

# WS151 802.11ac 双频无线网卡 用户指南



<b>了解 WS151</b>	<b>1</b>
外观	1
指示灯说明	2
系统要求	2
<b>安装与卸载</b>	<b>3</b>
安装 WS151	3
卸载 WS151	6
<b>连接到无线网络</b>	<b>8</b>
通过 WPS 按钮	8
通过 Windows 配置工具	8
<b>常见问题解答</b>	<b>18</b>
如何查看 WS151 已正确安装?	18
如何解决电脑不识别 WS151?	20
如何解决 WS151 已正确安装但电脑却无法连接到无线网络?	20
<b>无线基础知识</b>	<b>21</b>
无线安全	21
无线模式	21
<b>获取更多信息</b>	<b>23</b>
<b>法律声明</b>	<b>24</b>

# 1 了解 WS151

感谢您使用华为 WS151 802.11ac 双频无线网卡（以下简称“WS151”）！

WS151 将 802.11ac 和双频无线技术应用扩展到您的台式或笔记本电脑上，可以提供高速、方便、安全、快捷的无线上网方式。

 本文档中的图片仅供参考，具体请以产品实物为准。除非另外注明，否则图片中作为例子提到的名字、数字和其他信息纯属虚构，不得与任何真实的组织或对象相联系或随意推测。

## 外观



- 1 可旋转 USB 接口**  
用于连接 WS151 到您的电脑。
- 2 WPS 按钮**  
用于快速建立安全无线连接。
- 3 状态指示灯**  
用于指示 WS151 的工作状态。

## 指示灯说明

指示灯状态	工作状态
熄灭	> WS151 未连接到电脑。
闪烁	> WS151 正在进行数据传输。 > WS151 正在通过 WPS 功能搜寻无线网络。
常亮	> WS151 已连接到电脑。

## 系统要求

1. 满足如下要求的台式或笔记本电脑：
  - > 标准 USB 2.0 或 USB 3.0 接口。
  - > CD-ROM 驱动器。
  - > Windows 8、Windows 7、Windows Vista 或 Windows XP 操作系统。
2. 支持 802.11ac/a/b/g/n 任一标准的无线路由器或 AP。

## 2 安装与卸载

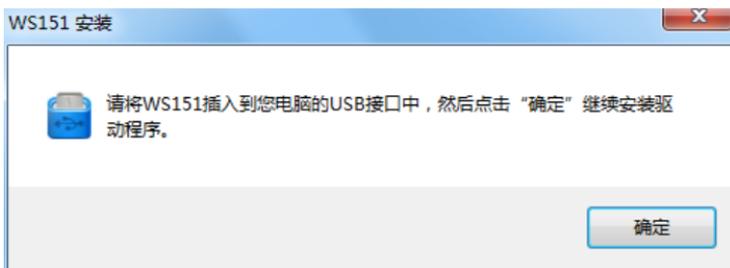
### 安装 WS151

首次使用时，您需要安装 WS151 的驱动。

1. 将用户光盘插入到您电脑的光盘驱动器中。屏幕将自动弹出 CD 主界面；如无显示，请浏览 CD 中的文件，双击 **Autorun.exe** 文件运行 CD 主界面。
2. 在打开的自动运行屏幕中选择安装向导显示的语言，例如**中文**，然后单击**安装**开始安装 WS151 的驱动。



3. 请根据提示将 WS151 插入到您电脑的 USB 接口中，然后单击**确定**。如果操作系统弹出新硬件安装向导，请单击**取消**关闭新硬件安装向导并继续 WS151 的驱动安装。



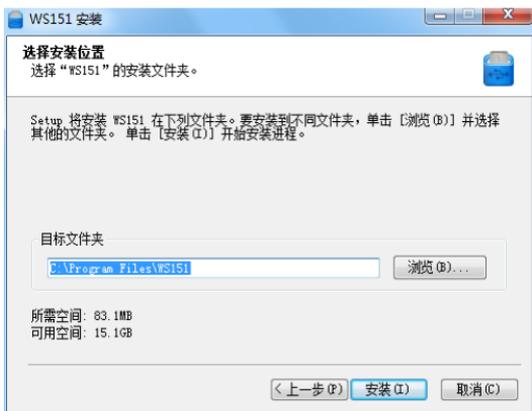
4. 在安装向导欢迎界面中，单击下一步。



5. 选择我接受“许可协议”中的条款，然后单击下一步。



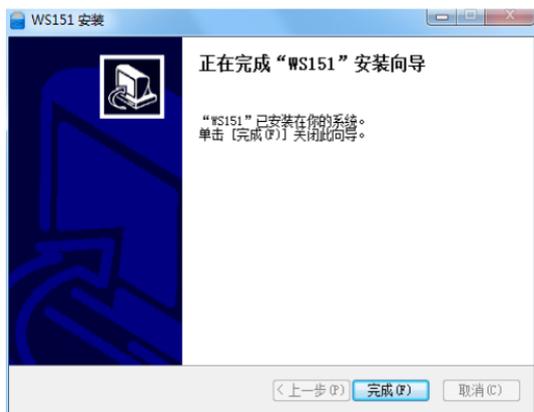
6. 选择您要安装 WS151 软件的目标文件夹。如果您需要改变目标文件夹位置，请单击**浏览**选择目标文件夹。单击**安装**将 WS151 软件安装在您指定的目标文件夹中。



驱动安装过程中会出现提示信息，请耐心等待，安装过程大约需要几分钟。



7. 显示如下界面时，WS151 驱动已成功安装在您的电脑上。单击**完成**关闭安装向导。



## 卸载 WS151

将 WS151 从您的电脑上卸载，请参考如下操作步骤：

1. 在 Windows 任务栏上单击**开始**，然后选择**所有程序 > WS151 > Uninstall**。



2. 单击**是**确认卸载 WS151 软件。



- 单击**确定**关闭卸载向导。



- 将 WS151 轻轻从您的电脑上移除。

## 3 连接到无线网络

---

### 通过 WPS 按钮

如果您的无线路由器或 AP 支持 WPS 功能，您可以通过 WPS 快速建立安全无线连接，请参考如下操作步骤：

1. 启动您的无线路由器或 AP 的 WPS 协商功能，例如按下您的无线路由器或者 AP 上的 WPS 按钮并保持两秒钟以上。  
不同无线路由器或 AP 启动 WPS 协商功能的方法可能有所不同，请参考您的无线路由器或 AP 的用户手册获取详细帮助。
2. 在两分钟内，按下 WS151 的 WPS 按钮并保持两秒钟以上后放开，WS151 的状态指示灯开始闪烁。

当 WS151 的状态指示灯由闪烁变为常亮时表明 WPS 协商结束，请检查电脑无线连接是否已经可用。

### 通过 Windows 配置工具

Windows 用户可以通过 Windows 操作系统自带的无线配置工具连接到无线网络。

## 在 Windows 8 中

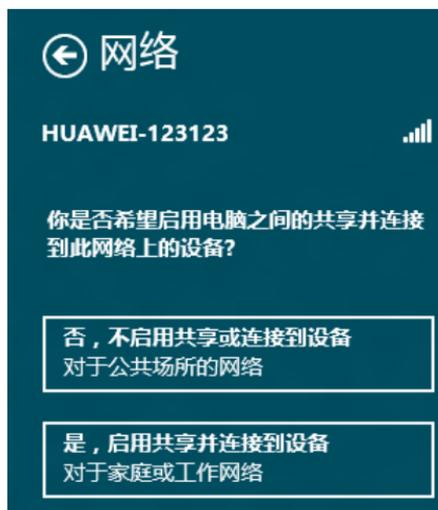
1. 在桌面右侧的无线网络列表中，选择无线名称与您要连接的无线网络名称（SSID）一致的无线网络，单击**连接**。



- 在弹出的对话框中输入无线网络密码，然后单击**下一步**。如果您的无线路由器或 AP 支持 WPS 功能，您也可以按下您的无线路由器或 AP 上的 WPS 按钮。



- 根据您所处的无线网络环境选择是否启用共享并连接到网络中的设备。

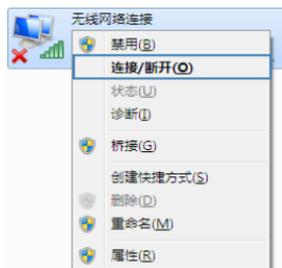


4. 在无线网络列表中，当该无线网络连接状态如下图所示时，表明无线网络连接成功。



## 在 Windows 7 中

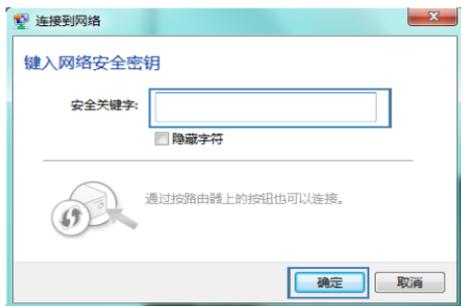
1. 在 Windows 任务栏中，单击开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络和共享中心 > 更改适配器设置，右键单击无线网络连接，选择连接 / 断开。



- 在无线网络列表中，选择无线名称与您要连接的无线网络名称（SSID）一致的无线网络，单击**连接**。



- 在弹出的对话框中输入无线网络密码，然后单击**确定**。如果您的无线路由器或接入点支持 WPS 功能，您也可以按下您的无线路由器或接入点上的 WPS 按钮。



- 在无线网络列表中，当该无线网络连接状态显示为**已连接**时，表明无线网络连接成功。



## 在 Windows Vista 中

1. 在 Windows 任务栏中，单击开始 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络连接 > 连接到网络，右键单击**无线网络连接**，然后选择**连接 / 断开**。



2. 在无线网络列表中，选择无线名称与您要连接的无线网络名称（SSID）一致的无线网络，单击**连接**。



3. 在弹出的对话框中输入密码，然后单击**连接**。



- 在无线网络列表中，当该无线网络连接状态显示为**已连接**时，表明无线网络连接成功。

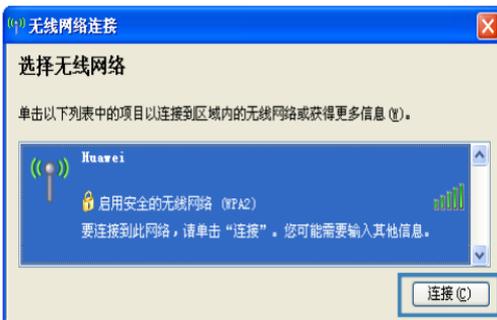


## 在 Windows XP 中

- 在 Windows 任务栏中，单击**开始 > 控制面板 > 网络和 Internet 连接 > 网络连接**，右键单击无线网络连接，选择**查看可用的无线连接**。



2. 在无线网络列表中，选择无线名称与您要连接的无线网络名称（SSID）一致的无线网络，单击**连接**。



3. 在弹出的对话框中输入无线网络密码，单击**连接**。



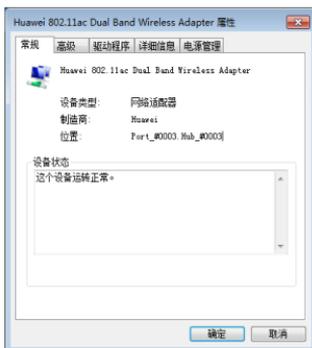
4. 在无线网络列表中，当该无线网络连接状态显示为**已连接上**时，表明无线网络连接成功。



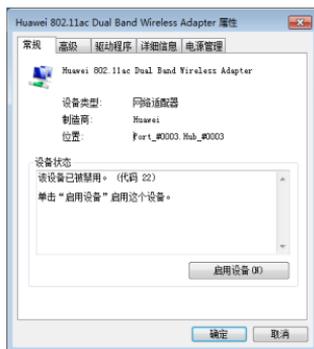
## 4 常见问题解答

### 如何查看 WS151 已正确安装？

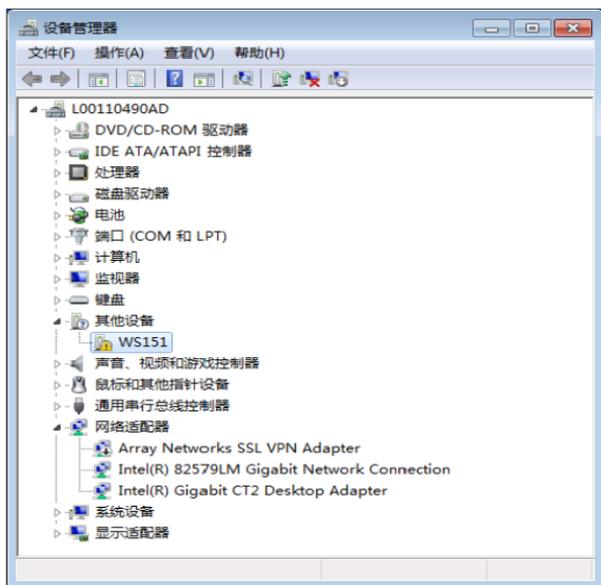
1. 打开 WS151 的设备状态项：在 Windows 任务栏中，单击**开始**，在弹出的开始菜单上右键单击**计算机**或**我的电脑**，然后选择**属性** > **设备管理器** > **网络适配器**。
2. 检查 WS151 的软硬件安装状态，以下示例以 Windows 7 操作系统为例（Windows Vista 和 Windows XP 中操作方法与 Windows 7 中类似）：
  - > 右键单击 **Huawei 802.11ac Dual Band Wireless Adapter** 所在的项目并选择**属性**查看 WS151 的状态。**设备状态**区域显示**这个设备运转正常**，表明 WS151 软硬件已正确安装。



- > 右键单击 **Huawei 802.11ac Dual Band Wireless Adapter** 所在的项目并选择**属性**查看 **WS151** 的状态。**设备状态**区域显示**该设备已被禁用**，表明 **WS151** 软硬件已正确安装且处于禁用状态。单击**启用设备**可以启用 **WS151**。



- > 如果未能找到 **Huawei 802.11ac Dual Band Wireless Adapter** 项，**其他设备**下显示 **WS151** 表明 **WS151** 软件未正确安装，需要重新安装 **WS151** 软件。



## 如何解决电脑不识别 WS151？

- > 确认 WS151 已正确插入在电脑的可用 USB 接口中。
- > 尝试将 WS151 重新插入电脑的其他可用 USB 接口中。
- > 确保完全卸载以前电脑上已安装的所有无线网卡软件并禁用电脑内置的无线网卡，然后重新安装 WS151。

在 Windows 中卸载已安装的软件：单击**开始** > **控制面板** > **卸载程序**，选择要卸载的程序并单击**卸载**。

在 Windows 中禁用内置的无线网卡：在任务栏中单击**开始**，在弹出的开始菜单上右键单击**计算机**或**我的电脑**，然后选择**属性** > **设备管理器** > **网络适配器**，右键单击要禁用的无线网卡并选择**禁用**。

## 如何解决 WS151 已正确安装但电脑却无法连接到无线网络？

- > 确认无线路由器或 AP 正在正常工作（详情请参考您的无线路由器或 AP 配套的用户手册）。
- > 通过 WS151 的指示灯状态确认 WS151 正在正常工作。
- > 检查并确认 IP 地址、子网掩码、网关和 DNS 设置符合您要接入的无线网络的设置要求（详情请参考您的无线路由器或 AP 配套的用户手册）。
- > 确认无线网络名称和无线安全等无线接入设置正确。
- > 确保计算机和无线路由器或 AP 之间没有水泥墙、木板墙等阻挡物。
- > 确保计算机和无线路由器或 AP 远离具有强磁场或强电场的电器，例如微波炉等。

若通过以上方法未能解决问题，请联系产品维修中心进行维修。

## 5 无线基础知识

---

### 无线安全

#### WEP

WEP（有线等效保密）协议是早期的无线安全加密机制，由于安全性较弱容易被破解而被安全性更强的 WPA 加密机制所代替。一般您的网络环境不支持 WPA 的情况下才推荐使用 WEP。使用 WEP 的无线网络仍然比没有安全机制的无线网络安全性更好。您可以采用不容易被破解的复杂密码并定期更改密码来增加您的无线网络的安全性。

#### WPA

WPA（Wi-Fi 安全访问）是改进了 WEP 的安全功能的加密和认证机制。

广义上，WPA 目前发展到第二代，简称为 WPA2。如果没有特别说明，本文档中的 WPA 包括第一代 WPA 和第二代 WPA2，但对应 WPA2 时，WPA 表示狭义上的第一代 WPA。

作为 WEP 的改进版本，WPA 经常变更有效密钥，普遍认为比 WEP 更加安全。WPA2 是第二代 WPA，采用了新的加密技术，比第一代 WPA 更加安全。

WPA-PSK（WPA 预共享密钥）和 WPA2-PSK（WPA2 预共享密钥）是 WPA 和 WPA2 的简化版本，主要应用于不需要复杂认证服务器的家庭和小型办公无线网络。

#### WPS

WPS（Wi-Fi 安全设置）是用于无线家庭和小型办公网络建立安全无线连接的无线局域网协议。WPS 协议简化无线网络的安全配置，为所有通过 WPS 认证的设备自动配置无线网络和 WPA 数据加密和认证。

通过简化无线网络设置及无线网络加密，WPS 可以帮助客户端用户自动配置网络名（SSID）及无线加密密钥。WPS 的安全密钥是随机产生的，不容易被破解。用户无须经过手动添加网络名称（SSID）及输入冗长的无线加密密码的繁琐过程。普通用户无需了解 SSID 和安全密钥的概念就能实现安全连接。使用 WPS，用户只需按一下无线路由器上和无线网卡上的 WPS 按钮，就能轻松快速地完成无线网络连接并获得 WPA 级加密的无线网络。

### 无线模式

#### 基础结构

基础结构模式的无线网络包含一个无线路由器或 AP，所有无线客户端连接到无线路由器或 AP，网络中的无线客户端通过无线路由器或 AP 进行通信。

## 点对点

点对点的无线网络仅由无线客户端 ( 如电脑 ) 组成, 无线客户端之间可以直接通信, 无线客户端必须以点对点的模式接入通信。

## 6 获取更多信息

---

消费者服务热线：800 830 8300（仅固话），400 830 8300，400 690 2116

邮箱：[mobile@huawei.com](mailto:mobile@huawei.com)

购买华为终端请访问 华为商城：[www.vmall.com](http://www.vmall.com)

更多信息请访问 [www.huaweidevice.com](http://www.huaweidevice.com)

## 7 法律声明

版权所有 © 华为技术有限公司 2013。保留一切权利。

未经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

本手册描述的产品中，可能包含华为技术有限公司及其可能存在的许可人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为，但是适用法禁止此类限制的除外。

### 商标声明



HUAWEI、HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

### 注意

本手册描述的产品及其附件的某些特性和功能，取决于当地网络的设计和性能，以及您安装的软件。某些特性和功能可能由于当地网络运营商或网络服务供应商不支持，或者由于当地网络的设置，或者您安装的软件不支持而无法实现。因此，本手册中的描述可能与您购买的产品或其附件并非完全一一对应。

华为技术有限公司保留随时修改本手册中任何信息的权利，无需提前通知且不承担任何责任。

### 责任限制

本手册中的内容均“按照现状”提供，除非适用法要求，华为技术有限公司对本手册中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。

在适用法律允许的范围内，华为技术有限公司在任何情况下，都不对因使用本手册相关内容及本手册描述的产品而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

在相关法律允许的范围内，在任何情况下，华为技术有限公司对您因为使用本手册描述的产品而遭受的损失的最大责任（除在涉及人身伤害的情况下根据适用的法律规定的损害赔偿外）以您购买本产品所支付的价款为限。

### 进出口管制

若需将本手册描述的产品（包括但不限于产品中的软件及技术数据等）出口、再出口或者进口，您应遵守适用的进出口管制法律法规。

### 隐私保护

为了解我们如何保护您的个人信息，请登录华为技术有限公司官方网站 <http://consumer.huawei.com/cn/privacy-policy/index.htm> 获取有关隐私保护的信息。

202606\_02