

# • TWL541U 54M USB 无线网卡



# 版权声明

**下产一** 是深圳市吉祥腾达科技有限公司注册商 标或注册商标。本产品的所有部分,包括配件和软件,其版权 属深圳市吉祥腾达科技有限公司所有,在未经过深圳市吉祥腾 达科技有限公司许可的情况下,不得任意拷贝、抄袭、仿制或 翻译成其它语言。

本手册中的所有图片和产品规格参数仅供参考,随着软件 或硬件的升级会略有差异,如有变更,恕不另行通知,如需了 解更多产品信息,请浏览我们公司网站: http://www.tenda.com.cn。

_	-	

্য	
~	

第一章 产品简介1
1.1 产品特性1
1.2 产品应用2
1.3 物品清单2
第二章 安裝指南 3
第三章 无线网卡配置软件的使用 7
3.1 网络状态7
3.2 配置管理7
3.3 站点检测14
3.4 流量统计14
3.5 高级15
3.6 自动连接16
3.7 配置
3.8 关于
附录一:
附录二:常用术语解释 22
附录三:产品规格



# 第一章 产品简介

TWL541U 54M 无线 USB 网卡适用于标准的 USB1.1/2.0 接口,支持 最新 IEEE802.11g/b 无线通讯标准;支持 WEP 加密技术及最新 WPA 加密 协议,使您的网络更安全;并具有无线漫游功能,可在不同的 AP 间移动, 更具灵活性;即插即用,方便安装,支持所有 WINDOWS 系列操作系统。

#### 1.1 产品特性

- 提供 USB1.1/2.0 标准接口,即插即用,安装方便;
- 完全兼容 IEEE802.11g, IEEE802.11b 标准;
- ◆ 支持 TCP/IP、NDIS、NetBEUI 通讯协议;
- 支持 64/128 位 WEP 加密、WPA-PSK、WPA2 等加密安全认证协议;
- 最大传输速度可达 54Mbps, 自适应 54/48/36/24/18/12/9/6/11/5.5/ 2/1Mbps;
- 内置高增益天线;
- 支持两种工作模式: Ad Hoc Mode(点对点) 和 Infrastructure Mode(基础架构);
- 支持 Windows2000 和 XP 等操作系统;
- 提供简单的配置、监控应用软件;
- 具有无线漫游功能,可在不同的 AP 间移动,且网络连接不中断;
- 室内最远距离 100 米, 室外最远 300 米 (实际距离因环境而异);
- 采用 DSSS 展频技术,并支持点对点到多点访问,与有线以太网 实现无缝连接;
- 轻松安装与设定,方便快捷;

# Tenda

TWL541U 54M 无线 USB 网卡用户手册

- 支持全球所有的 WLAN 标准,包括 FCC/Singapore、CE、DGT、 Austria/Korea、France、Spain 和 Japan 等,最多可支持 14 个信道;
- 指示灯描述:常亮表示网卡处于上电状态,闪烁表示网卡与接入点已连接;

### 1.2 产品应用

54M USB 无线网卡为无线访问提供快速、可靠、低成本的解决方法。具体应用如下:

- 那些想在企业里有更强移动性的工作人员,他们希望在公司内部 的任意地方都能访问传统的有线或无线网络;
- 那些要求某个区域或整个场所的局域网布线要能经常改变的企业、 个人;
- 3、由于建筑或预算的限制,那些不适合进行局域网布线的公司,比如历史古建筑物、租用地或是临时地点;
- 4、避免使用昂贵的电缆线、租用线路或者通行权的公司、个人。

#### 1.3 物品清单

TWL541U USB 无线网卡主要由以下部件组成。

54M	USB 无线网卡	1块
安装光	台盘	1张
快速安	<b>天装指南</b>	1本
保修卡	<u></u>	1张
合格证	Ē	1张
USB 注	连接线	1条



## 第二章 安装指南

本章节指导您如何使用产品附带的光盘软件进行网卡软件包程序的安装,软件包程序已把驱动程序、配置软件整合在一起,即在安装、卸载其 配置软件的过程中,将会自动安装、卸载其驱动程序。

本安装步骤以 Windows Xp 操作系统为例进行说明,其它系统下的安装过程,请参照本手册和操作系统的相关提示进行。

1、 把附带光盘放进光驱中, 打开我的电脑>光盘驱动器>TWL541U 目

录,双击 Setup 图标。

 如果没有插入 USB 无线网卡,将会弹出如下对话框,连接好 USB 无 线网卡后,请点击"是"继续安装。

未找到3	G线网卡
2	请插入USB无线网卡后,点击"是"将继续安装,点击"否"将取消安装。
	是① 否则

3、 将会弹出"找到新硬件"的对话框,这里,您可以选择"取消",在安装 软件的同时,将会自动安装驱动程序,或者,您也可以点击"下一步", 安装光盘中附带的驱动程序。



4、 将会出现欢迎信息,点击"下一步"。

IVL541U - InstallShield Vizard 🛛 🔀				
	欢迎使用 Tenda TWL541V 无线网卡。			
	该程序格力修安装TWI5410无线设备的驱动程序和客 戶端应用程序。 点击"下一步"继续进行。			
( 上一步 (3) (下一步 (2) ) 取消				

5、 将会出现选择"目的地文件夹"的对话框,点击"浏览",可以选择客户 端应用程序的安装路径,选择完安装路径后,点击"下一步"。



6、 确认安装信息后,点击"是"继续安装。

安装确订	L 🛛 🔀
2	诸确认您的安装信息,点击"是"将继续安装程序。
	是(1) 否(1)

 在安装过程中,会弹出"没有找到数字签名"的对话框,请点击"仍然 继续"以继续安装,这不会影响配置软件的使用和您电脑系统的安全。



注意: TWL 541U 具有自己的管理程序,请用户使用该程序进行功能配置。可通过"开始→程序→Tenda Wireless→TWL 541U"或直接点击桌面的 "TWL 541U"打开该程序。



# 第三章 无线网卡配置软件的使用

本配置软件可以对 TWL541U 无线网卡进行管理,所有的功能均可通 过本软件设置。点开始---程序---Tenda Wireless--- TWL541U,弹出软件的 设置页面。

### 3.1 网络状态

Ienda IWL541U 客户端配置 📃 🗖 🔀						
网络状态 配置管	理 站点检测	流量统计	高级	自动连接	配置备份 关	Ŧ
选择配置						
testOne		×			83 %	
连接状态			Inter	net 协议(T	CP/IP)	
状态:	连接成功		DHCP	选项:	关闭	
<b>尤</b> 銭SSID:	testOne		IP #	8址:	192.168.0.15	55
PD路尖型: TAPpagen	Infrastruct	ıre	子网	掩码:	255. 255. 255.	0
元號BSSID: 空会。	00 50 43 00	04 E1	默认	网关:	192.168.0.10	00
文主.	WEP					
V#18/45-4+ -	54 Mbps					
		Channel 6	(2.437 (	Hz)		
当前:	友送速率			当前接	收速率	
23.5 Kbps			33.41	(bps		
11.7 Kbps			16.7 1	(bps		
O bps			0	bps <b>and a</b>		
□打开/关闭矛	线			确定		取消

显示网卡当前的工作状态



#### 3.2 配置管理

Tenda TWL541U 客户端配置		
网络状态 配置管理 站点检测 流量	统计高级 自动	防连接 配置备份 关于
<pre>✓ testOne ✓ ①efault&gt;</pre>	设置配置文件 网络信息 安全	协议
	配置名称:	testOne
	尤线SSID: 网络米利·	testOne
	无线模式:	Infrastructure Y
应用配置(2)		
	删除 (e)	新建(C) 保存(S)
□ 打开/关闭无线		确定 取消

在配置管理中可以预先设置、保存好配置参数,同时储存多个配 置文件以适应不同网络的需要。

**新建**:可以新建一个用户配置文件,并且可以对其进行设置;点击**新建**,弹出下面的框图,包含了对配置文件的基本设置。分别是 Infrastructure 模式和 Ad-Hoc 模式:

①对等(Ad-hoc)模式允许加入一个基本服务集群,即点对点模式,即不要求访问接入点 AP;

**②基础结构(Infrastructure)模式**允许加入一个扩展基本服务集群,即连接访问接入点。

删除:选中配置文件名称就可删除已有的配置文件。

应用配置:可在配置文件名称中选择启动网络设备(网卡)的设置



网络信息	
请输入网络信息:	
配置名称: 无线SSID: 网络类型: 无线模式:	Infrastructure V 自动 V
	< 上一步 (B) 下一步 (B) > <b>取消</b>

### Infrastructure 模式

网络信息	
请输入网络信息:	
配置名称:	
无线SSID:	
网络类型:	Ad-Hoc 💌
──启动AdHoe网络无线	模式
无线模式:	802.11g
首选信道:	自动选择
	〈上一步 ⑭〉下一步 ⑭〉 🛛 取消



Ad-Hoc 模式

若选定 Infrastructure 模式,输入一个配置名称,再点击下一步, 会弹出进一步的**"安全"**配置窗口,包括验证方式和加密方式。

安全	×
请输入安全设置:	
八证方式:     开放系统       加密方式:     开放系统       WEP 密钥设定     日动转换       8022.1x     WFA-FSK       WFA-FSK     WFA       密钥 1 没有设 WFA     WFA       密钥 3 没有设 CCX     密钥 4 没有设定       配置WEF密钥     配置WEF密钥	
(<上→步(@))下→步(@) >)	取消

验证方式选择



安全	$\mathbf{X}$
请输入安全设置:	
<ul> <li>         认证方式:         <ul> <li>加密方式:</li> <li>一部钥没定</li> <li>一部钥 1 没有i</li> <li>一部钥 2 没有i</li> <li>一部钥 3 没有i</li> <li>一部钥 4 没有i</li> <li>配置waited</li> </ul> </li> </ul>	开放系统     ▼       无     ▼       第     ▼       第     ▼       設定        设定        设定        正密钥     ●
	<上一步(B)下一步(B) > 取消

加密方式选择

以 Infrastructure 模式,选 WPA-PSK 为验证方式,TKIP 加密方 式为例来说明配置的步骤。在验证方式处选择 WPA-PSK,它的加密 方式,会自动选择为 TKIP,然后在密码栏中输入密码并在确认栏输 入同样的密码确认,如下图:

Tend	a	TWL541U 54M 无线 USB 网卡用户手册
	安全	
	请 <b>输</b> 入安全设置:	
	认证方式: 加密方式:	WFA-PSK Y TKIP
	密码:	*****

单击下一步,跳出下面的窗口,一般选择"不要修改配置(保持 **默认配置)"**,如有特殊要求,将该选项的"√"去掉,再做自己需要 的配置。

〈上一步(8)下一步(8)〉

取消

Tend	a	TWL541U	54M 无线	USB 🎮	同卡用户手	册
	协议					
	请输入无线设置:					
	☑ 保持默认配置	一使用以下配	<b>置</b>			
	节能模式: 前导码 (802. 11b) : 传输速率:	关 自: 目:	闭 动 动	× × ×		
	分片阈值: RTS/CTS 阈值:	23- 23-	46 47	* * *		
			[] [] []	原		
		< 上一步	®)下一步®)		取消	

再单击下一步,完成即可。返回到"**配置管理**"窗口,在左边的配置文件栏就增加了,刚刚以"Tenda"为名字的配置文件,下次需要使用相关的配置,只需选中它,单击"**应用配置**"即可。

Tenda TWL541U 客户端配置	
网络状态 配置管理 站点检测 流量线	充计 高级 自动连接 配置备份 关于
<ul> <li>✓ testOne</li> <li>✓ Oefault&gt;</li> <li>✓ tenda</li> </ul>	<mark>设置配置文件</mark>
应用配置 (a)       上移 (b)	删除 (e) 新建 (C) 保存 (S)
□打开/关闭无线	确定 取消



#### 注意:

1、SSID 用以区分不同的无线网络工作组,任何无线接入器或其 他无线网络设备要想与某一特定的无线网络工作组进行连接,就必须 使用与该工作组相同的 SSID。

2、您必须知道所要连接的接入点(AP)的加密方式及其密钥,可在数据加密中填上 AP 的加密类型,在网络密钥中填上 AP 的密钥。

### 3.3 站点检测

显示当前设备(网卡)搜索到的其他无线设备及其工作状态包括 SSID、信号强度、信道和 MAC 地址等(如图标所示)。

Tenda TWL541U 客。	户端配置					
网络状态 配置管理	站点检测 流量统计	高级	自动连打	爰 配:	置备份 :	关于
┌网络类型过滤						
✓ 显示点到点□	[作站]	☑ 显示	802.11g	访问节	ち点	
_显示 802.11	a 访问节点	☑ 显示	802.11b	访问节	ち点	
无线 SSID	MAC 地址	安全	WMM	CH.	信号	网络类型
♥gtestOne	00-50-43-00	启用	N	6	100%	Infrastr
Tgpiter	00-11-22-33	启用	N	6	2%	Infrastr
1						
	过初		「刷	新		连接
□打开/关闭无线				定		取消

### 3.4 流量统计



显示当前设备(网卡)与其他无线设备连接时的信号强度和信号 质量,包括在连接时一些数据量的统计,可以了解到当前无线设备间 连接情况(如图标所示)。

	92 %		Т
送		接收	_
Element	Data	Element	Data
Total Packet	1629	Total Packet	32946
Unicast Packet	1629	Unicast Packet	26258
Multicast Pa	0	Multicast Packet	6688
Single Retries	24	Duplicate Frame	25
Multiple Ret	58	Received Beacons	546
Failed Count	55	Beacon Loss	38
RTS Success	0		
RTS Failure	0		
ACK Error	55	一协议————	
		Element	Data
		Preamble	ĸ
		Tx Power	自动
		Preamble Tx Power	自动

#### 3.5 高级

设备(网卡)的一些高级性能的配置,包括电源管理(**节能模式**)、 传输功率、传输速率以及使用的区域的标准选择(**区域代码**)等。

Ten	da	TW	L541U 54M	无线 USB 网-	卡用户手册
	Tenda         TJL5410         容/>           网络状态         配置管理         契           Tenda         无线同卡           Tenda         TWL5410           PiQ         雪电模式:           前导码 (802, 11b):         振收天线:           发送天线:         传输功率:           其他         如果未连接款或者:	2 2 2 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	agter - USB を輸速率: 分片阈值: RTS/CTS 阈值: 区域代码: 应用配置 使用電置管理2功能		
	□ <u>启用₩₩₩</u>		确定	取消	

#### 注意:

请用户确认自己的将要接入的设备(AP 或无线路由器)执行的 是什么标准,并在"区域代码"中选择,以免设备(网卡)不能正常 接入您要接入的网络。例如,您要接入的 AP 执行的是 CE 标准,且 指定工作在 13 信道,而您的设备(网卡)选择执行的是 FCC 标准, 只支持到 11 信道,这样您当然不能正常接入。此时,您必须在"区域 代码"栏中选中 CE 标准,才能正常的接入您想要接入的设备。

### 3.6 自动连接

自动搜索符合您应用的配置文件的设备,并自动连接。

Ten	<b>(</b> <b>TWL541U 54M 无线 USB 网卡用户手</b> )	册
	Tenda IWL541U 客户端配置	
	网络状态 配置管理 站点检测 流量统计 高级 自动连接 配置备份 关于	
	TENDA Network. Network Resplendence	
	自动连接说明 1. 启动 AP 自动连接功能。 2. 点击客户端自动连接按钮。 3. 无线网络自动连接将在10秒内自动完成。 注意 : 此功能需要AP支持自动连接功能。	
	自动连接状态 状态: None	
	□ 打开/关闭无线 确定 取消	

### 3.7 配置

用户可编辑自己常用的几个配置文件,使用"导出配置"保存, 在需要使用某一特定的的配置文件时,只需将该配置文件导入,并在 "配置管理"窗口应用即可。

Ten	da	TWL541U 54	M 无线 USB	8 网卡用	户手册
	Ienda IWL541U 客户端配置				
	网络状态 配置管理 站点检测 流量纺	计高级 自动连接	度 配置备份 关于	F	
	点击《导入配置》按钮然后选择您想3	要导入的配置文件。	导入配置		
	点击<导出配置>按钮然后选择您想到 在"配置管理>项目中的所有内容将会	要保存配置的文件目录 全被保存到您选择的目	。 录当中, 【一一号出配置		
	□ 打开/关闭无线	<b>M</b>	Ê J	取消	

# 3.8 关于

显示设备(网卡)的一些基本信息,包括 MAC 地址,区域代码,固件的版本等(如下图)。



Tenda TWL541U 客户	靖配置	
网络状态 配置管理 站	点检测流量统计高级 自动连接配置	备份 关于
	Tonda	
TENL	DA Network Network Resplende	nce
MAC+也北:	06 50 43 00 00 E8	
区域代码:	FCC (United States)	
固件版本:	2.0.2.6	
驱动程序版本:	2.1.0.18 (12-21-2005)	
配置程序版本:	2.0.1.10 (8-22-2006)	
DLL 版本:	2.0.1.8 (8-22-2006)	
□打开/美团无缆	确定	取消



# 附录一:

如果您在安装过程中遇到问题,请登陆我们的网站 www.tenda.com.cn

	3-00318-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0	He much leavest Diplacer			AD X
EI         PBPG         MEXAN         SERVE         MEXAN           EI         PBPG         MEXAN         SERVE         MEXAN           TENDA公司全系列108/54MI无线产品即将闪亮登场         Image: Serve         Image: Serve         Serve           Image: Serve         Image: Serve         Image: Serve         Serve         Image: Serve           Image: Serve         Image: Serve         Image: Serve         Serve         Serve         Serve           Image: Serve         Image: Serve         Image: Serve         Serve         Serve         Serve           Image: Serve         Image: Serve         Image: Serve         Serve         Serve         Serve         Serve           Image: Serve         Image: Serve         Image: Serve	200 000 000 00 200	DINE LIND AND GREE G		0 m 4 e	
*281 hajin TENDA公司全系列108/54M无线产品即将闪亮登场:	Tenda	7	NATE OF A	-	Î
	TENDA公	*SR16016 司全系列108/5	i4M无线产品即	將闪亮登场:	
District         20           Image: Wide and the state of the s		1			
	9025-11			7.F	
TIME ATT I					
Constant and the second s	112000 "#7.9" X 745'08:07560	10001-10151-3. Astocation	2004 0 * 147 (R* 3) 2004 0 * 147 (R* 3)	TIME WILL X	

技术支持>下载中心有最新的驱动程序和升级包下载:

IT BANK	an trab on obtaining	(M 40)	-	C
eno	la 💼		20%1 ##	to man
10	CHARAF RI	18 **** #################################	ncramire.	- 11-24 - 11-24 - 2255 - 2-25
	8086A			- mastri - micht - Netteri
ROBETE -	80867 2074 2024	*****	Move	Bellin
E-20176	noësa Tata Tata Tata	210255	Worre 🐣	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E
Rodan - Rodan - Maga Maga Maga Maga	RANGA 2074 2010 2010 2010 2010 2010 2010 2010 201	Prode S. r. mar 16.11 M	uove #	Reffin
10 80074 - 10 800 5 10 10 800 10 800 10 800 10 800 10 800	RANFA PATA RHIM SHORAD ALBA-BAH SHORAD SHORAD	91885 1 81 1 12 10 1 12 10 1 12 10	Nove Unive U	- such - such - Kettin
Page Page Taks Taks Taks Taks Taks	ALBAN ALBA ALBA ALBA ALBA ALBA ALBA ALBA	916974 11887 11888 11888 1188 1188	₩014 \$ \$ \$	- rush - suisn - Kemin
Page Radan Page Tosos Rass Rass Rass Rass Rass Rass Rass	808655 5074 5070 50705570 50705570 50705570 50705570 5070570 5070570 5070570 5070570 5070570 5070570 5070570 50705 5070 50705 5070 50	0100000 11000 11000 11000 11000 11000 11000	июте + + +	- nasil - nasil Refilm





还有常见问题解答:



当然,我们还有完善的售后服务电话为您提供技术支持:





### 附录二:常用术语解释

- 802.11a 工作在 5GHz 频带的 54Mbit/s 速率无线以太网协议;
- 802.11b 业界标准——工作在 2.4GHz 的 11Mbit/s 速率无线以太网协议;

802.11e 定义了无线局域网的服务质量(quality-of-service),例如支持语音 IP;

802.11g 802.11b 的继任者,在 2.4GHz 提供 54Mbit/s 的数据传输率;

802.11h 对 802.11a 的补充,使其符合 5GHz 无线局域网的欧洲规范;

802.11i 无线安全标准, WPA 是其子集;

802.11j 日本所采用的等同于 802.11h 的协议;

802.11n 预计在 2006 年所采用的建议规范,此规范将使得 802.11a/g 无线 局域网的传输速率提升一倍;

802.15 基于蓝牙的个域网标准;

802.16 关于固定无线带宽(fixed-wireless broadband)的标准;

802.16a 也被称为 WiMax, 在 30 英里范围内提供高达 70Mbit/s 的数据传 输率;

802.20 提供 1Mbit/s 速率的无线城域网;

802.1x 基于 EAP 的认证方案;

WEP Wired Equivalent Privacy,采用静态加密密钥的有线等效协议;

WPA Wireless Protected Access,无线(或 Wi-Fi)保护访问,采用旋转密码 (rotating keys)的 WEP 替代技术;

RSN Robust Security Network,强健的安全网络,WPA的替代品,基于802.1x 以及先进加密标准。



# 附录三: 产品规格

支持标准	IEEE802.11g,IEEE802.11b,IEEE802.11e (QoS)
支持端口	USB1.1,USB2.0 接口
频率范围	2.4~2.4835GHz
传输速率	54 Mbps 、48 Mbps 、36 Mbps 、24 Mbps 、18 Mbps、12 Mbps、9 Mbps、6 Mbps、11 Mbps、5.5 Mbps、2 Mbps、1 Mbps
天线增益	2dbm
发射功率	20dbm(最大值)
调制技术	OFDM(正交频分复用), CCK(补码键控)
工作温度	0°C~40°C
存储温度	-20°C~90°C
工作湿度	10%~90% 无凝结