



# 无线无处不在

I REALLY KNOW WIFI!

---

QQ 234838766

# 什么是无线

what

QQ 234838766

# 到处都是无线

QQ 234838766



QQ 234838766

# 现状

QQ 234838766



QQ 234838766

# 家用和商用

QQ 234838766



QQ 234838766

QQ 234838766

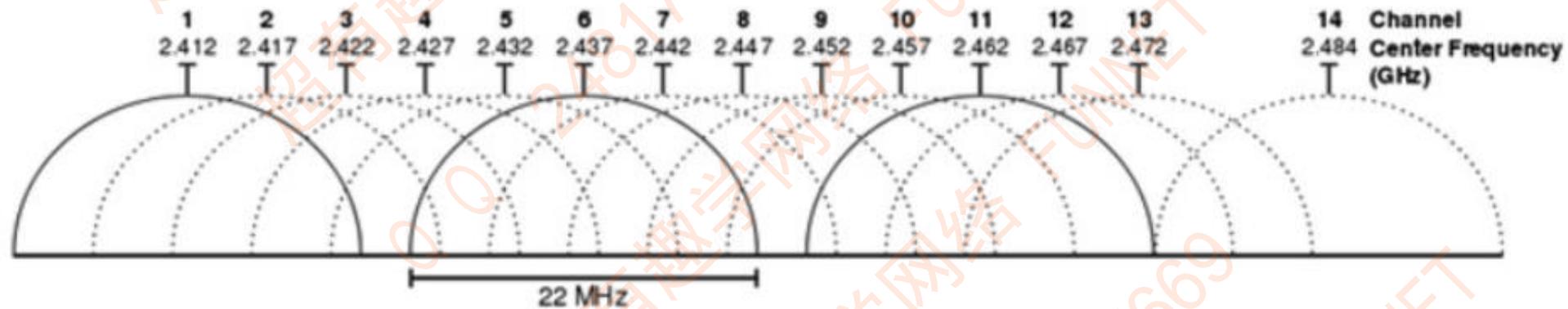
# 无线2.4G和5G

type

QQ 234838766

# 2.4G无线频段

QQ 234838766



QQ 234838766

# 优缺点

QQ 234838766

## WIFI 2.4G

优点

穿墙能力强

很多设备都能支持

容易受到电磁波干扰

缺点

速度慢

使用的人多

## WIFI 5G

优点

速度快

不容易受到干扰

频道使用人数少

缺点

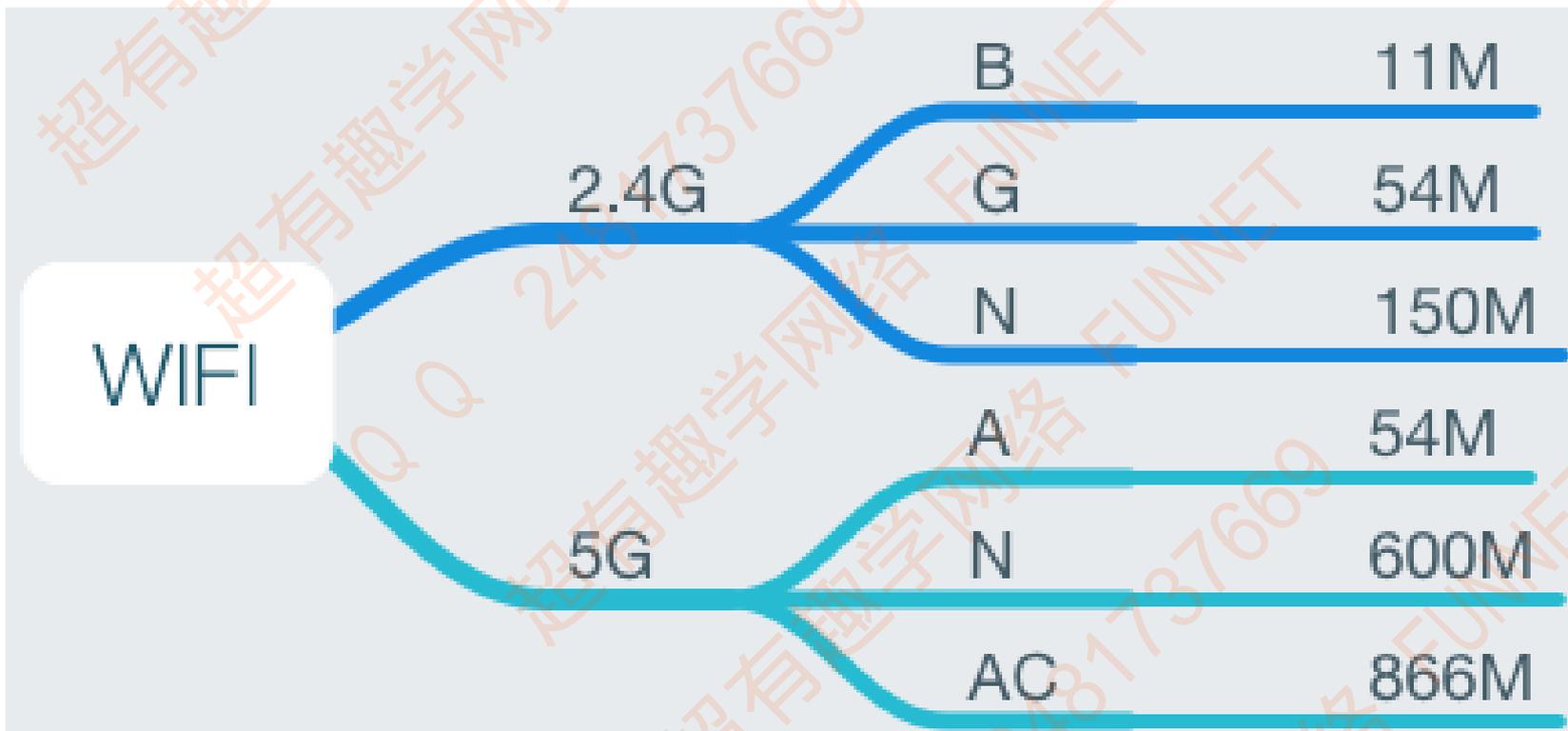
穿墙能力差

设备支持差

QQ 234838766

# A/B/G/N/AC

QQ 234838766



QQ 234838766

## 2.4G

QQ 234838766

标准号	IEEE 802.11b	IEEE 802.11a	IEEE 802.11g	IEEE 802.11n
标准发布时间	1999年9月	1999年9月	2003年6月	2009年9月
工作频率范围	2.4— 2.4835GHz	5.150—5.350GHz 5.475—5.725GHz 5.725—5.850GHz	2.4—2.4835GHz	2.4—2.4835GHz 5.150—5.850GHz
非重叠信道数	3	24	3	15
物理速率 (Mbps)	11	54	54	600
实际吞吐量 (Mbps)	6	24	24	100以上
频宽	20MHz	20MHz	20MHz	20MHz/40MHz
调制方式	CCK/DSSS	OFDM	CCK/DSSS/OFDM	MIMO- OFDM/DSSS/CCK
兼容性	802.11b	802.11a	802.11b/g	802.11a/b/g/n

QQ 234838766

# 无线的标准

QQ 234838766

技术规格	802.11n	802.11ac
频带	2.4G, 4.9.5GHz	5GHz
调制方案	OFDM	OFDM
信道带宽	20, 40MHz	20, 40, 80MHz (160MHz可选)
单流额定数据传输率	可达150Mbps (1*1, 40MHz)	可达433Mbps (1*1, 80MHz) 可达867Mbps (1*1, 160MHz)
多流聚合额定数据传输率	可达600Mbps (4*4, 40MHz)	可达1.73Gbps (4*4, 40MHz) 可达3.47Gbps (4*4, 40MHz)
1.5小时高清视频流传输时间	约30分钟 (4*4, 40MHz)	约15分钟 (4*4, 80MHz)
频谱效率/Gbps	400Mbps (4*4, 40MHz)	200Mbps (4*4, 80MHz)
EIRP	22-36dBm	22-29dBm
传输范围	12-70mi(室内)	12-35m(室内)
可穿墙	是	是
非视距	是	是
全球适用	是	中国受限

QQ 234838766

# WIFI品牌

QQ 234838766



QQ 234838766

QQ 234838766

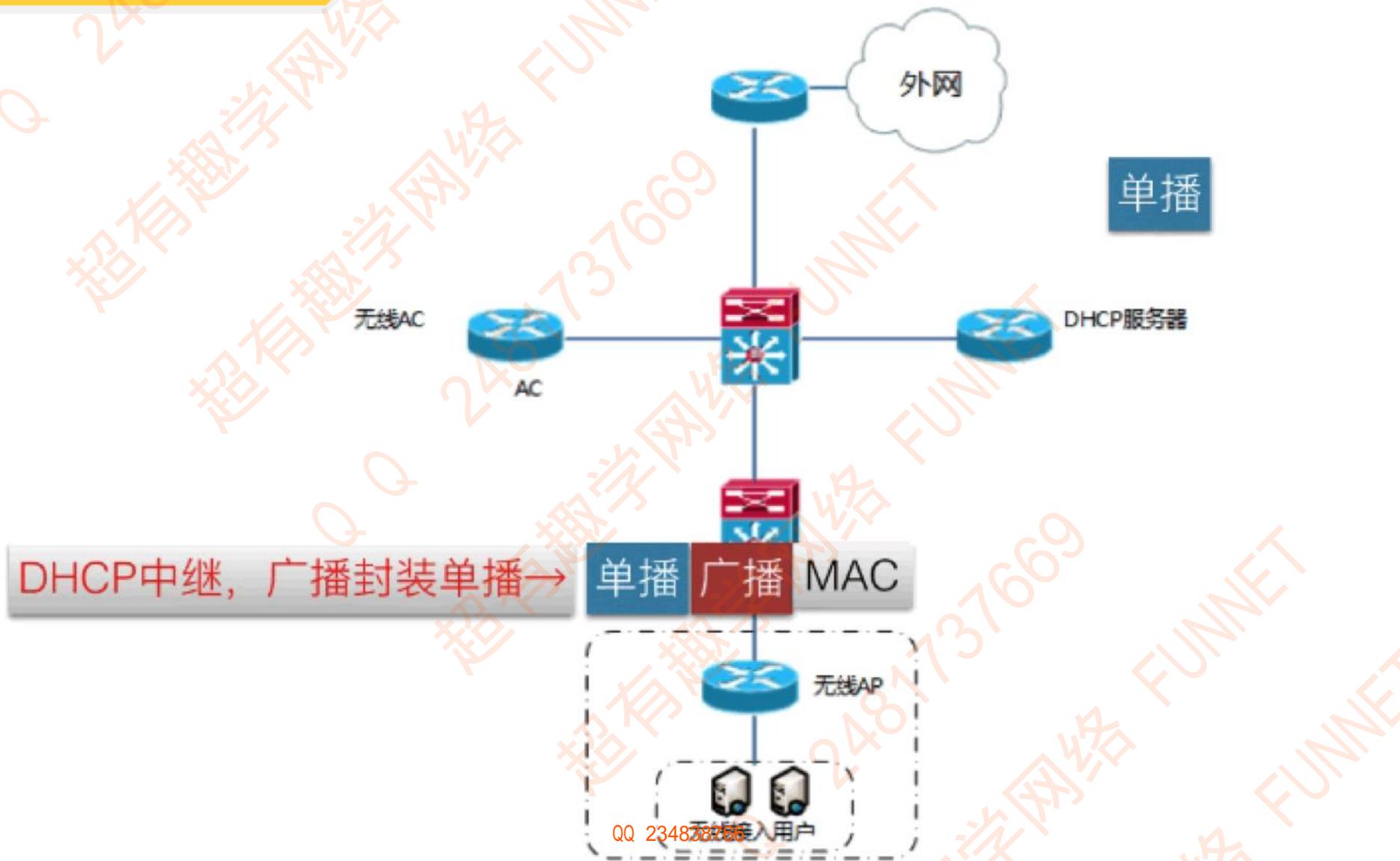
# 商用AC+AP

AC? AP?

QQ 234838766

# DHCP中继

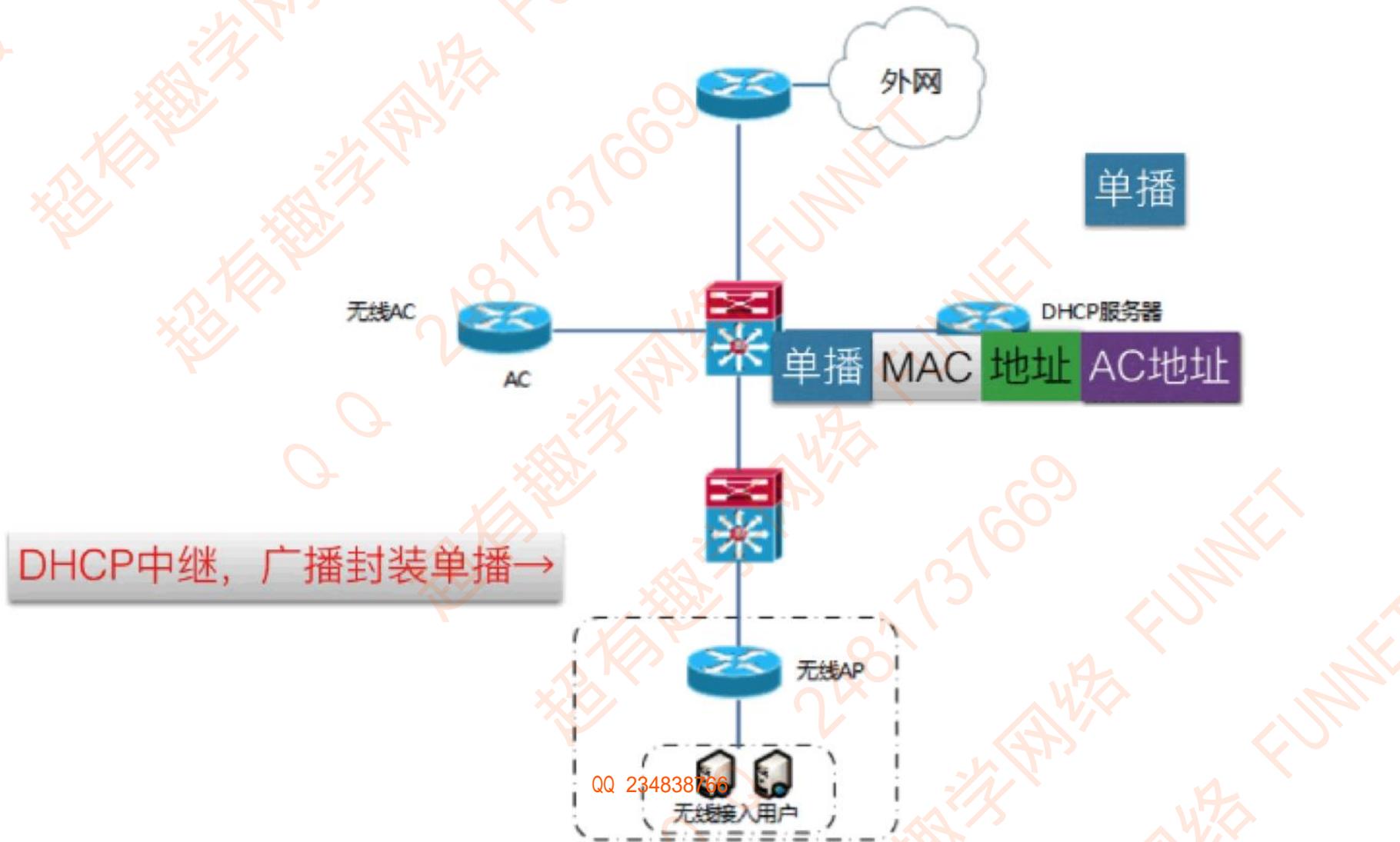
QQ 234838766



QQ 234838766

# DHCP回应AC地址

QQ 234838766

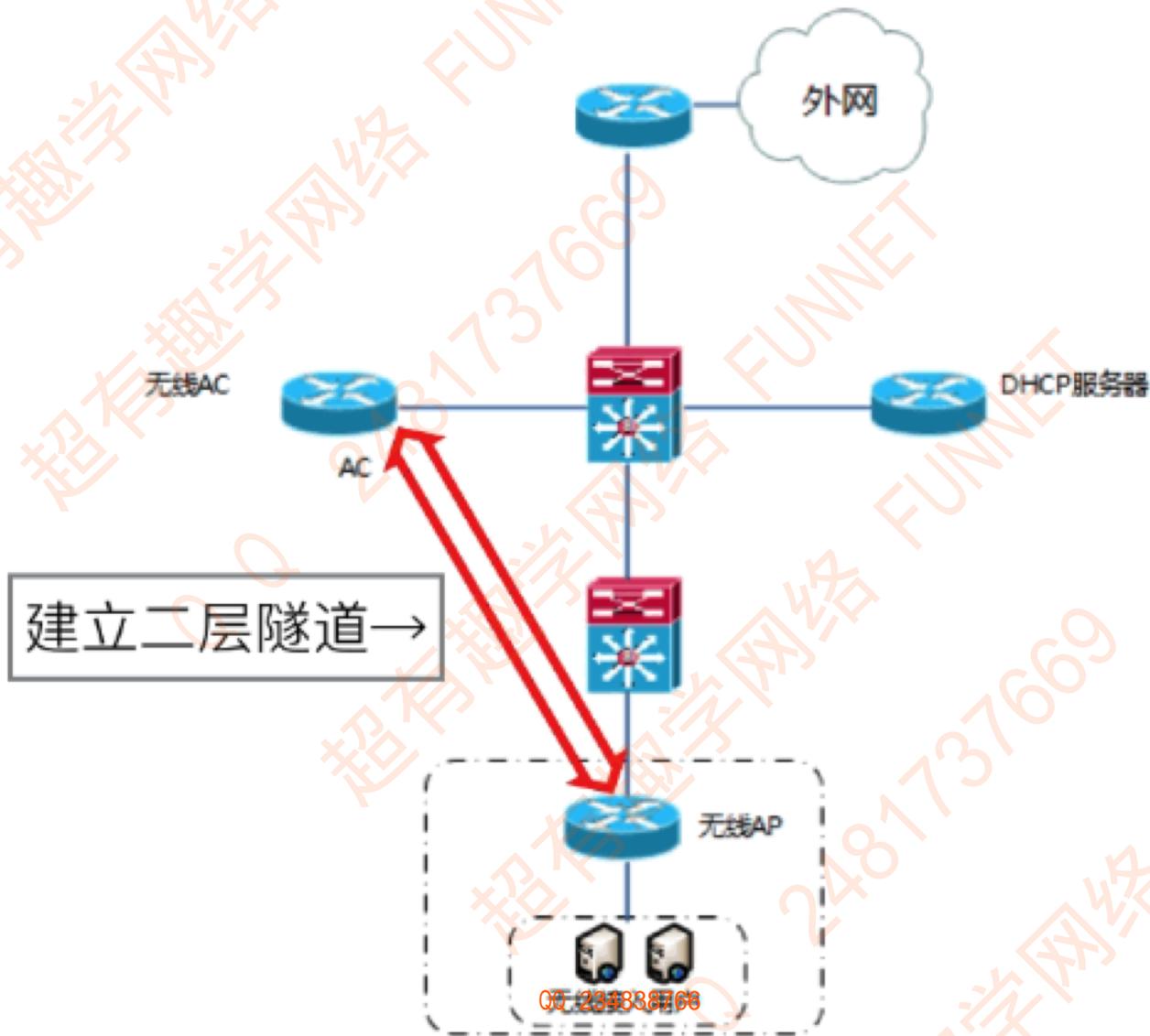


DHCP中继, 广播封装单播→

QQ 234838766

# 建立二层隧道

QQ 234838766



QQ 234838766

QQ 234838766

# 如何学?

HOW

QQ 234838766

# 数通是基础

QQ 234838766

先修路 再有红绿灯 监控等

先有数据通信 再做无线 安全 语音等

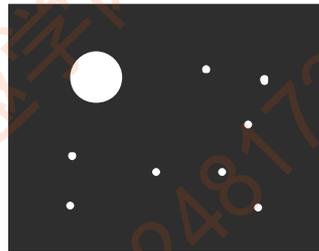
QQ 234838766

# 实战

QQ 234838766

理论VS实战	
理论	理论+实战
懂理论落地难	易上手
懂理论的小白	懂套路
理论过耳就忘	理论+实战易理解牢记
工作经验少	两年工作经验证书+经验

QQ 234838766



累了，  
先到这