9.2 域名系统

域名系统(Domain Name System, DNS)是最重要的互联网协议之一,因为它是众所周知的黏合剂。 DNS 将例如 Google 的域名和74.125.159.99 的 IP 地址捆绑起来。当我们想要和一台网络设备通信却不知道它的 IP 地址时,就可以使用它的 DNS 名字来进行访问。

DNS 服务器存储了一个有着 IP 地址和 DNS 名字映射资源记录的数据库,并将其和客户端以及其他 DNS 服务器共享。

注意

由于 DNS 服务器的结构很复杂,因此我们只关注于通常类型的 DNS 流量。