



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

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[®] 用户手册

TL-WN821N

11N无线USB网卡



Rev: 1.0.1

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

小心打开包装盒，检查包装盒里面应有以下配件：

- 一块TL-WN821N 11N无线USB网卡
- 一本用户手册
- 一张保修卡
- 一根1米长的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。

约定

本手册提到的网卡或无线网卡，如无特别说明，系指TL-WN821N 11N无线USB网卡。

本手册的图片中都配有相关参数，这在实际产品的配置界面中并没有提供，这些参数主要是为您正确配置产品参数提供参考，您可以根据实际需要设置这些参数。

目 录

| | | |
|------------|--------------------------|-----------|
| 第一章 | 产品概述 | 1 |
| 1.1 | 产品特性 | 1 |
| 1.2 | 指示灯状态 | 2 |
| 1.3 | 安全警示 | 2 |
| 第二章 | 快速安装指南 | 3 |
| 2.1 | 安装TL-WN821N客户端应用程序 | 3 |
| 2.2 | 软件卸载 | 8 |
| 第三章 | 配置客户端应用程序 | 10 |
| 3.1 | 当前状态 | 10 |
| 3.2 | 配置文件管理 | 11 |
| 3.2.1 | 增加或修改配置文件 | 11 |
| 3.2.2 | 删除文件、激活文件 | 15 |
| 3.2.3 | 导出文件 | 15 |
| 3.2.4 | 导入文件 | 16 |
| 3.2.5 | 浏览可加入的无线网络 | 16 |
| 3.2.6 | 文件自动选择管理 | 17 |
| 3.3 | 诊断信息 | 18 |
| 3.3.1 | 查看适配器信息 | 18 |
| 3.3.2 | 查看发送接收数据统计信息 | 19 |
| 第四章 | QSS安全设置 | 20 |
| 4.1 | QSS设置方法一 | 20 |
| 4.2 | QSS设置方法二 | 21 |
| 4.3 | QSS设置方法三 | 23 |
| 附录 | 规格参数 | 26 |

第一章 产品概述

首先感谢您购买TL-WN821N 11N无线USB网卡。该网卡适用于台式PC机、笔记本等设备进行无线连接，能够为您提供方便、快捷的无线上网方式。

该网卡安装容易，配置简单。支持自动检测功能，能够自动调整速率，最大传输速率可达300Mbps。支持WPA-PSK/WPA2-PSK，WPA/WPA2高级安全机制及WEP加密，能够为您的无线网络连接提供安全保障。

为了了解产品的安装及其配置使用过程，请先仔细阅读该用户手册。

1.1 产品特性

- 遵循IEEE 802.11n(draft 2.0), IEEE 802.11g, IEEE 802.11b标准;
- 支持WPA-PSK/WPA2-PSK，WPA/WPA2高级安全机制，及WEP加密;
- 无线传输速率最高可达300Mbps,可根据网络环境自动调整无线速率;
- 支持USB 2.0接口;
- 支持两种工作模式：点对点模式(Ad hoc)和基础结构模式(Infrastructure);
- 当处于Infrastructure组网模式下，在各AP（Access Point）之间支持无线漫游功能;
- 具有良好的抗干扰能力;
- 配置简单并提供检测信息;
- 支持Windows 2000、Windows XP和Windows Vista系统;
- 采用MIMO技术，多根天线同时发送或接收数据。

1.2 指示灯状态

TL-WN821N 11N无线USB网卡正面有一个状态指示灯，正常上电、连接后闪烁。

1.3 安全警示

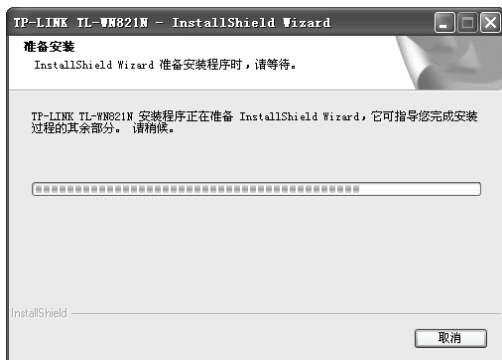
- 为了保证产品正常工作，请注意防水；
- 不要将本产品放置在潮湿的环境中，例如：浴室；
- 防止其它有害物质的侵害，例如：酸、碱；
- 如果出现故障，必须由授权的专业人员进行维修，请不要自行打开本产品；
- 请不要将本产品直接曝晒在太阳或者其它热源之下，设备的外壳和电子器件可能会被损坏。

第二章 快速安装指南

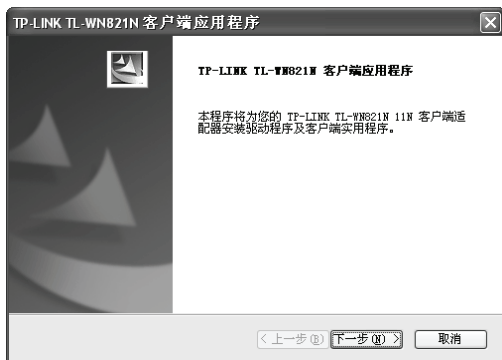
2.1 安装TL-WN821N客户端应用程序

请您先将TL-WN821N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”。

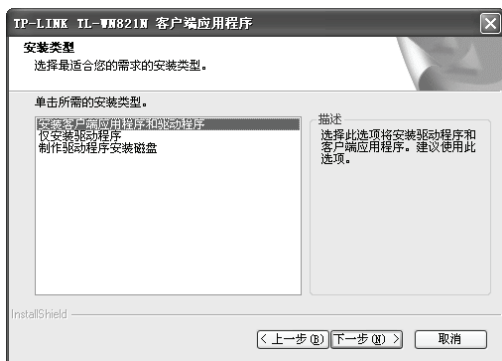
- 1) 插入光盘，点击菜单开始，选择运行，输入软件所在路径，F:\TL-WN821N Setup.exe(F代表光驱盘符)。单击确定之后，您将看到如下对话框。



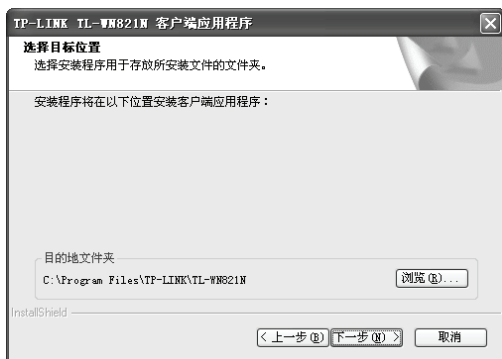
- 2) 在随后出现的安装界面中，点击下一步继续安装。



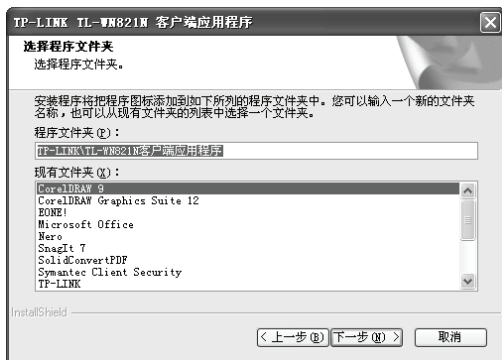
- 3) 接下来您需要选择一个安装类型，推荐您选择**安装客户端实用程序和驱动程序**，如下图所示。点击**下一步**继续安装。



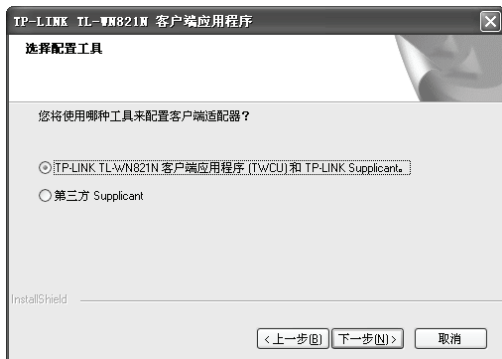
- 4) 在下图的界面中选择安装文件的路径，您可以采用下图所示的默认路径，也可以点击**浏览**按钮来重新选择安装文件的路径。点击**下一步**继续安装。



- 5) 选择程序文件夹，您需要新建一个文件夹，或者从现有文件夹列表中选择一项。推荐您使用默认配置，点击下一步继续安装。



- 6) 选择配置工具，如果您不确定，请保留默认设置，点击下一步继续安装。



- 7) 在下面这个对话框中点击**确定**继续安装。

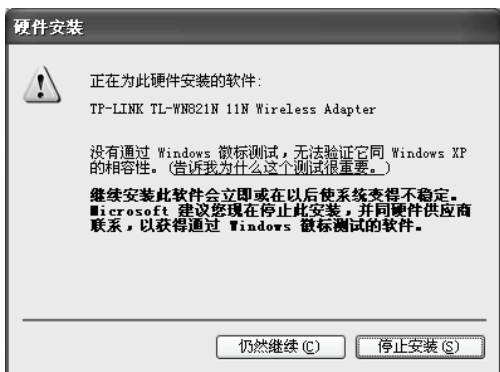


- 8) 接下来的安装过程大概需要一分钟的时间，请稍作等待。



 **注意:**

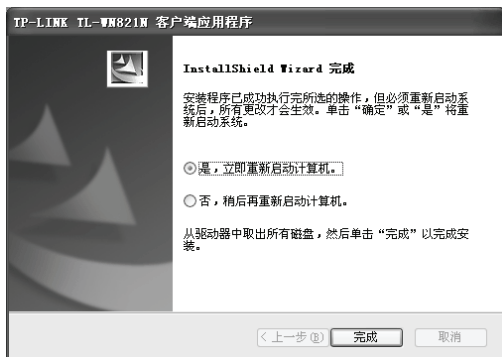
在该安装过程中，会弹出“没有找到数字签名”的提示框，在Windows XP系统下，你会看到如图所示的提示信息，选择**仍然继续**即可完成安装。



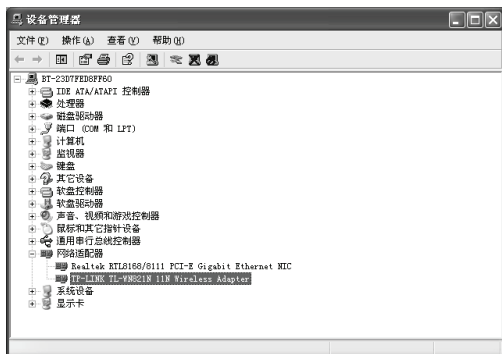
Windows 2000系统中如下图所示。直接选择是即可完成安装。



9) 上述操作全部结束后，会出现下图界面，点击**完成后**，系统将重启。



- 10) 待系统重启完毕，鼠标右键单击我的电脑→属性→硬件→设备管理器，查看设备管理中网卡下有无新安装网卡的标识，如果存在，则表示您的无线网卡已安装成功，如图所示。



2.2 软件卸载

1) 删除硬件

如果您要卸载TL-WN821N 11N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TP-LINK 11N Wireless USB Adapter**，即可方便地卸载您正在使用的TL-WN821N无线网卡。

2) 卸载软件

选择**开始**→**控制面板**→**添加/删减程序**→**TP-LINK TL-WN821N客户端应用程序**→**删除**，然后按照系统的提示按步进行，系统则会自动卸载配置软件。





注意：


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。


第三章 配置客户端应用程序


TL-WN821N无线网卡可以通过客户端应用程序（TWCU）来配置。该章详细介绍如何配置软件来实现无线网络连接。


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。

 图标颜色呈灰色时表示无连接。

 图标颜色呈红色时表示连接信号很弱，RSSI小于5dB。

 图标颜色呈黄色时表示连接信号较弱，RSSI在5dB和10dB之间。

 图标颜色呈绿色时表示连接信号很好，RSSI在10dB和20dB之间。

 图标颜色全绿时表示连接信号非常好，RSSI在20dB以上。

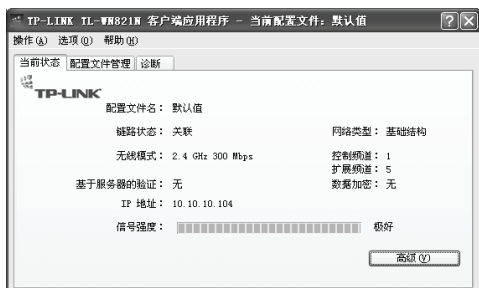
双击该图标，将可以运行TWCU；除此之外，你也可以选择**开始**→**程序**→**TP-LINK**→**TL-WN821N 客户端应用程序**→**TL-WN821N 客户端应用程序**，这样也可以运行网卡的客户端程序。TWCU将提供一些简单的综合性工具：

- 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。

3.1 当前状态

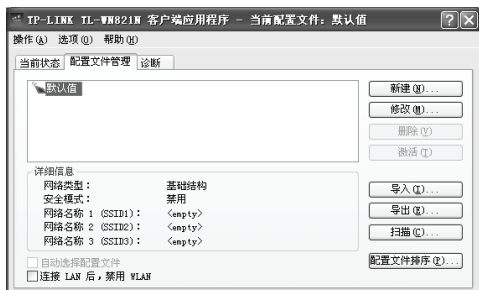
当前状态栏主要显示TL-WN821N 11N无线USB网卡的整体工作状态，包括网络的连接状态、网卡的工作模式、当前连接的信号强度等。当前状态栏不需要做任何配置。



点击**高级**按钮，你可以进一步查看网卡的工作状态以及它所连接AP（无线网络接入点）的相关信息。

3.2 配置文件管理

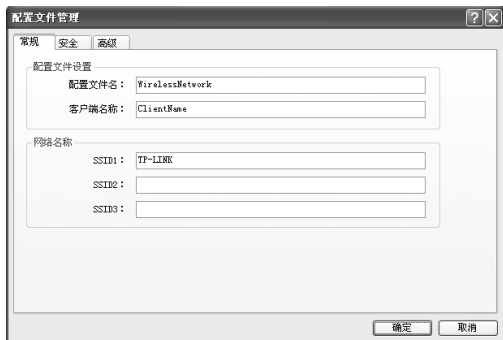
选择配置文件管理，你会看到配置文件管理主界面，初始情况下，文件栏内会有一个默认文件。该界面主要用来对网卡的配置文件进行管理，下面将详细介绍各种具体配置操作。



3.2.1 增加或修改配置文件

常规设置

在配置文件管理界面中选择增加或修改按钮（修改时需先选定一个配置文件），你可以在下面所示界面中增加或修改配置文件。下面以新增一个 WirelessNetwork 为例。



SSID: SSID是AP（无线接入点）的标识符，通常也表示为ESSID，是AP的名称。通常被称为服务集标识符或服务区标识符。

配置步骤:

- 1) 输入配置文件名和客户端名称。其中配置文件名必须是唯一的，客户端名用来标识客户端主机。
- 2) 输入希望连接的AP的标识号，即SSID，最后点击确定使设置生效。



注意:

SSID用以区分不同的无线网络工作组，任何无线接入器或其它无线网络设备要想与某一特定的无线网络组进行连接，就必须使用与该工作组相同的SSID。如果设备不提供这个SSID，它将无法加入该工作组。

安全设置

在配置文件管理界面中选择**安全**按钮，你可以为网卡配置安全模式。如下图所示。

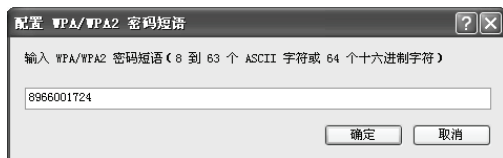


配置步骤:

- 1) 选择安全模式，此处必须与AP采用的模式一致。
- 2) 选择加密算法。当选择WPA/WPA2和802.1x模式时，可以分别在右侧相应的WPA/WPA2 EAP和802.1x EAP类型栏中选择加密算法。注意，该处采用的加密算法必须与AP采用的加密算法一样。选择其它模式时，此步不用设置。
- 3) 设置密钥。当指定加密模式后，选择配置按钮，可以在随后的界面中配置密钥。

注意:

网卡采用的安全模式、加密算法、密钥设置必须与AP一样，下面假设AP采用的是WPA/WPA2-PSK密钥模式，密钥长度是64位，密钥格式是十六进制（10位数字），密钥是8966001724，则网卡密钥应按下图配置。



- 4) 最后点击**确定**按钮完成配置。

**注意:**

不同安全模式下，配置界面不同。密钥的长度受密钥的形式和大小的限制，为了方便设置，系统将限制密钥的输入长度，超过指定长度后的输入字符将无效，也不会界面上显示。

高级配置

在配置文件管理界面中选择**高级**按钮，你可以在下图界面中对网卡进行高级配置。注意，选择不同的安全模式，高级设置项可能不同。以下高级设置界面是在WPA/WPA2-PSK密钥为前提下的设置界面。


**配置步骤:**

- 1) 选择网卡将采用的节能模式，关、正常或最大值。缺省为正常模式。
- 2) 选择网络类型，基础结构或Ad Hoc。如果你需要与AP相连时，请选择基础结构模式，如果只是设备间的点对点连接，请选择Ad Hoc模式。
- 3) 设置无线模式，选择需要采用的频率和数据传输速率。
- 4) 若需要设置首选AP，点击首选AP按钮，然后在下面的界面中设置首选AP。通过AP的MAC地址可以同时设置4个AP，越靠前的AP优先级越高。



3.2.2 删除文件、激活文件

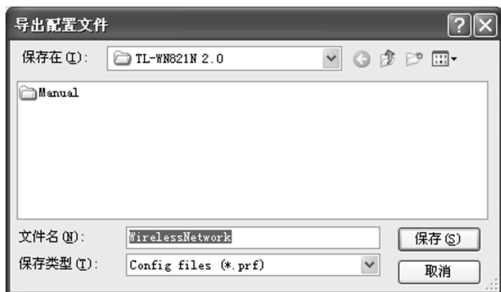
若要删除某一文件，则在下面的配置文件管理界面中，选中该文件，然后点击**删除**按钮，即可删除文件。

若要激活某一文件，则可选中该文件，然后点击**激活**按钮，即可采用该文件的配置进行无线网络连接。下图为激活WirelessNetwork文件后的状态（用标识）。



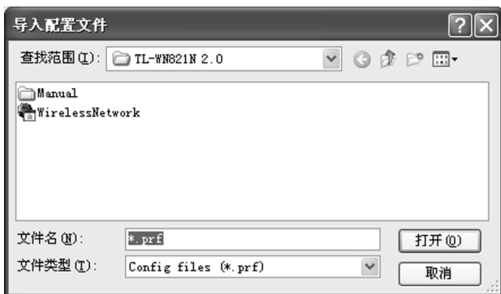
3.2.3 导出文件

该网卡配置软件提供文件导出功能，可以将配置好的文件进行备份。具体操作时，在配置文件管理主界面中，选中需要导出的文件，点击**导出**按钮，然后在下面界面中选择文件保存路径（可用默认路径），点击**保存**即可。



3.2.4 导入文件

该网卡配置软件提供文件导入功能，在进行网络配置时，可以直接将保存好的文件导入使用，而不用重新配置。具体操作时，在配置文件管理主界面中，点击**导入**按钮，然后在下图所示界面中选择需要导入的文件，点击**打开**按钮即可。



3.2.5 浏览可加入的无线网络

该网卡配置软件提供网络扫描功能，用户在加入无线网络时，可以利用该功能扫描可以加入的无线网络，并选择合适的网络进行连接。具体操作时，在配置文件管理主界面中，点击**扫描**按钮，即可看到下图所示的界面。



该界面中列出了所有可用的SSID号，即网络名称，SSID数量取决于当前的网络环境。单击**刷新**按钮，可以更新列表。若想加入某一网络，则可选中该网络，然后点击**激活(A)**按钮，则可进入配置文件常规设置界面中。

3.2.6 文件自动选择管理

该网卡配置软件提供文件自动选择管理功能，系统会根据用户设置的文件自动进行网络连接。具体操作时，在配置文件管理主界面中，点击**配置文件排序(P)**按钮，即可看到如图所示界面。



在“可用配置文件”栏中列举的是现在可用的配置文件，“自动选择的配置文件”栏中列举的是当前提供给系统自动进行网络连接的配置文件。

选中一项配置文件，单击**添加**按钮，该配置文件将被移动到“自动选择的配置文件”栏；同样，选取配置文件单击**删除**按钮，该文件将被移动到“可用

配置文件”栏。

通过**上移**和**下移**按钮可以改变文件在栏目中的顺序。



注意:

- 1) 在自动选择的配置文件栏中，越靠前的文件优先级越高，最先被系统使用。
- 2) 当选择采用自动配置文件管理功能时，在配置文件管理主界面中要选中自动选择配置文件，否则该功能将不能启用。

3.3 诊断信息

TP-LINK 11N 无线USB网卡应用程序（TWCU）的诊断栏提供网卡发送和接收数据的一些相关信息的统计，这个诊断过程无需任何配置。

诊断工具栏列出了如下所示的信息。

- 多播数据包的传输和接收字节数
- 广播数据包的传输和接收字节数
- 单播数据包的传输和接收字节数
- 总的传输和接收字节数



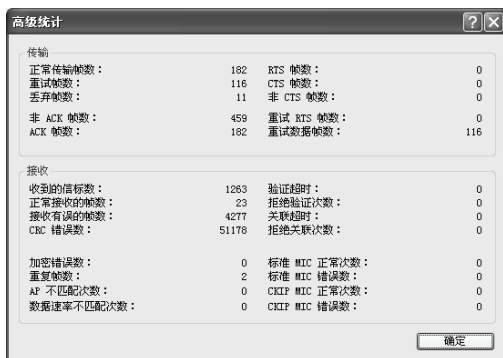
3.3.1 查看适配器信息

点击适配器信息按钮，你可以看到网卡以及驱动程序的相关信息。

- **卡名：**无线网卡适配器的名称
- **MAC地址：**无线网卡的出厂MAC地址
- **驱动程序：**驱动程序的安装路径
- **驱动程序版本：**该驱动程序目前的版本信息
- **驱动程序日期：**创建该驱动程序的日期信息
- **客户端名称：**目前与网卡物理连接的客户端名称

3.3.2 查看发送接收数据统计信息

点击高级统计按钮，你可以看到网卡收发数据的详细信息。



| 高级统计 | | | |
|------------|-------|----------------|-----|
| 传输 | | | |
| 正常传输帧数： | 182 | RTS 帧数： | 0 |
| 重试帧数： | 116 | CTS 帧数： | 0 |
| 丢弃帧数： | 11 | 非 CTS 帧数： | 0 |
| 非 ACK 帧数： | 459 | 重试 RTS 帧数： | 0 |
| ACK 帧数： | 182 | 重试数据帧数： | 116 |
| 接收 | | | |
| 收到的帧标数： | 1263 | 验证超时： | 0 |
| 正常接收的帧数： | 23 | 拒绝验证次数： | 0 |
| 接收有错的帧数： | 4277 | 关联超时： | 0 |
| CRC 错误数： | 51178 | 拒绝关联次数： | 0 |
| 加密错误数： | 0 | 标准 MIC 正常次数： | 0 |
| 重复帧数： | 2 | 标准 MIC 错误数： | 0 |
| AP 不匹配次数： | 0 | CKIP MIC 正常次数： | 0 |
| 数据速率不匹配次数： | 0 | CKIP MIC 错误数： | 0 |

确定

第四章 QSS安全设置

TL-WN821N 11N无线USB网卡能够通过QSS（快速安全设置）快速建立与无线路由器（或无线AP）之间的安全连接。如果您现在拥有支持WPS的无线路由器（或无线AP），您可以通过本章所述方法快速组建安全的无线网络。

进行QSS安全设置前，请先行安装QSS软件。安装方法如下：

将配套的CD放入光驱，点击菜单**开始**，选择**运行**，输入QSS软件所在路径，F:\TL-WN821N\QSS-821.exe(F代表光驱盘符)。单击**确定**之后，您将看到如下对话框。



接下来请按照系统提示操作。安装完成后，即可进行快速安全设置。以下介绍三种设置方法：

4.1 QSS设置方法一

- 1) 按下路由器面板上的QSS快速安全按钮。



- 2) 接着按下网卡上的QSS快速安全按钮2到3秒不放。



- 3) 接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。




- 4) 如出现以下页面则表示快速安全连接配置成功。



4.2 QSS设置方法二

- 1) 按下路由器面板上的QSS快速安全按钮。



- 2) 双击桌面上的  图标，进入网卡QSS软件配置界面。如下图，单击下一步按钮。



- 3) 在随后出现的界面中选择第一项，单击下一步按钮。




- 4) 接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。



- 5) 如出现以下页面则表示快速安全连接配置成功。



4.3 QSS设置方法三

- 1) 双击桌面上的  图标，进入网卡QSS软件配置界面。如下图，单击下一步按钮。



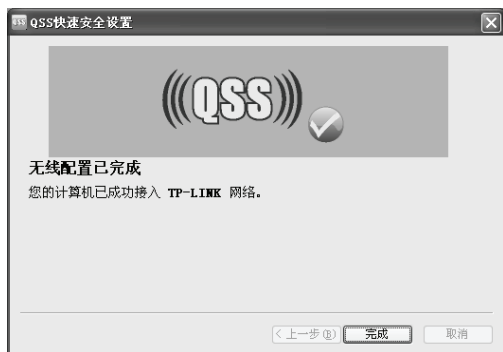
- 2) 在随后出现的界面中选择最后一项。同时在空白处输入路由器8位PIN码（即Access Point PIN，PIN码请参见路由器底部标贴）。




- 3) 接下来的图片显示正在建立无线安全网络，请稍作等待。



4) 如出现以下页面则表示快速安全连接配置成功。



 **提示：**更多QSS设置方法请登录我们的网站（<http://www.tp-link.com.cn>）查阅支持QSS的无线宽带路由器的详细配置指南。

附录 规格参数

| 常规 | |
|--------|---|
| 总线类型 | USB 2.0 |
| 遵循标准 | IEEE 802.11n(draft 2.0); IEEE 802.11g; IEEE 802.11b |
| 操作系统 | Windows 2000、Windows XP和Windows Vista |
| 传输速率 | 11b: 1/2/5.5/11Mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps 11n: 最高可达300Mbps |
| 数据调制 | 11b: CCK,DQPSK,DBPSK For DSSS 11g: QPSK,BPSK,16-QAM,64-QAM For OFDM 11n: 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, 64/128 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℃ (32°F~104°F) |
| 存储温度 | -20℃~70℃ (-4°F~158°F) |
| 湿度 | 10% ~ 95% RH, 无凝结 |

