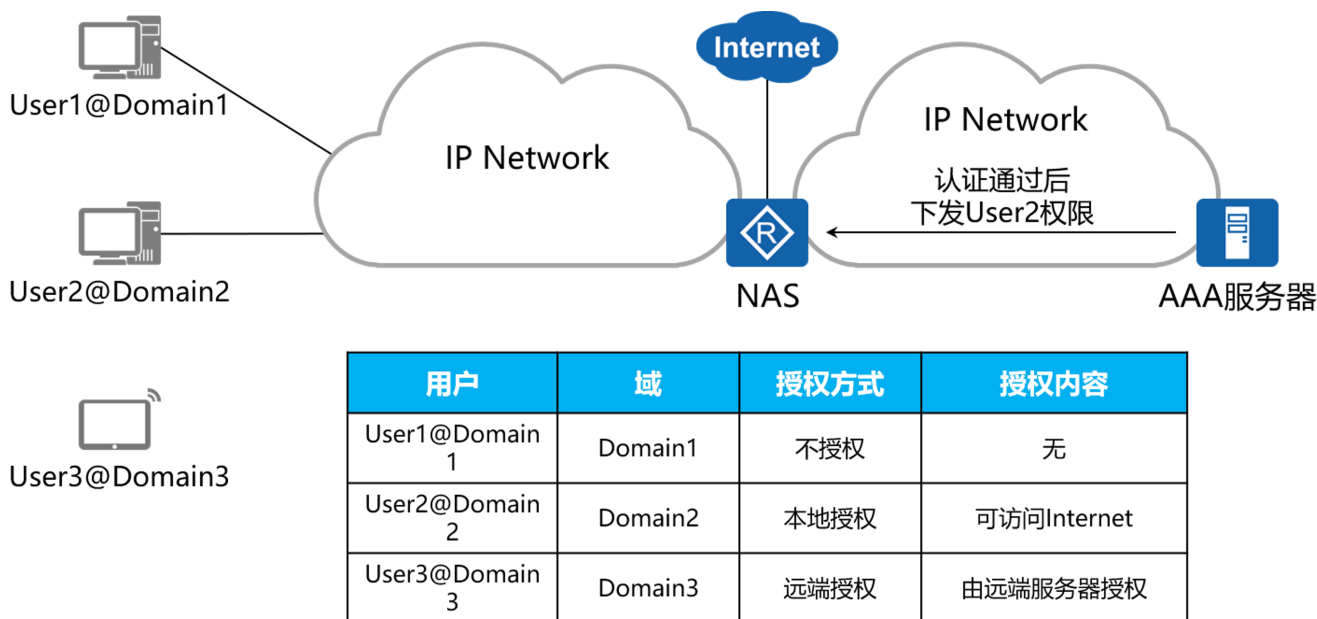
AAA支持的认证方式有：不认证、本地认证、远端认证



四、授权【Authorization】

AAA支持的授权方式有：不授权、本地授权、远端授权

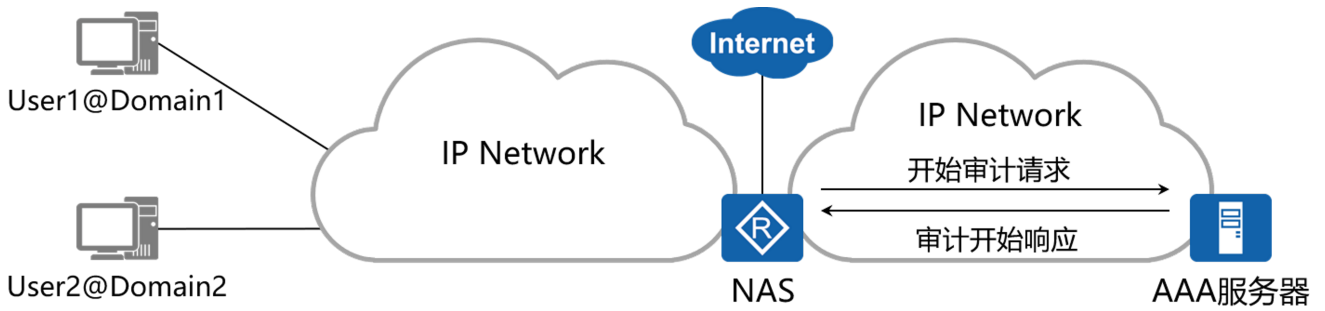
授权信息包括：所属用户组、所属VLAN、ACL编号等



五、审计【Accounting】

审计功能用于监控授权用户的网络行为和网络资源的使用情况

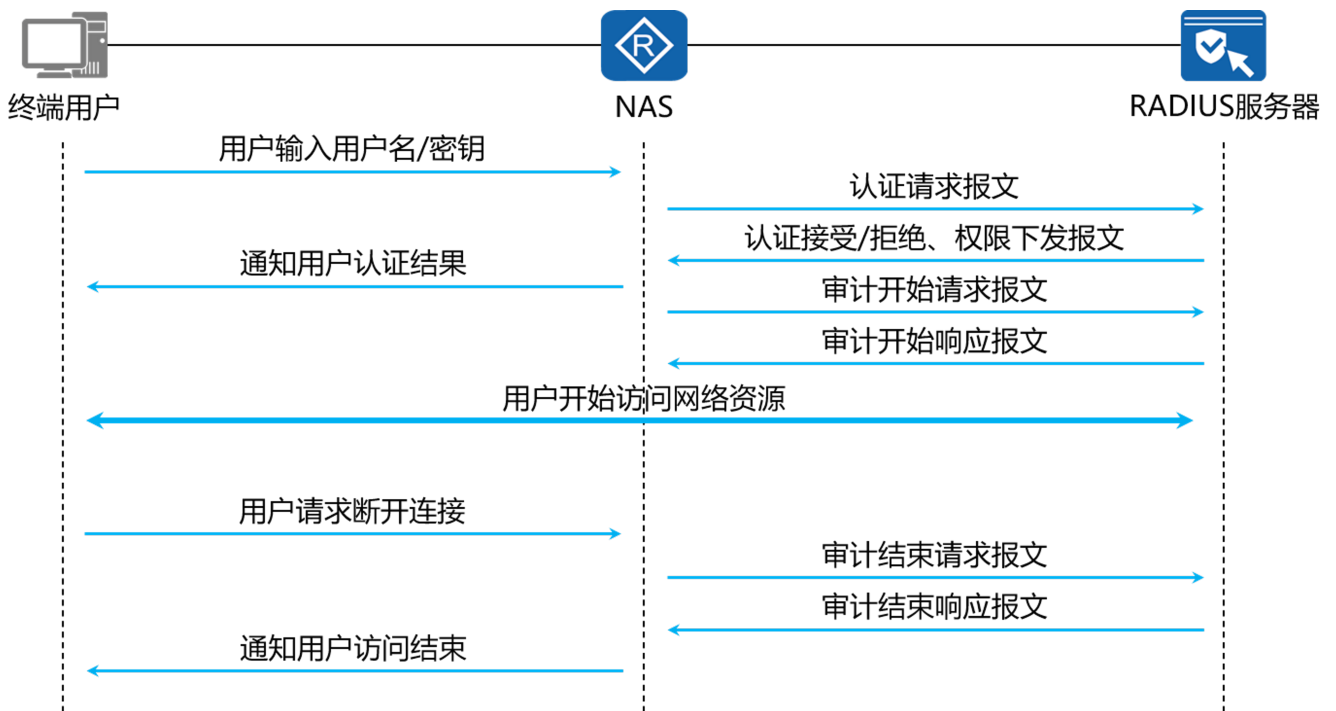
AAA支持的审计方式有：不审计、远端审计



用户	域	认证方式
User1@Domain1	Domain1	不审计
User2@Domain2	Domain2	不审计
User3@Domain3	Domain3	远端审计

六、AAA的实现协议 — RADIUS

AAA可以用多种协议来实现，最常用的是RADIUS协议



七、AAA的常见应用场景

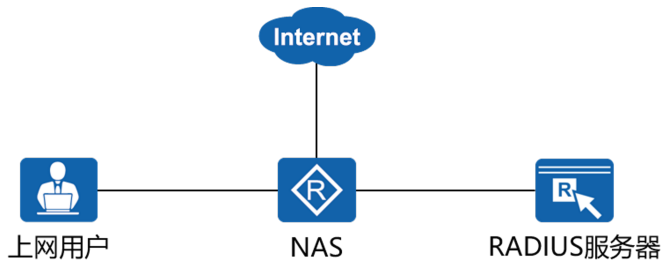
1、通过RADIUS提供上网用户的AAA

通过在NAS上配置AAA方案，实现NAS与RADIUS服务器的对接

用户在客户端上输入用户名和密码后，NAS可以将这些信息发送至RADIUS服务器进行认证

如果认证通过，则授予用户访问Internet的权限

在用户访问过程中，RADIUS服务器还可以记录用户使用网络资源的情况



2、对管理用户进行本地认证和授权



八、AAA的配置

详细配置见实验手册