

# Windows 网络命令

让我们深入了解一些在命令提示符（CMD）中可以运行的有用的 Windows 网络命令，以便进行故障排除、收集信息或管理您的网络。我将解释一些流行的命令，如 `getmac`，并添加一些可能会派上用场的其他命令。你不需要是技术专家——这些命令一旦掌握了就非常直观。

首先，要使用这些命令，打开命令提示符：按 Windows 键 + R，输入 `cmd`，然后按回车。很简单，对吧？

## 1. `getmac` - 查找您的 MAC 地址

`getmac` 命令显示网络适配器的媒体访问控制（MAC）地址——这些是设备在网络上的唯一标识符。它的工作原理如下：

- 输入 `getmac` 并按回车。
- 你会看到每个网络适配器（如以太网或 Wi-Fi）的 MAC 地址列表。
- 添加 `-v` 切换（`getmac -v`）以进入详细模式，这将提供额外的详细信息，如适配器名称和传输类型（例如，以太网或无线）。

示例输出可能如下所示：

```
物理地址      传输名称
=====
00-14-22-01-23-45   \Device\Tcpip_{12345678-ABCD-1234-EF56-7890ABCDEF12}
```

“物理地址”就是你的 MAC 地址。对于网络故障排除或在路由器上设置 MAC 过滤非常有用。

## 2. `ipconfig` - 检查您的 IP 配置

这是一个用于获取网络信息的常用命令：- 输入 `ipconfig` 并按回车，查看基本详细信息，如 IP 地址、子网掩码和默认网关。- 使用 `ipconfig /all` 以获取完整的分解，包括 DNS 服务器、DHCP 状态和——是的——再次显示你的 MAC 地址。

它非常适合确定设备是否正确连接或是否存在 IP 冲突。

## 3. `ping` - 测试连接

想检查是否可以到达另一台设备或网站？- 输入 `ping [地址]`（例如，`ping google.com` 或 `ping 8.8.8.8`）。- 它发送一些数据包并告诉你它们是否返回以及返回所需的时间（以毫秒为单位）。

如果收到“请求超时”，则某些东西阻止了连接——可能是防火墙、死服务器或您自己的网络。

#### 4. tracert - 跟踪路径

简称“跟踪路径”，它显示数据到达目的地的路径：- 输入 `tracert [地址]`（例如，`tracert google.com`）。- 它列出沿途的每个跳转（路由器或服务器）及其响应时间。

适合发现连接变慢或失败的位置。

#### 5. netstat - 查看网络活动

这个命令用于检查当前网络上的活动：- 输入 `netstat -a` 以查看所有活动连接和监听端口。- 添加 `-n`（`netstat -an`）以显示 IP 地址而不是主机名——更快且更原始。

它就像一个窗口，显示你的计算机正在与什么进行通信——适合发现可疑活动。

#### 6. nslookup - 深入 DNS

如果网站无法加载，这将检查域名系统（DNS）解析：- 输入 `nslookup [域名]`（例如，`nslookup google.com`）。- 它返回与该域名关联的 IP 地址，显示你的 DNS 是否正常工作。

#### 使其更顺畅的技巧

- 以管理员身份运行 CMD（右键点击命令提示符 > “以管理员身份运行”）如果某个命令需要更高的权限。
- 使用 |（管道）将命令结合起来进行过滤——例如，`getmac | find "00-14"` 以搜索特定的 MAC。
- 如果你卡住了，输入 `[命令] /?`（例如，`ipconfig /?`）以获取该命令的帮助。

这些是你用来探索 Windows 网络的基本工具。想专注于一个——比如 `getmac`——或者尝试一些特定的东西？告诉我你的目标！