



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

```
无线局域网适配器 WLAN:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
    描述. . . . . : Intel(R) Wi-Fi 6E AX211 160MHz
    物理地址. . . . . : A0-80-69-E9-15-83
    DHCP 已启用 . . . . . : 是
    自动配置已启用. . . . . : 是
    IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:c1eb:e5dd:982a:bf52(首选)
    临时 IPv6 地址. . . . . : 2001:da8:2017:4450:c17c:bf34:2e0e:9a7b(首选)
    本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::ca9a:88a1:e95:392f%15(首选)
    IPv4 地址 . . . . . : 10.45.150.81(首选)
    子网掩码 . . . . . : 255.255.0.0
    获得租约的时间 . . . . . : 2024年4月27日 9:36:30
    租约过期的时间 . . . . . : 2024年4月27日 10:36:29
    默认网关. . . . . : fe80::1614:4bff:fe7d:4ab5%15
    10.45.0.1
    DHCP 服务器 . . . . . : 192.168.30.164
    DHCPv6 IAID . . . . . : 127959145
    DHCPv6 客户端 DUID . . . . . : 00-01-00-01-2B-B8-74-21-00-DE-AB-CA-1A-AB
    DNS 服务器 . . . . . : 192.168.10.8
    192.168.11.8
    TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

本机的 IP 地址为: 10.45.150.81

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:\Users\33089>ping cn.bing.com -l 1000

正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 1000 字节的数据:
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=271ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=271ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=282ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=289ms TTL=104

202.89.233.100 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 271ms, 最长 = 289ms, 平均 = 278ms

C:\Users\33089>ping cn.bing.com -l 30000

正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 30000 字节的数据:
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。

202.89.233.100 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失),
```

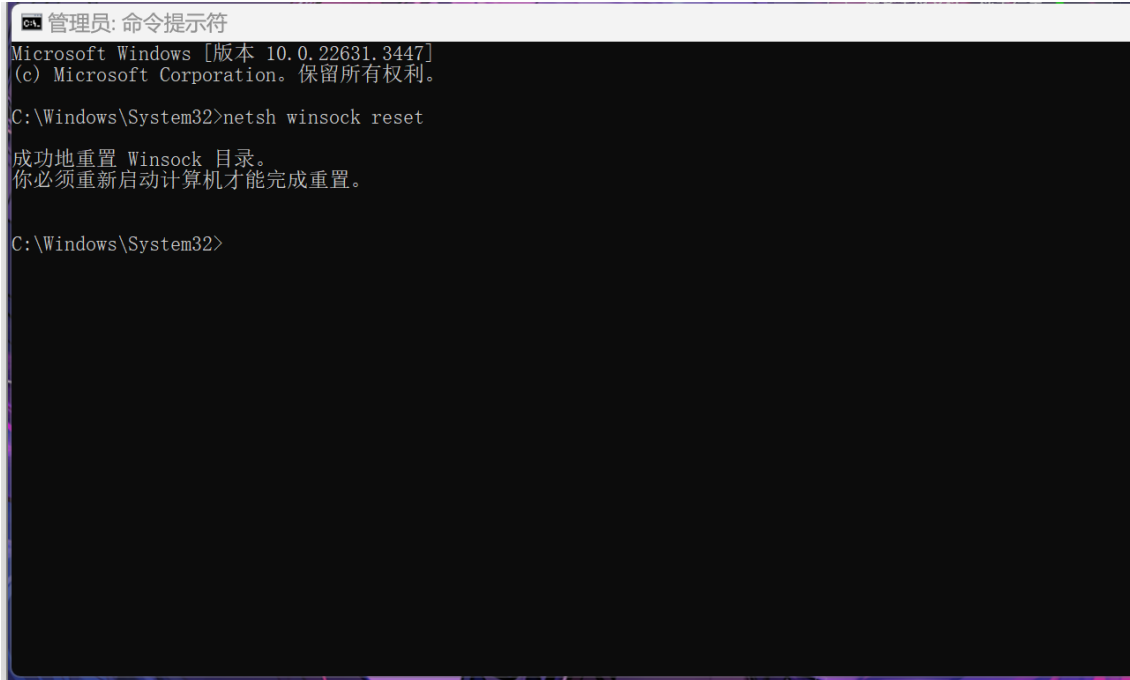
(2) 请根据截图，补充以下信息

解析到“必应”网站的 IP 地址为: 202.89.233.100

平均时延为: 278ms

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



```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 10.0.22631.3447]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Windows\System32>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。

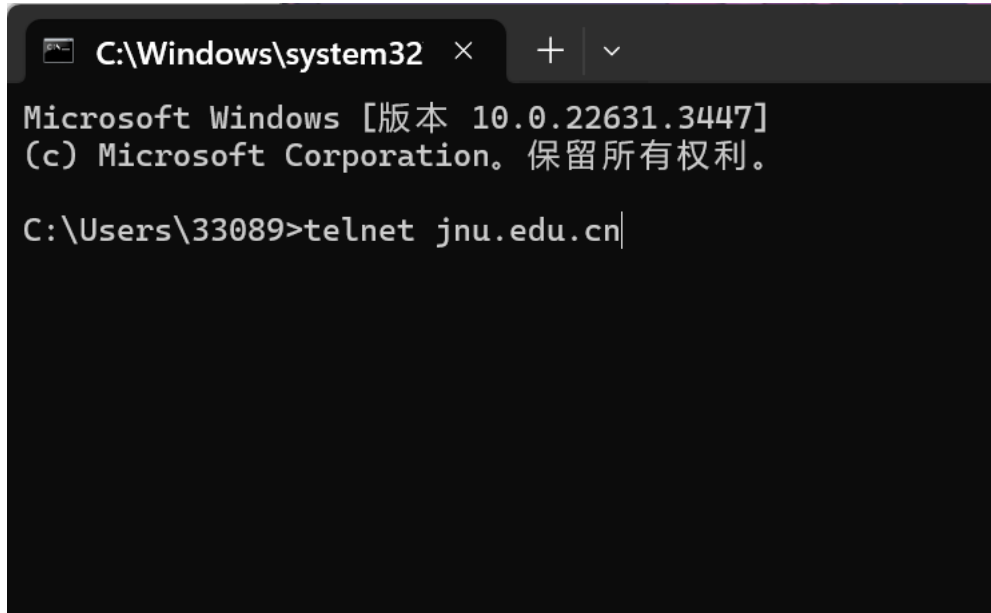
C:\Windows\System32>
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

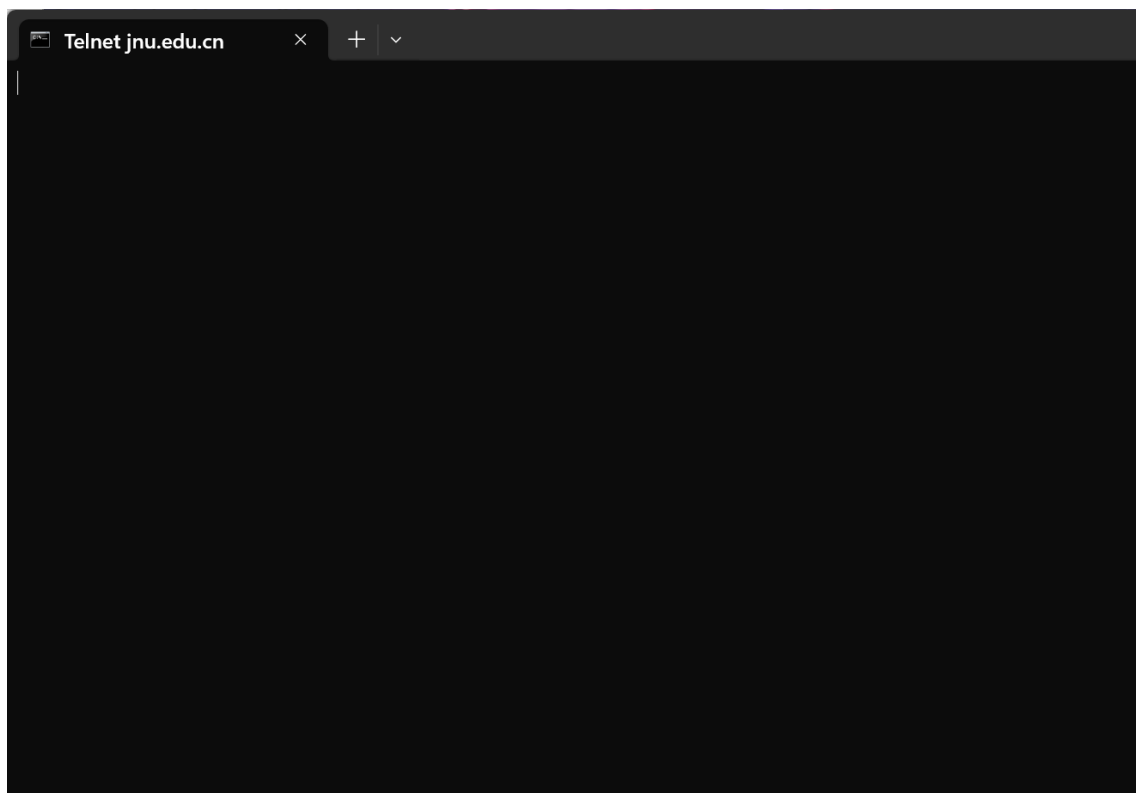
是否已成功重置：_____是_____

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



```
C:\Windows\system32 × + v
Microsoft Windows [版本 10.0.22631.3447]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。
C:\Users\33089>telnet jnu.edu.cn|
```



(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：_____ifconfig_____

(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：_____en3_____

IP 地址是：_____192.168.229.128_____

```
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：_____tracert www.douyin.com_____

(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：_____61.137.2.177_____

校内防火墙 IP 地址为：_____10.0.6.254_____

```
* 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：__nslookup jnu.edu.cn_____

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：ping www.bilibili.com_____

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：_119.131.208.110_____

运营商为：_____电信_____

（2）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 所耗费的时间。

截图：

名称	状态	类型	启动器	大小	时间	瀑布
api.ipify.org	200	document	其他	90 B	275 毫秒	
128.png	200	png	cor			
data:image/png;base...	200	png	cor			
data:image/png;base...	200	png	cor			
data:image/png;base...	200	png	cor			
data:image/png;base...	200	png	cor			
page_finish.js	200	script	pac			
tongji?start=1714184859612	200	script	pac			
hm.js?d67baafd318097a18e70ee8d8d1de57a	304	script	ton			
hm.gif?hca=F1B31BEBB71FB01B&cc=1&ck=1...	200	gif	hm			
hm.gif?cc=1&ck=1&cl=24-bit&ds=1274x797...	200	gif	hm			

进入队列时间: 0

开始时间: 5.83 毫秒

资源调度

正在排队

8.16 毫秒

开始连接

已停止

8.16 毫秒

请求/响应

已发送请求

正在等待服务器响应

264.39 毫秒

下载内容

1.85 毫秒

说明

280.59 毫秒

服务器计时

时间

在开发过程中，您可以使用 [Server Timing API](#) 向此请求的服务器端时间信息添加数据洞见。

耗时为：_275ms_____

（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：

名称	标题	预览	响应	启动器	时间	Cookie
tongji?start=1714185200240	▼常规					
page_finish.js	请求网址:	https://api.ipify.org/				
hm.js?d67baafd318097a18e...	请求方法:	GET				
hm.gif?hca=F1B31BEBB71F...	状态代码:	200 OK				
hm.gif?cc=1&ck=1&cl=24-...	远程地址:	104.26.13.205:443				
data:image/png;base...	引荐来源网址政策:	strict-origin-when-strict-origin				
data:image/png;base...						
data:image/png;base...						
data:image/png;base...	▼响应标头					
data:image/png;base...	Cf-Cache-Status:	DYNAMIC				
api.ipify.org	Cf-Ray:	87ab68457d543b71-IAD				
128.png	Content-Length:	15				
	Content-Type:	text/plain				
	Date:	Sat, 27 Apr 2024 02:33:21 GMT				
	Server:	cloudflare				
	Vary:	Origin				

远程地址为： 104.26.13.205:443