

问题描述

Uderlay和overlay区别，怎么应用

解决方法

随着云计算、大数据、移动互联网等新技术的普及，部署大量虚拟机成为一种必然趋势。解决这些虚拟机迁移问题理想的方案是在传统单层网络(Underlay)基础上叠加(Overlay)一层逻辑网络，将网络分成两个组成部分。Overlay网络和Underlay网络是相互独立的，Overlay网络使用Underlay网络点对点传递报文，而报文如何传递到Overlay网络的目的节点完全取决于Underlay网络的控制平面和数据平面，报文在Overlay网络入和出节点的处理则完全由Overlay网络的封装协议来决定。

1. Underlay网络:以太网从最开始设计出来就是一个分布式网络，没有中心的控制节点，网路中的各个设备之间通过协议传递的方式学习网络的可达信息，由每台设备自己决定要如何转发，这直接导致了没有整体观念，不能从整个网络的角度对流量进行调控。由于要完成所有网络设备之间的互通，就必须使用通用的语言，这就是网络协议，RFC就是网络协议的规范，就基本保证了整个网络世界的正常运行。Underlay就是当前数据中心网路基础转发架构的网络，只要数据中心网络上任意两点路由可达即可，指的是物理基础层。可以通过物理网络设备本身的技术改良、扩大设备数量、带宽规模等完善Underlay网络，其包含了一切现有的传统网络技术。
2. Overlay网络: 在网络技术领域，是一种网络架构上叠加的虚拟化技术模式，对基础网络不进行大规模修改的条件下，实现应用在网络上的承载，并能与其它网络业务分离。它是建立在已有网络上的虚拟网，用逻辑节点和逻辑链路构成了Overlay网络。Overlay网络是具有独立的控制和转发平面，对于连接在Overlay边缘设备之外的终端系统来说，物理网络是透明的。通过部署Overlay网络，可以实现物理网络向云和虚拟化的深度延伸，使云资源池化能力可以摆脱物理网络的重重限制，是实现云网融合的关键。Overlay网络也是一个网络，不过是建立在Underlay网络之上的网络。Overlay网络的节点通过虚拟的或逻辑的链接进行通信，每一个虚拟的或逻辑的链接对应于Underlay网络的一条路径(Path)，由多个前后衔接的链接组成。Overlay技术可以分为网络Overlay，主机Overlay和混合式Overlay三大类。

答案来自于 [网络矫健老蛤蟆](#)