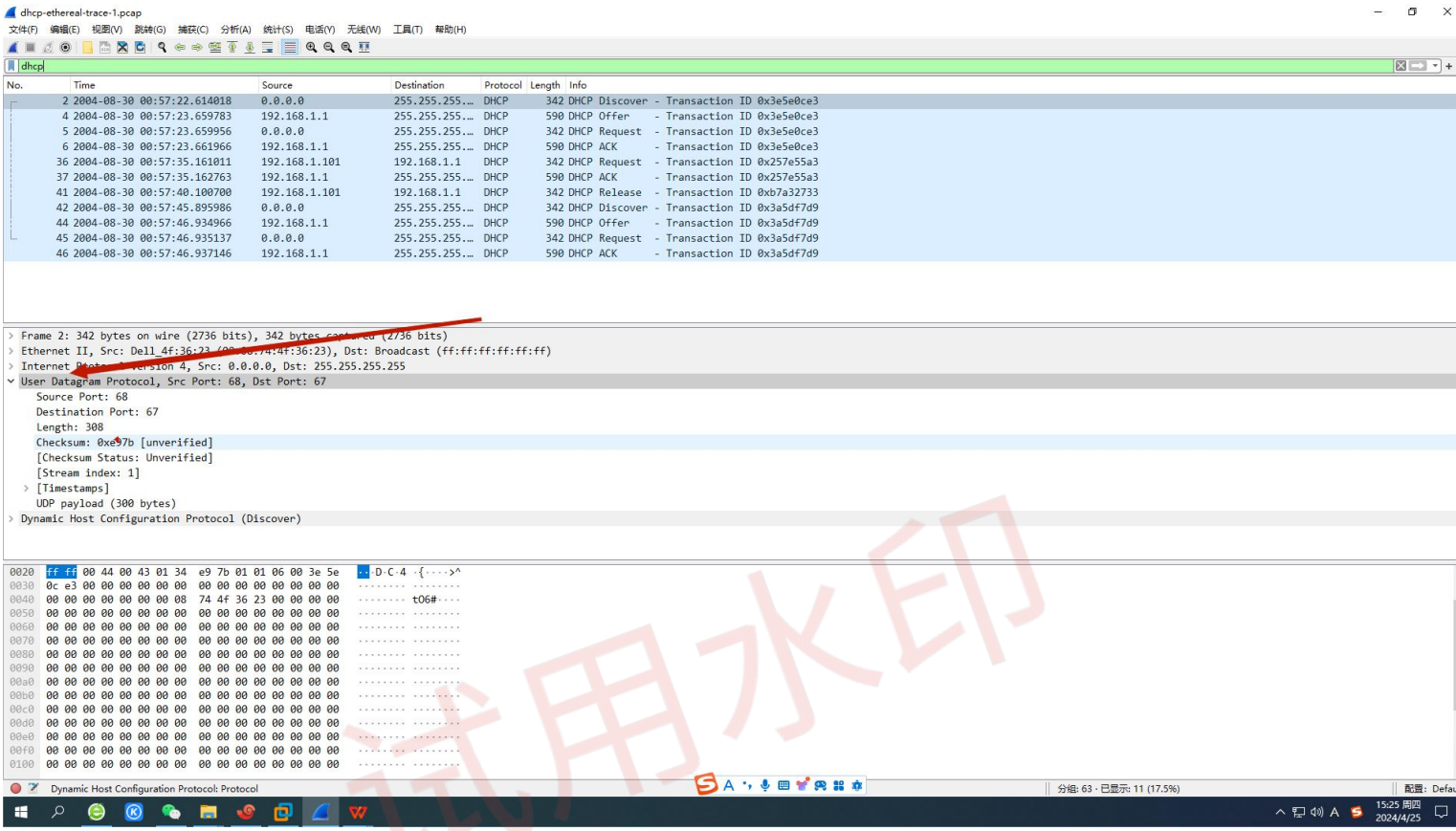
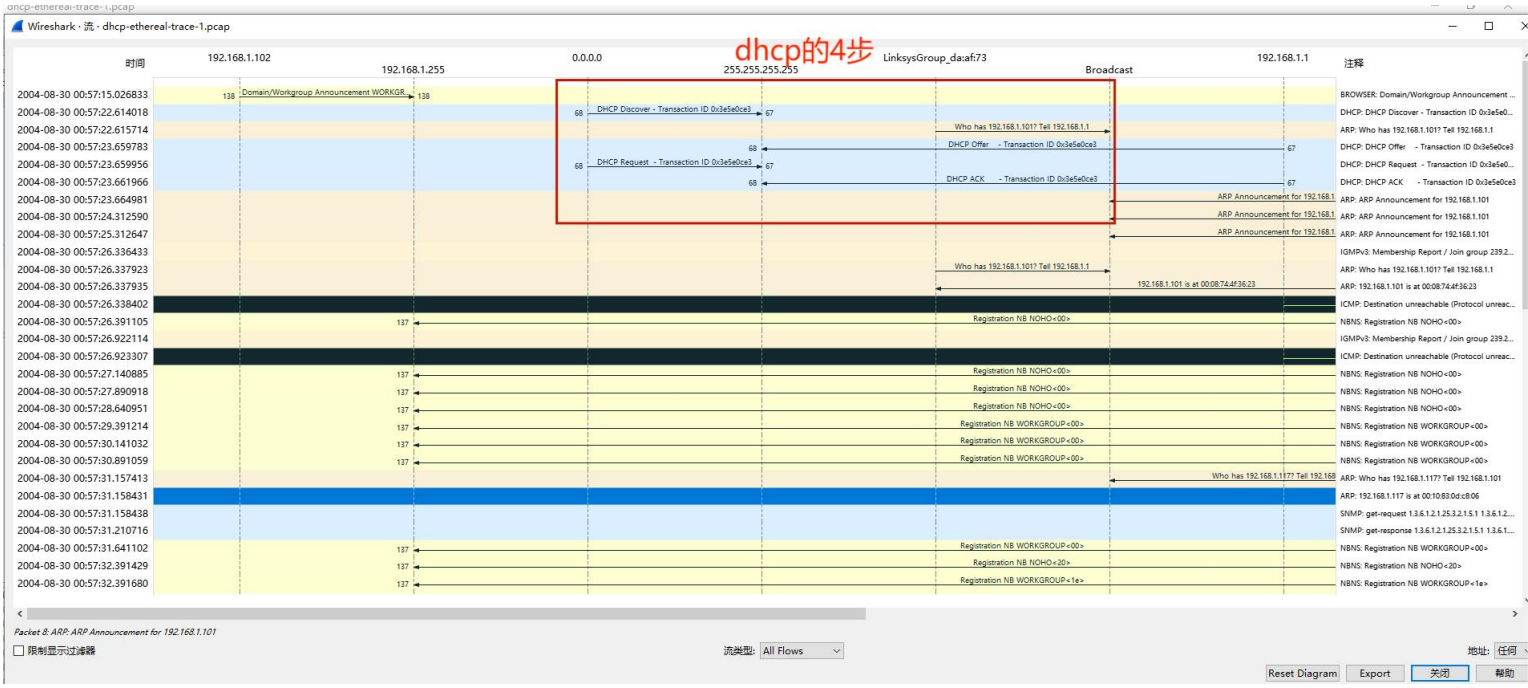
DHCP_LAB

1.DHCP 消息是通过 UDP 还是 TCP 发送的？

udp



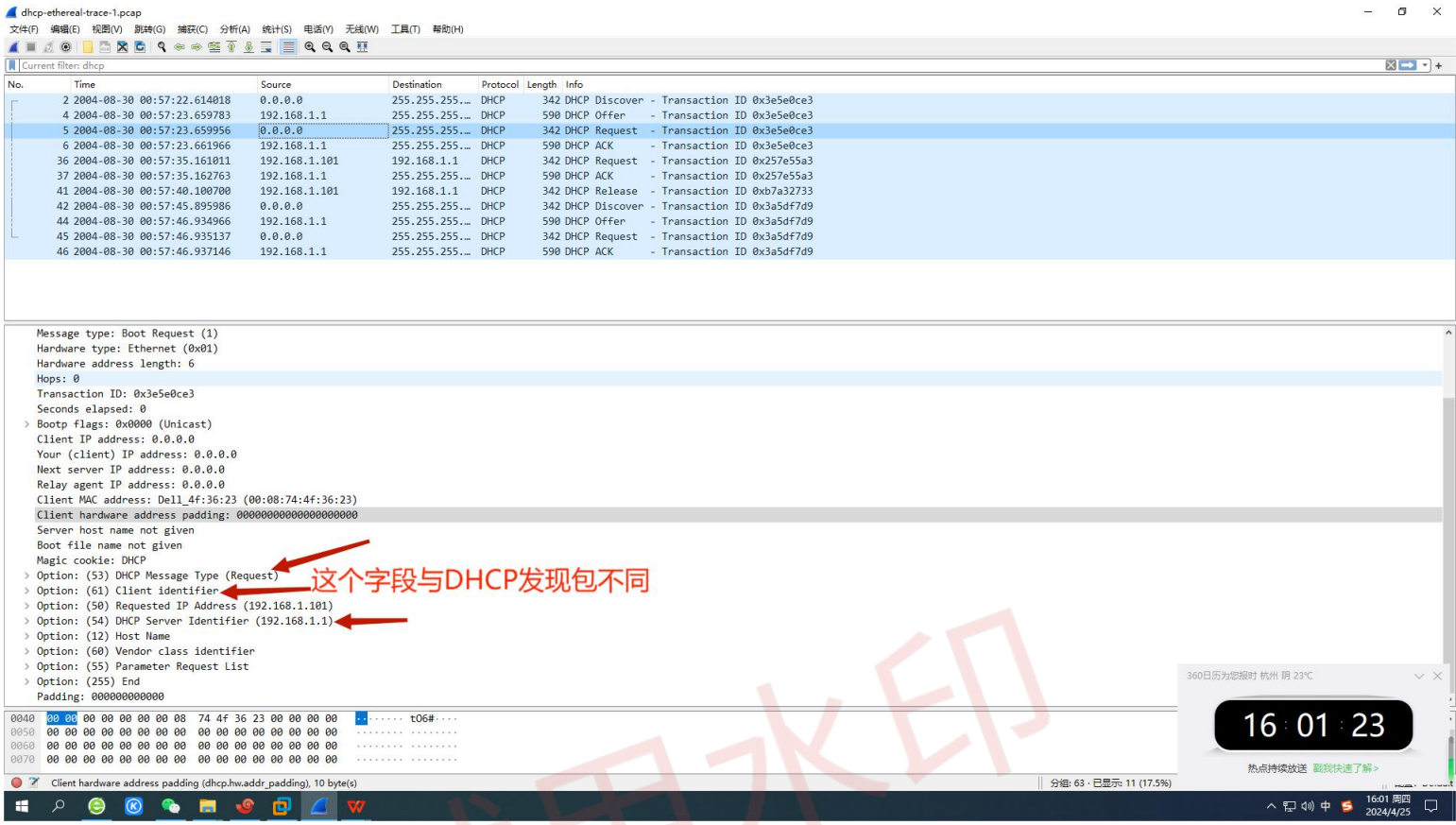
2.绘制时间流图形。说明客户端和服务器之间第一次四个 DHCP 发现，DHCP 提供，DHCP 请求以及 DHCP 响应的顺序，说明您的结果中对于每个数据包，指示源和目标端口号是否与本实验分配中给出的示例相同？



3.主机的链路层（例如以太网）地址是什么？

Ethernet II, Src: Dell_4f:36:23 (00:08:74:4f:36:23), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)

4.DHCP 发现消息中的哪些值与 DHCP 请求消息区不同？



5.第一次四个 DHCP 发现，DHCP 提供，DHCP 请求以及 DHCP 响应的 Transaction-ID 值是多少？Transaction-ID 字段目的是什么。

Transaction-ID：0x3e5e0ce3，为了区分不同的客服端请求

6.主机使用 DHCP 获取 IP 地址。主机在 DHCP 的 4 次问询和回答之后获取了地址。请问如果在这 4 次 DHCP 问询和回答中，如果主机没有 IP 地址，那么 IP 数据报的值是什么？请分别指出这 4 个 DHCP 的消息 IP 数据报源头和目标 IP。

由于没有IP，2次DHCP中主机的源IP和目的IP分别都是0.0.0.0 255.255.255.255

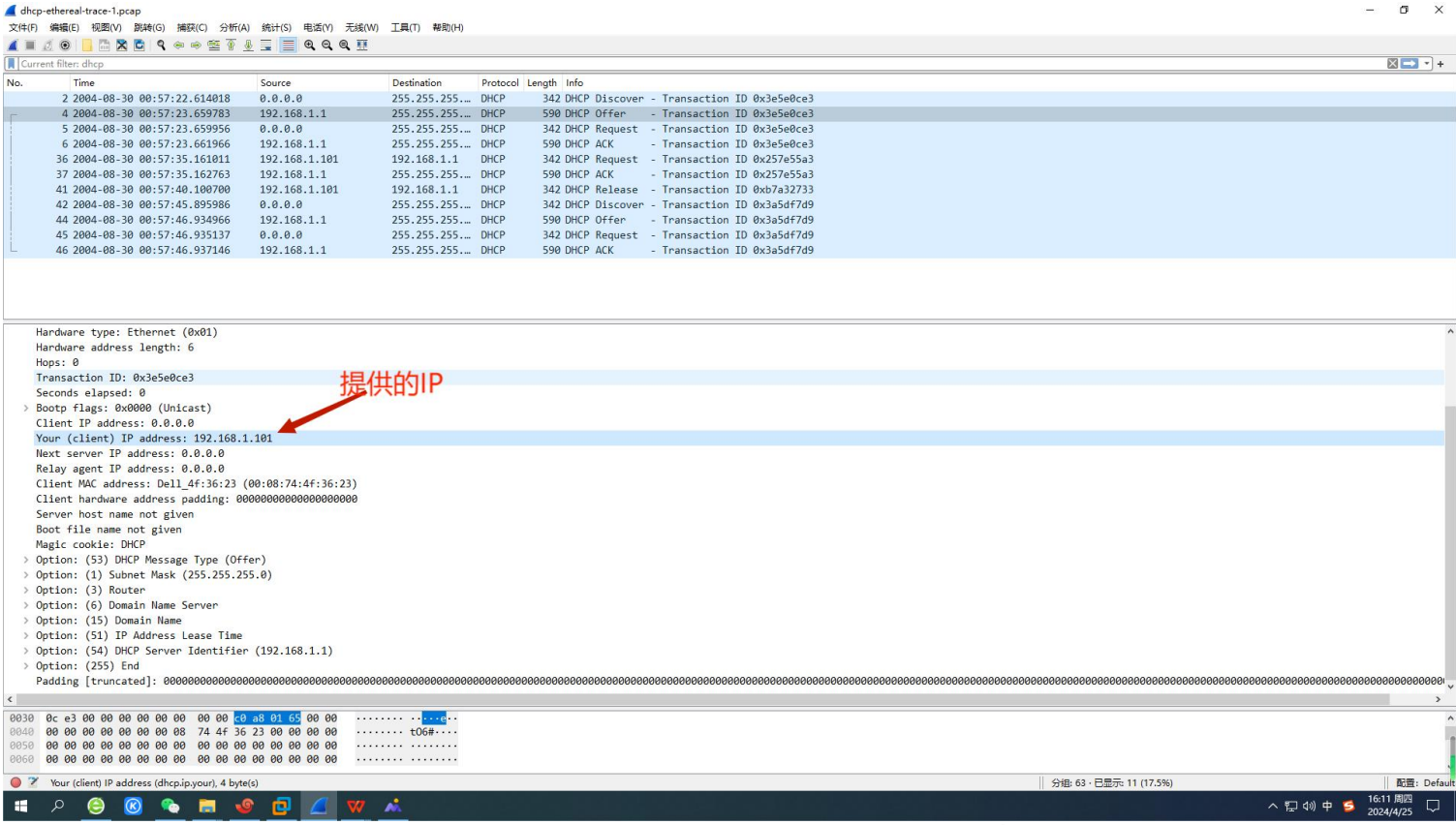
DHCP服务器响应的DHCP包源IP：192.168.1.1，目标IP：255.255.255.255

7.您的 DHCP 服务器的 IP 地址是多少？

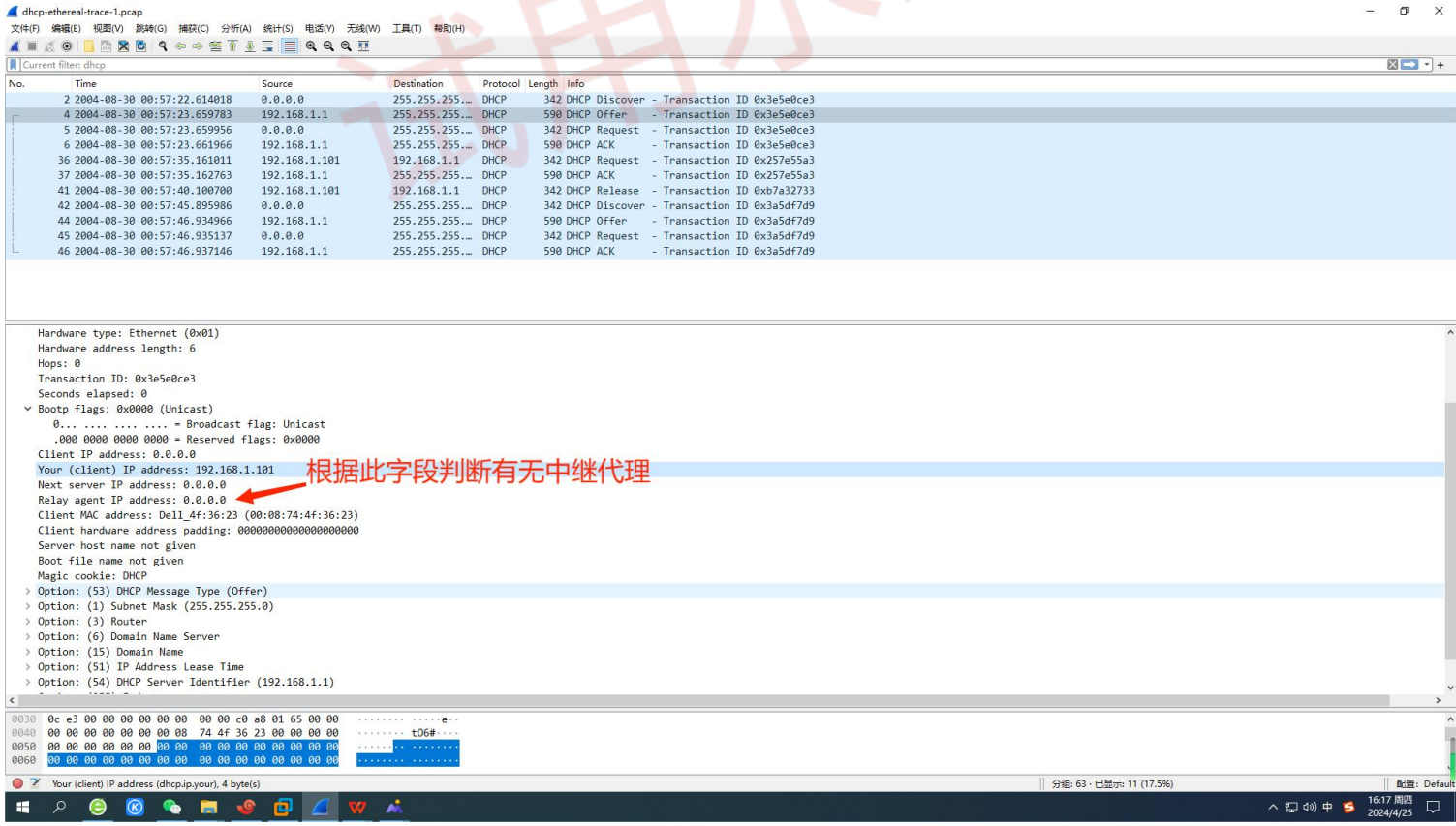
192.168.1.1

8.发送 DHCP Offer 消息的 DHCP 服务器 IP 是什么，指示哪条 DHCP 消息包含提供的 DHCP 地址。

192.168.1.1



10、在作者的例子中，主机和 DHCP 服务器之间没有中继代理。 跟踪中的哪些值表明没有中继代理？

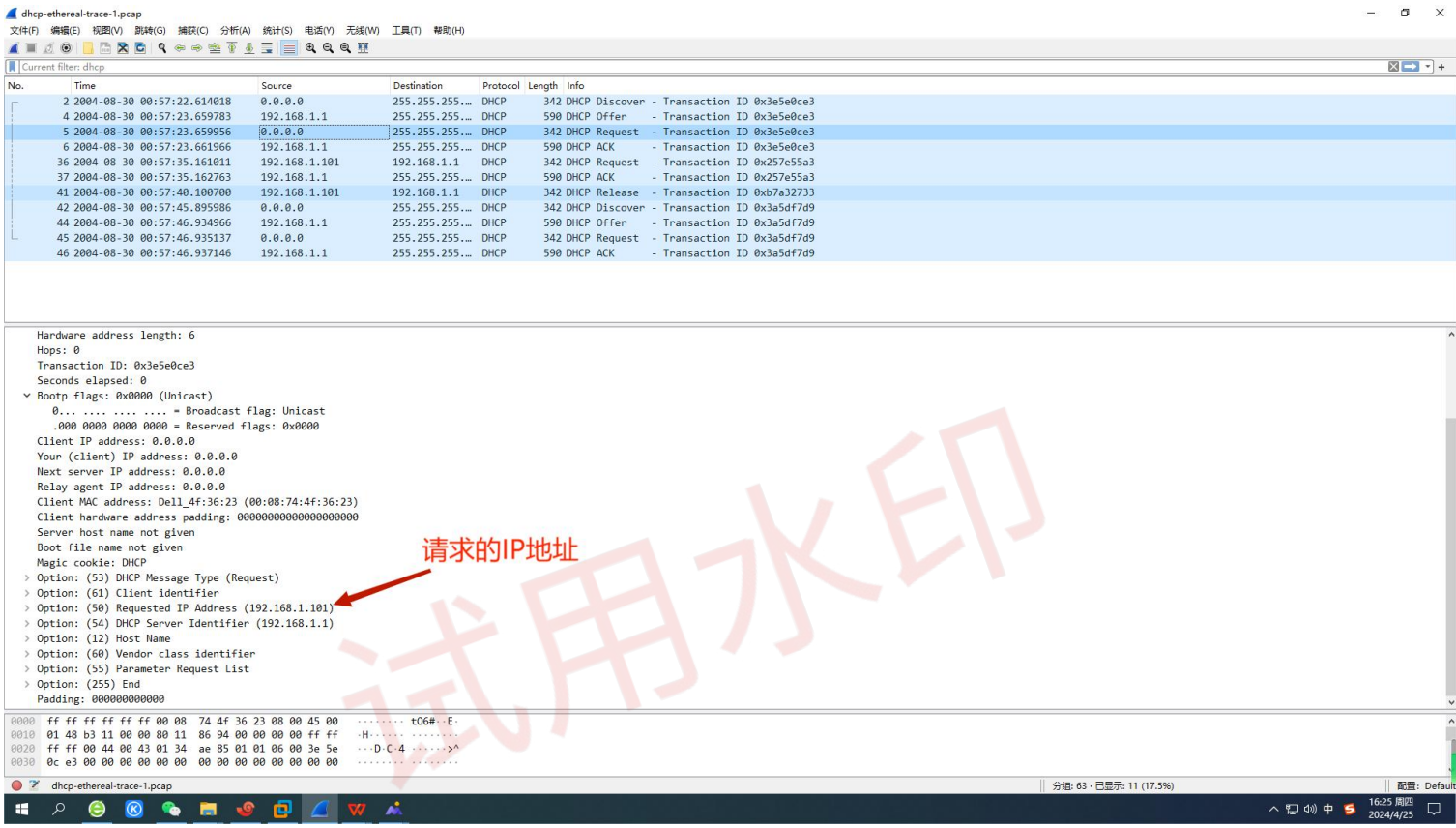


11.解释 DHCP offer 消息中路由器和子网掩码字段的用途。

路由器字段表明提供的默认网关，子网掩码字段表明提供的IP属于的子网

12。作者提供的抓包结果中，DHCP 服务器会向作者提供特定的 IP 地址（请见上面问题 8）。请问客户端是否对第一个提供 DHCP offer 消息的 DHCP 地址接受使用？客户端的响应（DHCP 请求中）哪里是它所要求的地址

会接受提供的IP地址



13.解释租约时间的目的。 您的实验中的租约时间有多长？

是为IP能被重复使用，不会造成IP地址池的耗尽。1day

14.DHCP 释放消息的目的是什么？DHCP 服务器是否发出收到客户端 DHCP 释放请求的确认。如果客户端的 DHCP 释放消息丢了会发生什么。

释放租期中IP，dhcp服务器不会发送确认，由于服务器没有收到释放分组，则在租期内不会把此IP租给其他用户