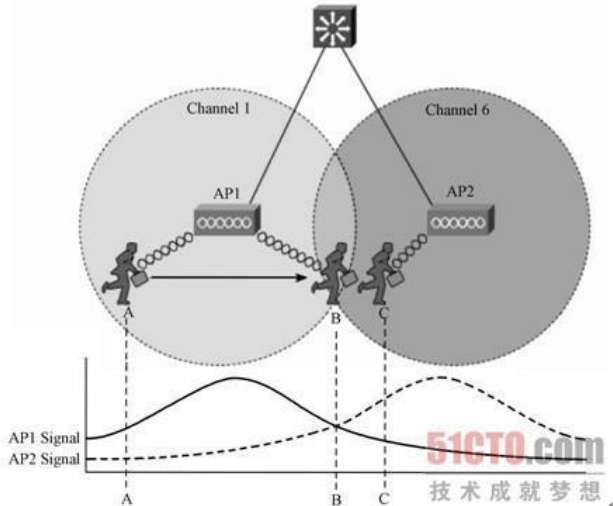
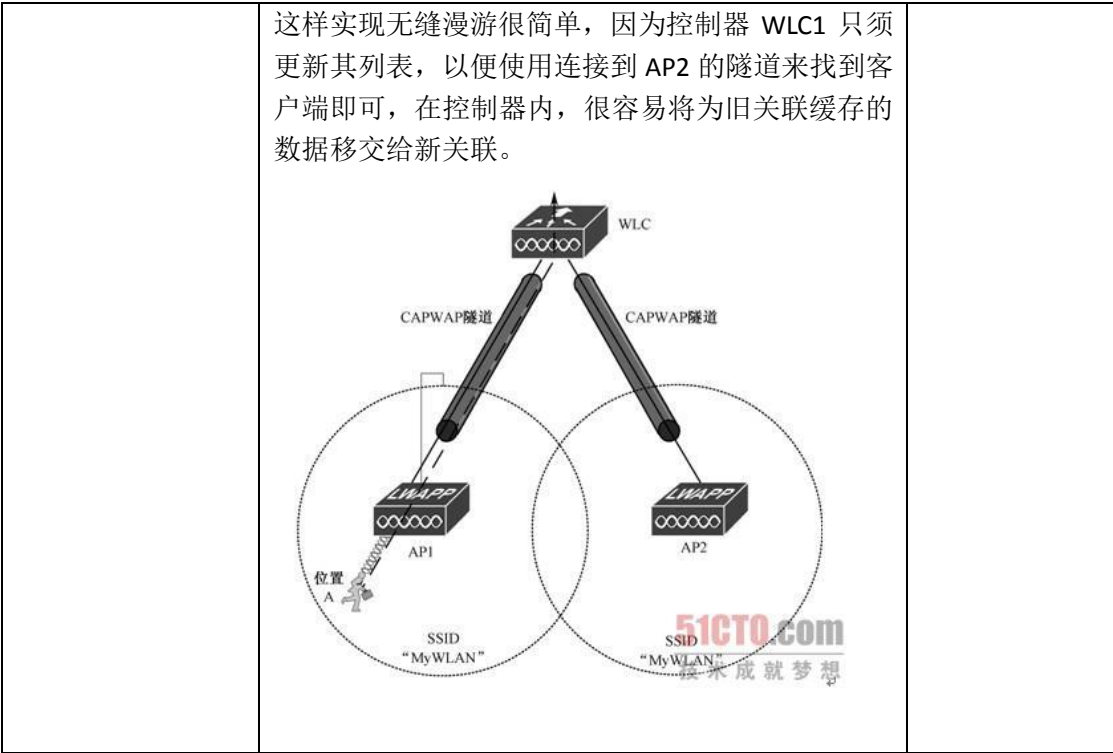
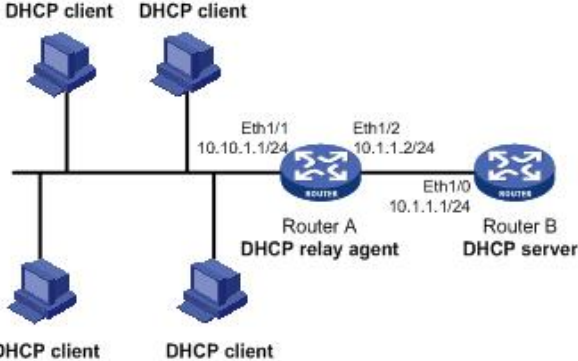


1、我司无线能做到无缝漫游的原理:		
问题明确:	原理分析:	疑问列表:
明确一点:	漫游过程完全是由无线客户端设备驱动而不是由 AP 驱动的	
实现过程:	当客户端向位置 B 移动时，它发现 AP1 的信号不再是最优的，在此过程的某个位置，客户端开始查找更佳的 AP 以便同其关联，无线客户端采取以下两个步骤来完成这个过程： 第 1 步：客户端发送 IEEE 802.11 探针请求管理帧； 第 2 步：侦听的 AP 使用 IEEE 802.11 探针响应帧来应答客户，以通告自己的存在。 客户端并不知道将遇到的下一个 AP 使用的信道，因此它必须通过每个可能的信道发送探针，所以它必须花时间来调整发射器，使其远离当前 AP 的信道，以便能够扫描其他信道并发送探针。 	
本地转发的漫游:	在漫游过程中，客户端必须先解除原来的关联才能协商新关联，因此在一段较短的时间内，客户端没有同任何 AP 相关联，这实际上就是客户端无法发送或接收数据的离线时间。然而，第 2 层漫游的目标是确保离线时间尽可能短，以免对延迟敏感的应用受到负面影响。即也就是说:当本地转发模式时,漫游的过程是一定有离线时间的,只能来让离线时间尽可能的短;	
集中转发的无缝漫游:	以如下举例:首先要满足两点需求:1)AP1 和 AP2 广播相同的 SSID, 2)AP1 和 AP2 连接的是同一个控制器 WLC1。 如下图中，客户端变成了通过 AP2 关联到 WLC1，虽然使用的 AP 不同，但关联和 CAPWAP 隧道是由同一个控制器提供的，这被称为控制器内漫游，客户端的关联仍在同一个控制器内。	



2、关于通过 dhcpsrv2.4 小工具进行 PC 自建 DHCP 在跨三层环境的使用		
问题明确:	原理分析:	疑问列表:
明确一点:	可以自建 DHCP 服务然后指定网口发包向 AP 分发 IP 地址及 option 43 上填写的 WAC 地址	
跨三层环境实现:	当我通过 dhcpsrv2.4 自建的 DHCP 服务器与 AP 之间是跨三层环境时，也是可以支持的，但有一点条件如下： 1) 三层设备要开启 DHCP 中继服务	

DHCP 中继服务开启方法：	目前主流的交换路由设备都是支持 DHCP 中继服务的，以 H3C 设备举例，DHCP 中继开启方法如下： 配置步骤 # 使能 DHCP 服务。 <pre><RouterA> system-view [RouterA] dhcp enable</pre> # 配置 Ethernet1/1 接口工作在 DHCP 中继模式。 <pre>[RouterA] interface ethernet 1/1 [RouterA-Ethernet1/1] dhcp select relay</pre> # 配置 DHCP 服务器的地址，并配置 Ethernet1/1 接口对应 DHCP 服务器组 1。 <pre>[RouterA-Ethernet1/1] quit [RouterA] dhcp relay server-group 1 ip 10.1.1.1 [RouterA] interface ethernet 1/1 [RouterA-Ethernet1/1] dhcp relay server-select 1</pre>  图3-3 DHCP中继组网示意图	
注意事项说明：	请明确：我通过 dhcpsrv2.4 自建 DHCP 的目的是因为它有 option 43 并可以填写的 WAC 地址，找到 WAC 后我对首次发现的 AP 进行激活，激活的时候便可填写控制器 IP（以后 AP 发现 WAC 的方式即为第一种方法：通过控制器 IP 发现）	

3、关于近期无线接入点的工作模式调整为 Normal 的问题		
问题明确:	原理分析:	疑问列表:
明确一点:	Hybrid 模式: 无线会去扫描信道, 检测信道可用率, 干扰值, 只有选择 Hybrid 后, 智能射频才生效, 会每隔 10 分钟, 去扫描一次并调整一次频率和信道; 目前由于我司设备原因: 使用 Hybrid 模式后, 会有无线信号不稳定, 并且会出现丢包的现象 总部建议: 目前阶段的测试, 无线接入点的工作模式都调整为 Normal;	
Normal 模式的问题:	Normal 模式: AP 只有在加电启动完成的时候, 自动调整一次频率和信道, 后续不会去扫描信道, 也不会自动调整 也就意味着: 如果选择了 normal 模式, 现在就只能一个一个去的配置信道了	
Normal 模式的问题解决办法:	通过前期我共享的 inSSIDer2 小工具来进行信道检测, 手动调整每个 AP 使用空闲信道; 面临的问题: 初次我手动调整为空闲信道后, 后续此信道干扰比较严重怎么办? 以上问题是使用 Normal 模式的一个弊端, 不可避免, 出现以上问题时, 只能通过再次进行信道检测并重新进行调整; 后续我们设备对这个 BUG 改进后, 还是建议使用 Hybrid 模式;	
使用 Hybrid 模式的一点疑问:	选择 Hybrid 模式后, 会每隔一个周期 (10 分钟) 去扫描一次并调整一次频率和信道, 那么手动调整信道是不是就没有意义啦? 答: 可以在智能射频位置将其关闭	

4、控制隧道 (TCP 协议)、数据隧道 (udp 协议) 无加密		
问题明确:	原理分析:	疑问列表:
明确一点:	控制隧道 (TCP 协议) 端口号: 7070 数据隧道 (udp 协议) 端口号: 7077 控制隧道与数据隧道都是无加密的;	
无加密原因分析:	个人觉得: 当 AP 与 WAC 之间的部署模式为集中转发, 并且中间有 AC 设备要进行审计流控时, AC 方便进行协议剥离 (只需根据封装协议、端口号即可定义协议剥离) 咨询了一下产品专家: 目前没有做加密的打算;	