



**TP-LINK®**

深圳市普联技术有限公司

TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

技术支持热线: 400-8863-400

技术支持 E-mail: [fae@tp-link.com.cn](mailto:fae@tp-link.com.cn)

网址: [http:// www.tp-link.com.cn](http://www.tp-link.com.cn)

地址: 深圳市南山区西丽镇红花岭工业园区二区 7 栋

# **TP-LINK<sup>®</sup>** 用户手册

TL-WN321G

TL-WN321G+

54M 无线 USB 网卡

# 声明

**Copyright © 2009 深圳市普联技术有限公司**

**版权所有，保留所有权利**

未经深圳市普联技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

**TP-LINK®** 为深圳市普联技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

# 物品清单

请您小心打开包装盒，检查包装盒里所备的配件：

- 一块TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡
- 一本用户手册
- 一张保修卡
- 一根USB延长线
- 一张包含驱动程序和管理软件的光盘



**注意：**

如果发现配件有损坏或者短缺的情况，请及时和当地的经销商联系。

# 目 录

第一章	用户手册简介 .....	1
第二章	产品概述 .....	1
2.1	安全警示 .....	1
2.2	产品特性 .....	2
2.3	指示灯描述 .....	2
第三章	安装指南 .....	2
3.1	安装TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序 .....	3
3.2	软件卸载 .....	4
第四章	配置客户端应用程序 .....	5
4.1	配置文件 .....	6
4.2	连接状态 .....	8
4.3	无线网络 .....	10
4.4	数据统计 .....	10
4.5	高级 .....	11
4.6	信息 .....	12
4.7	应用示例 .....	12
附录	详细技术规范说明 .....	14

# 第一章 用户手册简介

感谢您购买 TL-WN321G/WN321G+ 54M 无线 USB 网卡。TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的设置简单，操作方便，您无需是专业人士，便可按照本手册进行安装设置。

在您准备安装、使用产品之前，请先仔细阅读本手册。

手册概述：

第一章：用户手册简介。介绍手册的主要内容。

第二章：产品概述。简述TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的特性和规格。

第三章：安装指南。介绍TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡驱动程序的安装和卸载。

第四章：配置软件的使用。助您配置TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的高级功能，以及常用范例的介绍。

第五章：附录。详细技术规范说明。

## 第二章 产品概述

感谢您选购 TL-WN321G/WN321G+ 54M 无线 USB 网卡。这是一款由 TP-LINK 出品的 A 型 USB 接口无线网卡，最大传输速率为 54Mbps。传输距离在室内最远 100 米，室外最远 300 米，支持 WPA、IEEE 802.1X、TKIP、AES 等高级加密与安全性认证机制。

### 2.1 安全警示

- 为了保证产品正常工作，请注意防水；
- 不要将本产品放置在潮湿的环境中，例如：浴室；
- 防止其它有害物质的侵害，例如：酸、碱；
- 如果出现故障，必须由授权的专业人员进行维修，请不要自行打开本产品；

- 请不要将本产品直接曝晒在太阳或者其它热源之下,设备的外壳和电子器件可能会被损坏。

## 2.2 产品特性

- 支持USB 1.1/USB 2.0标准;
- 遵循IEEE 802.11b、IEEE 802.11g无线通讯标准;
- 支持TCP/IP、NDIS3、NDIS4、IPX、NetBEUI通讯协议;
- 支持两种工作模式:点对点模式和基本结构模式;
- 最大传输速率达54Mbps;
- 可自动修正传输速率使网络连接品质处于最佳状态;
- 即插即用,方便快捷;
- 支持无线漫游功能(Roaming);
- 多层安全保障:支持有线等效加密(WEP)技术,支持WPA、WPA2认证加密。

## 2.3 指示灯描述

在TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡正面有一个状态指示灯,正常上电、连接后闪烁。

# 第三章 安装指南

本章节指导您如何安装程序,助您成功安装TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的驱动程序和客户端应用程序。自动安装程序已把驱动程序、客户端应用程序整合在一起,即在安装、卸载其客户端应用程序的过程中,将会自动安装、卸载其驱动程序。Windows 98/ Windows ME/ Windows 2000/ Windows XP系统下的安装步骤大同小异,下面以Windows 2000安装为例为您介绍,其他系统请参照本手册和操作系统的提示进行设置。

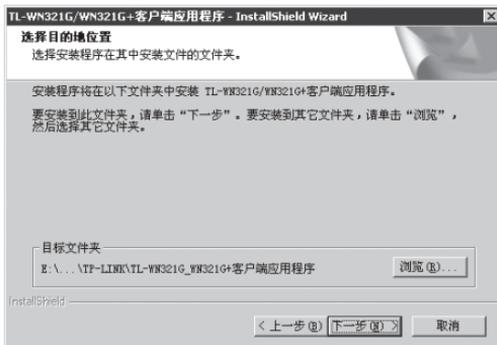
## 3.1 安装TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序

请您先将TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡插入计算机，系统启动后会出现“找到新的硬件向导”，点击“取消”，然后运行光盘的自动安装软件包程序，直至点击“完成”。

1. 插入光盘，点击菜单“开始”，选择“运行”，输入软件所在路径 F:\CD039A9\TL-WN321G\_TL-WN321G+\Setup.exe（其中F代表光驱盘符）。单击确定之后，您将看到如下对话框，点击“下一步”继续安装。



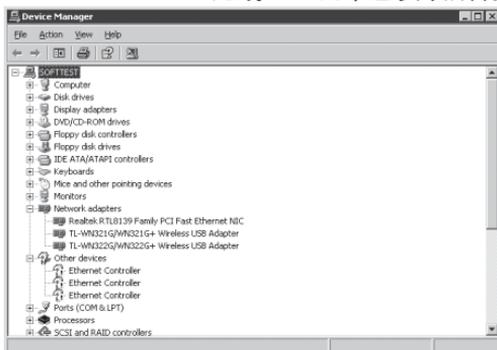
2. 接下来，如下图所示，点击“浏览”可以选择软件的安装路径，您还可以更改应用系统的默认路径。在您确定安装路径后，点击“下一步”。



3. 经过一个快速的安装画面，完成快速安装状态画面，即弹出“没有找到数字签名”的对话框，单击“是”继续安装，在弹出的完成界面单击“完成”，这样您就成功安装了此TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的客户端应用程序。



4. 鼠标右键点选我的电脑—属性—硬件—设备管理, 查看设备管理中网卡下有无“**TL-WN321G/WN321G+ Wireless USB Adapter**”, 如果存在, 则表示您的TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡已安装成功。如下图所示:



5. 请用鼠标选择并点击 开始—程序—TP-LINK—TL-WN321G\_WN321G+ 客户端应用程序—TL-WN321G\_WN321G+客户端应用程序, 即可运行 TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的客户端程序。



在您每一次重新安装驱动程序或更改物理协议的设置时, 系统都可能会要求您重新启动计算机, 以使新的设置生效。

## 3.2 软件卸载

1. 删除硬件

如果您要卸载TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡，请左键单击状态栏里移动设备图标，然后单击安全删除TL-WN321G/ WN321G+ Wireless USB Adapter，即可方便地卸载您正在使用的TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡。

## 2. 卸载软件

方法一：选择开始→控制面板→添加/删减程序→TL-WN321G/ WN321G+客户端应用程序→删除，然后按照系统的提示操作，系统则会自动卸载配置软件。

方法二：选择开始→所有程序→TPLINK→TL-WN321G/ WN321G+客户端应用程序→添加或卸载TL-WN321G/ WN321G+客户端应用程序，也可以卸载配置软件。



每一次重新安装驱动程序或更改物理协议的设置时，系统都可能会要求你重新启动计算机，以使新的设置生效。

# 第四章 配置客户端应用程序

TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡可以通过客户端应用程序来配置。该章详细介绍配置软件如何实现无线网络连接。

网卡安装完成后，在桌面右下角将会出现网卡客户端应用程序的标识，该图标能够利用不同的颜色和接收到的信号标识（RSSI）来表示不同的信号强度。

 图标表示没有找到网卡。

 图标表示有网卡但无连接。

 图标表示连接信号弱，RSSI小于5dB。

 图标表示连接信号一般，RSSI在5dB和20dB之间。

 图标表示连接信号非常好，RSSI在20dB以上。

双击该图标，运行网卡的客户端应用程序。客户端应用程序为您提供一些简单的综合性工具：

- 显示当前状态信息
- 编辑并管理配置文件
- 显示当前诊断信息

以下部分将详细介绍上述性能。



1. 在Windows XP下，您可以选择TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡客户端应用程序或者Windows XP系统自带的无线配置程序中的任意一个对网卡进行配置（如果选择Windows XP系统的配置程序，系统必须打补丁SP1）。
2. 当您选择TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序时，必须先退出系统自带的配置程序；当您选择系统自带的配置程序时，必须先退出TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序。

## 4.1 配置文件

在TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序界面的配置文件栏可以查看您的无线网络的配置文件。



- 配置文件名：显示配置文件的名称。前面的：
  - 绿色：表示活动的配置文件所设定的AP连接成功。
  - 红色：表示活动的配置文件所设定的AP连接失败。



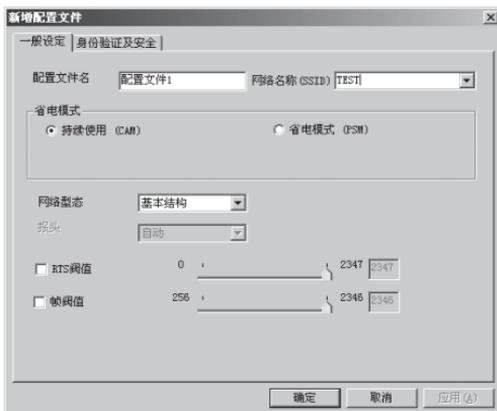
### 注意：

当使用“无线网络”页选择连接的AP时，“配置文件”里的任何一个配置文件的设定，都不会是连接成功的状态。

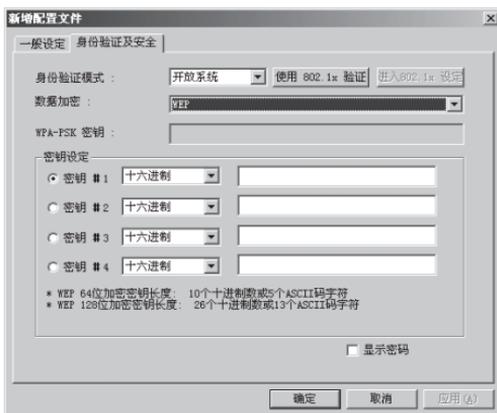
- 网络名称（SSID）：AP的名称。目前连接的网络信息。
- 信道：显示网卡当前工作的信道，如果工作在基本结构模式，信道就是AP或无线路由器所处的信道。如果工作在点对点模式，系统所有的工作节点必须设置在同一信道，系统才能正常工作。
- 网络身份验证：AP是否使用认证机制。
- 数据加密：AP是否使用加密传输的功能，有WEP、AES、TKIP、未使用四种机制。
- 网络模式：对于无线USB网卡来说，允许两种类型的网络：基本结构模式和点对点模式。

点击“配置文件”页中的按钮可对配置文件进行相应操作。

- 新增：点击创建用户配置文件，如下图所示。
- 删除：删除一个配置文件。
- 编辑：选择配置文件并对其参数进行修改和编辑。
- 激活：选择需要激活的文件，然后点击“活动”来激活所选择的配置文件。



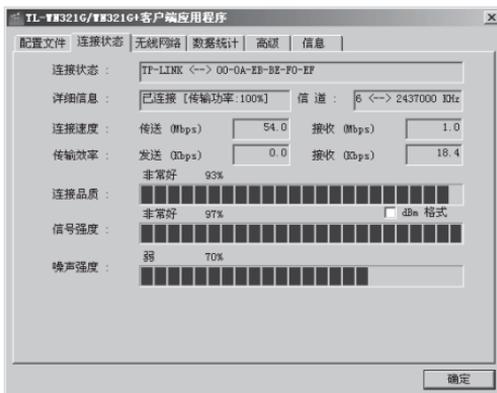
一般设定：本页面针对配置文件设置以及网络（SSID）进行选择。



身份验证及安全：本页面填入您所要连接的AP的加密方式及其密钥。比如所要连接的AP采用了WEP方式进行加密，密钥长度为64位，密钥格式是十六进制（10个数字），默认密钥为密钥#1，密钥格式为0123456789，点击“确定”后，配置文件建立成功。

## 4.2 连接状态

连接状态栏主要显示TL-WN321G/WN321G+ 54M无线USB网卡的整体工作状态，包括网络的连接状态、网卡的工作模式、当前连接的信号强度等。连接状态栏不需要做任何配置。



- 连接状态: 显示目前连接的状态, 未连接会出现“RF为关闭状态”, 若连接则出现AP名称以及BSSID。
- 详细信息: 显示目前所使用的通讯状况和频道。
- 连接速度: 显示可传送和接收的最大速度, 单位Mbps。
- 传输效率: 显示传送和接收的速度, 单位Kbps。
- 连接品质: 显示连接的质量, 是根据收到AP信号的质量而定。
- 信号强度: 根据无线电基频信号处理器所接收到的信号强度测量, 还可以选择以dBm的模式显示。
- 噪声强度: 正常信号外的干扰信号。

## 4.3 无线网络



第一次启动“TL-WN321G/WN321G+客户端应用程序”时，系统会自动选择合适的AP。

- 欲改变连接的AP，可双击其它可用的AP。
- 如要对所选取的AP新增配置文件，可点击“新增配置文件”按钮，这时会弹出一个“新增配置文件”的窗口。

## 4.4 数据统计

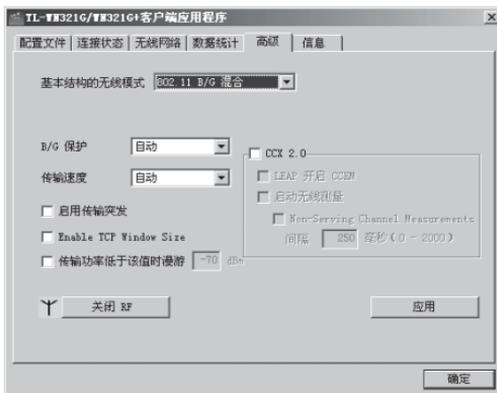
此状态栏包含了无线USB网卡在工作中收发数据的统计信息。



点击“重置计数器”，可以把统计数据置零，重新统计。

## 4.5 高级

此页面包含了无线USB网卡的高级功能设定，如下图所示：



- 基本结构的无线模式：设置无线网络通讯协议。共有三种模式选择：只用802.11b、只用802.11g和802.11b/g混合。
- B/G保护：由于802.11b的调制方法是使用CCK，而802.11g的调制方法是使用OFDM同时也兼容802.11b的CCK，所以同一个AP范围里同时存在802.11b与802.11g的无线工作组时，为避免无线工作组之间传送数据碰撞的频率增加，设定B/G保护是必要的。这个设定项当无线模式选择为“802.11B/G混合”时生效，设定值共有三种模式：自动、使用和关闭。
  - 自动：由AP自动侦测自己所及的范围内是否有802.11b的工作组。
  - 使用：使用B/G保护机制。
  - 关闭：关闭B/G保护机制。
- 传输速度：可自动或手动设定传输速度。
- 启用传输突发：一般数据传输时，两个帧之间的间隔最多是一个DIFS的时间，启用此功能后，两个帧之间的间隔时间最多是一个SIFS的时间，也就是允许系统在一个时间段传输更多的资料。
- 传输功率低于该值时漫游：设置漫游阈值。

- CCX2.0: 支持思科兼容延伸功能V2.0, 设定选项如下:
  - LEAP开启CCKM: 在LEAP认证下, 开启CCKM加密设定。
  - 启动无线测量: 启用此功能可针对无线频段每隔0-2000毫秒做测量。
  - 使用QoS: 使用低延时服务质量, 可提供稳定、可预测的数据传输服务。
- 关闭RF: 关闭无线电信号。

## 4.6 信息



本页面可查看当前使用的无线网卡配置程序、驱动程序和EEPROM的版本, 以及网卡的IP地址、MAC地址和默认网关。

## 4.7 应用示例

假如现在有一台配置好的AP, 其SSID为TPLINK, 采用64位WEP加密, 密码是: 0123456789

配置步骤如下:

1. 在“配置文件”页点击“新增”按钮, 添加新的配置文件。
2. 在新增配置文件中两个页可供设置: 一般设定页和身份验证及安全页。  
在一般设定页: 配置文件名为“无线网络1”, SSID选用“TPLINK”,

省电模式选用“持续使用（CAM）”，网络模式选择“基本结构”。

在身份验证及安全页：身份验证模式选择“开发系统”，数据加密选择“WEP”，并输入密码0123456789，点击“确认”后，配置文件“无线网络1”就可以自动保存。

3. 选择“无线网络1”配置文件，然后点击“激活”按钮激活该配置文件。

无线USB网卡将此配置文件设置为当前配置文件，并建立连接。当然，你也可以双击“无线网络”页中的SSID为“TPLINK”的无线网络实现无线连接。

4. 进一步配置计算机的TCP/IP地址。

设置完成后，即可访问网络资源。

## 附录 详细技术规范说明

常规	
总线类型	USB 2.0
遵循标准	IEEE 802.11g; IEEE 802.11b
操作系统	Windows 98/ Windows ME/ Windows 2000/ Windows XP
传输速率	11b: 1/2/5.5/11Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps
数据调制	11b: CCK,DQPSK,DBPSK for DSSS 11g: QPSK,BPSK,16-QAM,64-QAM for OFDM
介质访问协议	CSMA/CA (带ACK确认)
传输功率	20dBm(最大值)
数据安全	支持WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2高级安全机制; 支持WEP加密
频率范围	2.4 ~ 2.4835GHz
展频技术	Direct Sequence Spread Spectrum(DSSS直接序列展频)

物理环境	
工作温度	0℃~40℃
存储温度	-40℃~70℃
工作湿度	10% ~ 90% RH无凝结
尺寸	86.5mm×24mm×10mm (长×宽×高)