

QinQ 有哪些类型？说下他们的特点？

类型：

- a、基本 QinQ：基于接口的 qinq
- b、灵活 QinQ (VLAN Stacking)：还包括基于 vlan id 的 qinq 和基于 802.1p 优先级的 qinq

特点：

- a、基于接口的 qinq：进入一个接口的流量都封装成相同的外层 vlan tag，这种封装方式不够灵活，用户业务区分不够细致
- b、基于 vlan id 的 qinq：可以对不同的数据流选择时候封装外层 tag、封装何种外层 tag，操作比较灵活，可以基于 vlan id 区间进行分流。
- c、基于 802.1p 优先级：可以对队不同优先级的数据流选择时候封装外层 tag、封装何种 tag，比较灵活，可以根据优先级为不同的业务建立不同的传输通道，方便对于业务流量区分。

写出 mux 的架构，以及辅助 vlan 的用途，互访关系？

架构：mux-vlan 可以分为 Principal VLAN (主 vlan) 和 Subordinate VLAN (从 vlan)，从 vlan 分为 group vlan (互通型从 vlan) 和 separate vlan (隔离型从 vlan)。

用途：可以使部分 vlan 间互通，部分 vlan 间隔离，vlan 内的用户隔离。

互访关系：Principal VLAN：可以和多有 vlan 通信

group vlan：可以和同个 vlan 的设备通信，可以和主 vlan 通信

separate vlan：不可以和同个 vlan 的设备进行通信，可以和主 vlan 通信