

漫游是一种客户端行为，无论是IEEE或者Wi-Fi联盟都没有指出一个无线客户端应该什么时候、采取什么样的方式或者选择哪些接入点去进行漫游，不同的终端厂家的实现都是私有的，且存在差异。

漫游实际上就是客户端发现了更合适的AP，连接新的AP之后自己可以获取更好的服务质量；但是在可能需要漫游之前，客户端可以通过一些方法来提高当前连接的质量而不是立刻去漫游。

数据重传：802.11协议标准规定，在无线客户端和AP之间的每一个单播数据帧都需要一个ACK响应；所以，在没有成功接收到ACK的时候发送端应该进行数据重传。

数据速率转换：802.11abgn都支持一系列的数据发送速率，当无线客户端或者AP检测到无线连接的质量降低的时候，可以尝试使用更低的速率来发送数据。

至于什么时候应该漫游了，虽然每个厂家的无线终端实现不尽相同，但是有一些通用的条件还是存在的，如下：

数据重传：达到了最大数据重传门限，这是一个公共的漫游标准。

RSSI：当RSSI低于门限的时候客户端可以选择去漫游。

SNR：当SNR低于门限的时候客户端可以选择去漫游。

负载均衡：达到了某些负载均衡的条件，即为了各个AP的接入均衡，某些AP负载过大，需要客户端漫游到其他负载较小的AP上。

漫游扫描：

在信道扫描的过程中，客户端是不能够和AP进行数据交互的，所以应该尽量将这种情况的影响降到最低，而漫游的时候需要经过扫描才能进行：

Background scan：即客户端在漫游之前进行扫描。这允许客户端在决定漫游之前将自己可以接入的AP的信息扫描存储，当有必要进行漫游时直接使用。

On-roam scan：实际上对照Background scan，就是扫描的时机不同，这个扫描是在客户端已经决定要漫游的时候进行的。那么就可以采取一些方法来减小漫游的时延了，如**11g只扫描非重叠信道**。

终端漫游过程：

- 1、终端发送de-authentication或者de-associate给当前连接AP请求下线；
- 2、AP收到终端下线请求之后删除终端在线表项，并触发终端下线日志以及告警信息；
- 3、终端向新AP发起关联请求；
- 4、AC处理终端关联请求并生成新的在线表项；

终端无线网卡驱动决定了是否漫游，网络中无线设备有以下方法可以辅助终端漫游：

a.调整AP无线发射功率，保证AP覆盖边缘区域信号不高于-65dbm；

b.配置漫游导航参数，辅助终端快速漫游；

wlan option roam-navigation level 10 20 1

c.配置终端重连接，终端低于指定阈值时，要求终端断开连接重新接入，辅助终端接入信号更好的AP；

wlan option client-reconnect-trigger 20 signal-check

PS:以上红色参数可根据现场环境以及终端调整适配

从终端角度，可以调整网卡漫游主动性实现合理漫游：右击连接SSID[状态]-->属性-->配置-->高级 [漫游主动性]

