



答题须知:

- 1、在完成 Mac/Linux 命令时，只需填写对应的正确命令及补充信息，无需截图。
- 2、完成答题后，将本文档命名为“学号 姓名”，并发送至指定邮箱 1934116641@qq.com，即为完成机试。

一、Windows 命令（共 4 小题）

- 1、请使用命令行，查找本机的 IP 地址，检查是否为自动获取。

(1) 请将所输入的命令及“运行结果中包含上网网卡的部分”截图至下方

```
C:\Users\18079>ipconfig

Windows IP 配置

无线局域网适配器 本地连接* 1:

    媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

无线局域网适配器 本地连接* 2:

    媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

无线局域网适配器 WLAN:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:7d75:2e50:3c82:e3a2
    临时 IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:18d4:6951:1b80:b0ce
    本地链接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::b2f3:16d:560d:c05b%10
    IPv4 地址 . . . . . : 10.45.162.218
    子网掩码 . . . . . : 255.255.0.0
    默认网关 . . . . . : fe80::1614:4bff:fe7d:4ab5%10
                           10.45.0.1

以太网适配器 蓝牙网络连接:

    媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

C:\Users\18079>ipconfig/all

Windows IP 配置

    主机名 . . . . . : 敖钰钦
    主 DNS 后缀 . . . . . :
    节点类型 . . . . . : 混合
    IP 路由已启用 . . . . . : 否
    WINS 代理已启用 . . . . . : 否
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
无线局域网适配器 WLAN:
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:7d75:2e50:3c82:e3a2
临时 IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:18d4:6951:1b80:b0ce
本地链接 IPv6 地址 . . . . . : fe80:b2f9:16d:568d:c95b%10
IPv4 地址 . . . . . : 10.45.162.218
子网掩码 . . . . . : 255.255.0.0
默认网关 . . . . . : fe80:1614:4bff:fe7d:4ab5%10
10.45.0.1
以太网适配器 蓝牙网络连接:
媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
C:\Users\18079>ipconfig/all

Windows IP 配置
主机名 . . . . . : 敖钰钦
主 DNS 后缀 . . . . . :
节点类型 . . . . . : 混合
IP 路由已启用 . . . . . : 否
WINS 代理已启用 . . . . . : 否

无线局域网适配器 本地连接* 1:
媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
描述 . . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter
物理地址. . . . . : 32-C9-AB-A7-87-C7
DHCP 已启用 . . . . . : 是
自动配置已启用 . . . . . : 是

无线局域网适配器 本地连接* 2:
媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
```

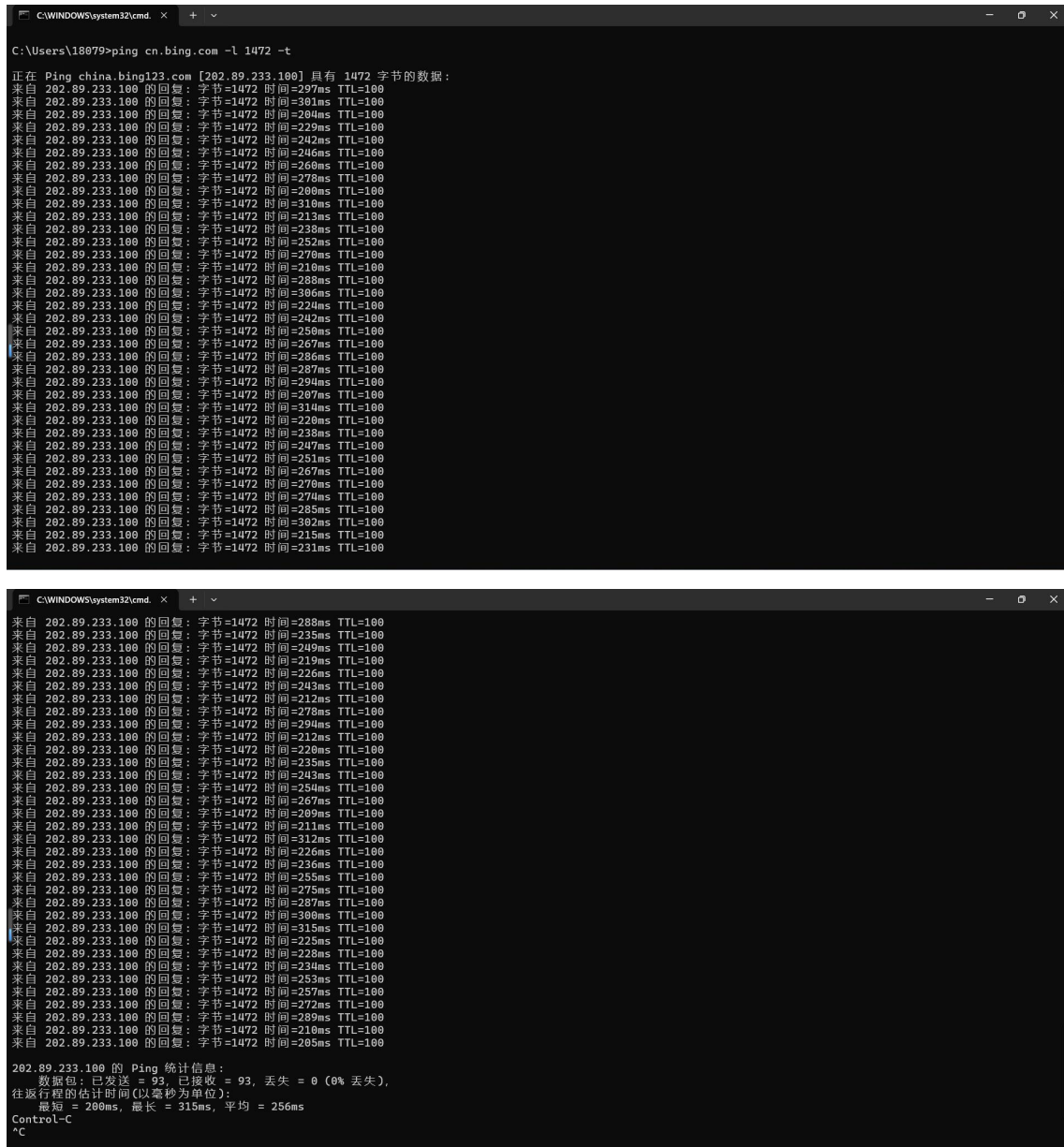
(2) 请根据截图，补充以下信息

本机的 IP 地址为: __ 10.45.162.218 __

是否为自动获取: ____是____

2、请使用命令行，使用大数据包测试本机到“必应”网站（cn.bing.com）的时延。

（1）请将所输入的命令及所有运行结果截图至下方



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
C:\Users\18079>ping cn.bing.com -l 1472 -t

正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 1472 字节的数据:
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=297ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=301ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=284ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=229ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=242ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=246ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=260ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=278ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=280ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=310ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=213ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=238ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=252ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=270ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=210ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=288ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=306ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=224ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=242ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=250ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=267ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=286ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=287ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=294ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=207ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=314ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=220ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=238ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=247ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=251ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=267ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=270ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=274ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=285ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=302ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=215ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=231ms TTL=100

来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=288ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=235ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=249ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=219ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=226ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=243ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=212ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=270ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=294ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=212ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=220ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=235ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=243ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=250ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=267ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=209ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=211ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=312ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=226ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=236ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=255ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=275ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=287ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=300ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=315ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=225ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=220ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=234ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=253ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=257ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=272ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=289ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=210ms TTL=100
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1472 时间=205ms TTL=100

202.89.233.100 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 93, 已接收 = 93, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 200ms, 最长 = 315ms, 平均 = 256ms
Control-C
^C
```

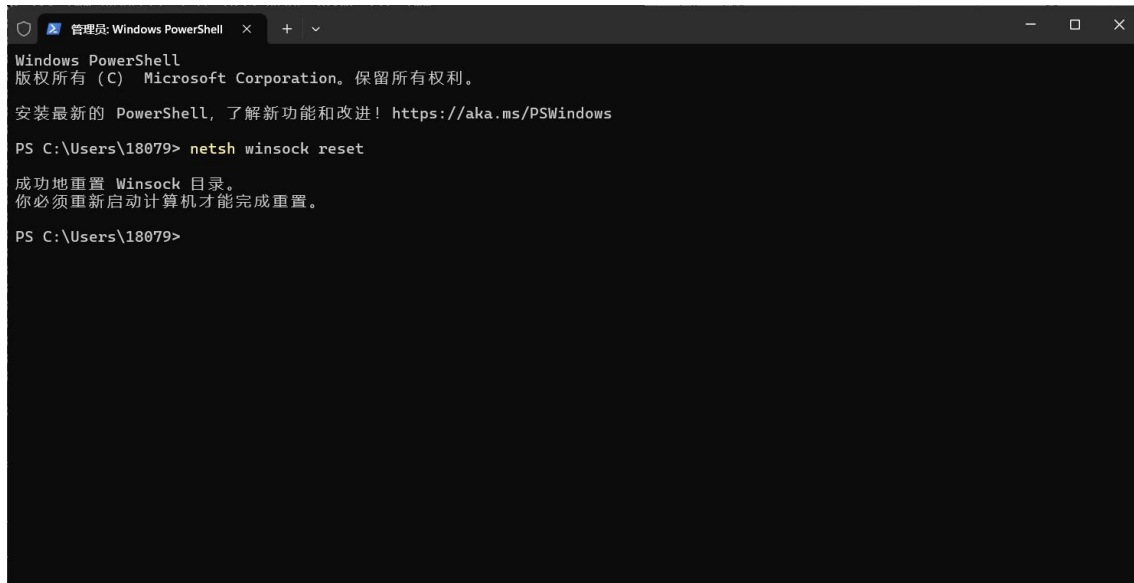
（2）请根据截图，补充以下信息

解析到“必应”网站的 IP 地址为：__202.89.233.100__

平均时延为：__256ms__

3、请使用命令行重置网络。

(1) 请将所输入的命令及运行结果截图至下方



```
Windows PowerShell
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。

安装最新的 PowerShell，了解新功能和改进！https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\18079> netsh winsock reset

成功地重置 Winsock 目录。
你必须重新启动计算机才能完成重置。

PS C:\Users\18079>
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

是否已成功重置：___是_____

4、请使用命令行，检查学校官网（jnu.edu.cn）的服务端口 80 的连通性。

（1）请将所输入的命令及运行结果截图至下方



（2）请根据截图，补充以下信息

是否能成功连通：___是_____

二、Mac/Linux 命令（共 4 小题）

1、请使用终端，查找本机的上网网卡和 IP 地址。

(1) 请填写相应命令：_____

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

上网网卡是：_____

IP 地址是：_____

```
en4: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:0c:29:31:02:00
    media: none
    status: inactive

en3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.229.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.229.255
    inet6 fe80::14f2:aqe0:20e:35ec%en0 prefixlen 64 secured scopeid 0xb
    inet6 2001:da8:2017:4450:cd2:3061:9950:2b01 prefixlen 64 autoconf secured
    ether 00:0c:29:31:02:e5 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 4578 bytes 5960264 (5.6 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 974 bytes 84602 (82.6 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

2、请使用终端，对“抖音”网站（www.douyin.com）进行路由追踪，并指出“出口 IP 地址、防火墙 IP 地址”。

(1) 请填写相应命令：_____

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

出口 IP 地址为：_____

校内防火墙 IP 地址为：_____

```
* to www.douyin.com (66.249.89.99), 30 hops max, 38 byte packets
1 10.45.0.1 (10.45.0.1) 0.653 ms 0.846 ms 0.200 ms
2 10.0.5.109 (10.0.5.109) 6.610 ms 5.438 ms 5.146 ms
3 10.0.8.5 (10.0.8.5) 4.809 ms 9.879 ms 9.186 ms
4 10.0.6.254 (10.0.6.254) 8.033 ms 9.699 ms 7.147 ms
5 61.137.2.177 (61.137.2.177) 8.912 ms 7.947 ms 8.809 ms
6 202.97.46.5 (202.97.46.5) 60.436 ms 25.527 ms 40.023 ms
7 202.97.35.69 (202.97.35.69) 40.049 ms 66.091 ms 44.358 ms
8 202.97.35.110 (202.97.35.110) 42.140 ms 70.913 ms 41.144 ms
9 202.97.35.14 (202.97.35.14) 116.929 ms 57.081 ms 60.336 ms
10 202.97.60.34 (202.97.60.34) 54.871 ms 69.302 ms 64.353 ms
11 * * *
12 209.85.255.80 (209.85.255.80) 95.954 ms 79.844 ms 76.052 ms
    MPLS Label=385825 CoS=5 TTL=1 S=0
13 209.85.249.195 (209.85.249.195) 118.687 ms 120.905 ms 113.936 ms
14 72.14.236.126 (72.14.236.126) 115.843 ms 137.109 ms 186.491 ms
15 nrt04s01-in-f99.1e100.net (66.249.89.99) 168.024 ms 140.551 ms 161.127 ms
```

3、请使用终端，测试学校域名（jnu.edu.cn）在校内 DNS（192.168.10.8）的解析结果。

请填写相应命令：_____

4、请使用终端，测试本机到“哔哩哔哩”网站（www.bilibili.com）的时延。

请填写相应命令：_____

三、Chrome 资源查找（共 1 小题）

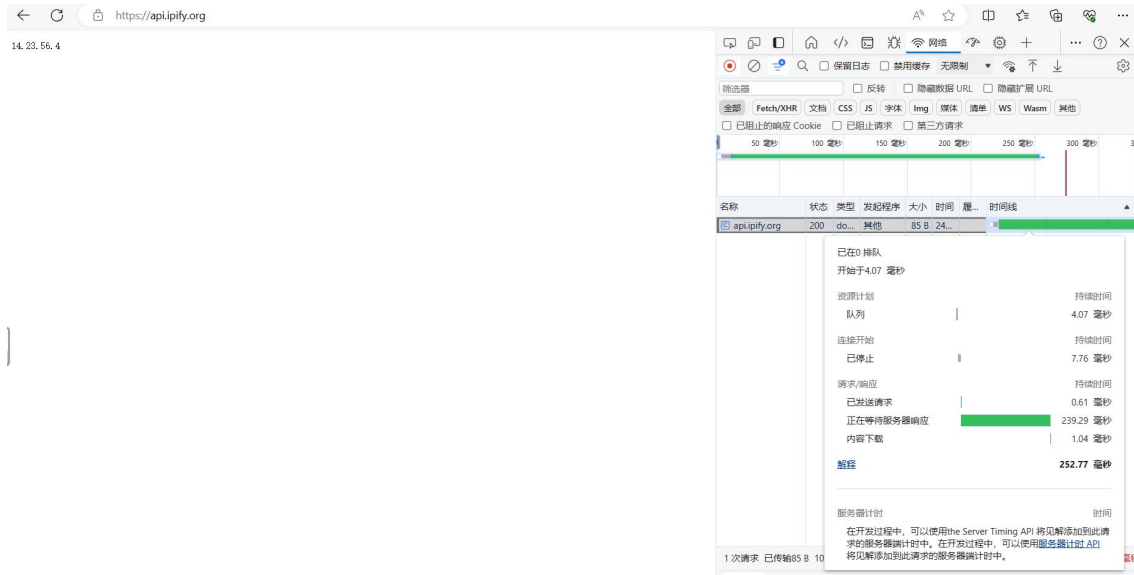
1、请将 ipify 的 API 网址（api.ipify.org）复制到浏览器中打开，该网页会向你返回此时的“出口 IP 地址”。

（1）请通过 IP 属地查询网站（ipshudi.com）查询该出口 IP 地址所属的运营商。
出口 IP 地址为：14.23.56.4

运营商为：教育网

（2）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 所耗费的时间。

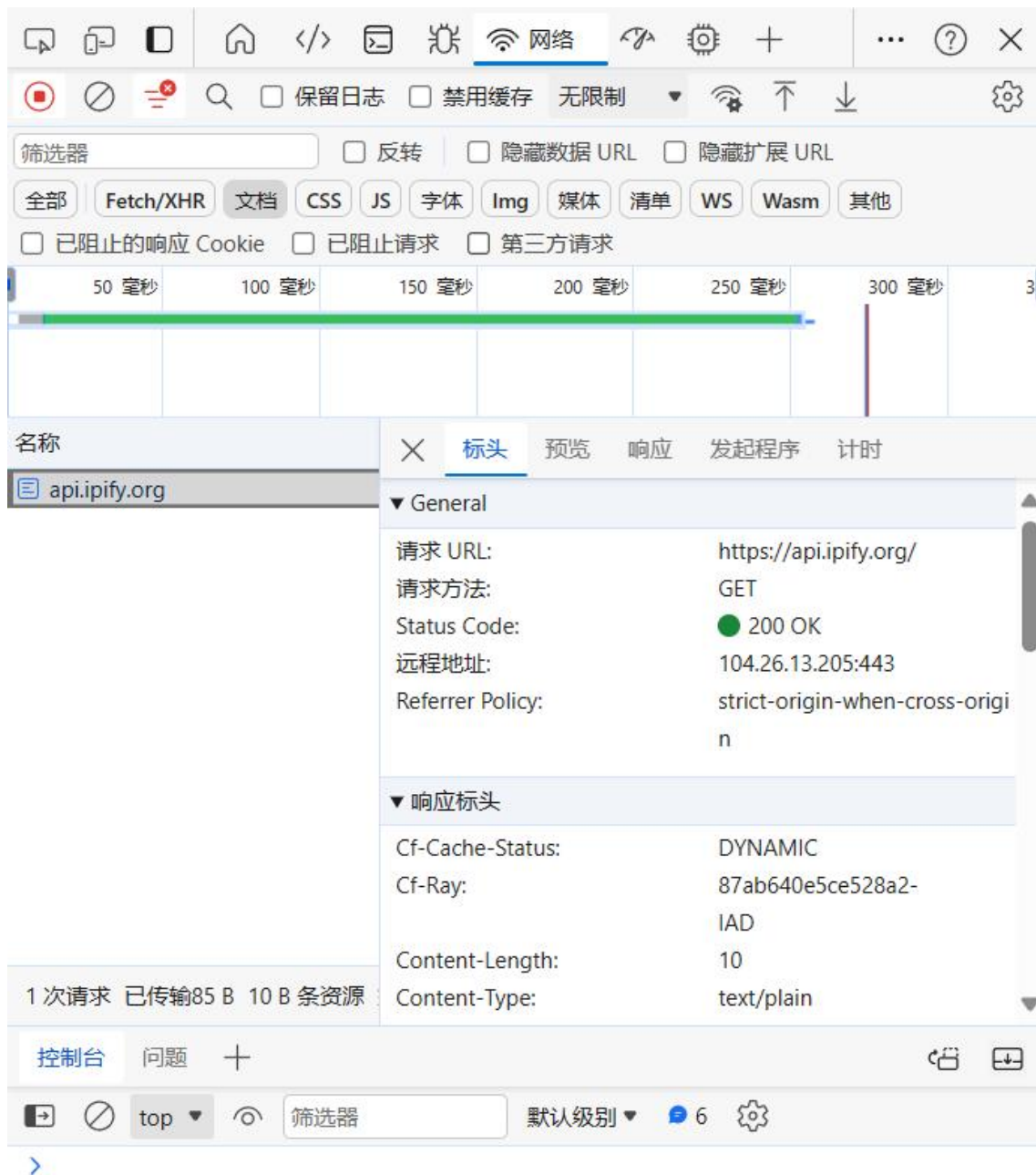
截图：



耗时为：252.77 毫秒

（3）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 时响应的“远程地址(Remote Address)”。

截图：



远程地址为： 104.26.13.205:443