

# 4G 工业路由器 T280-C 用 户 手

版本 V1.0



# 目录

第1章	产品说明	5
11 产品外	、如说明	5
1.1 / 曲/	が が い	
第2章	设置准备	8
<b>21</b> 法控迟	- 2	Q
2.1 建按以 211 设	、奋 ·罟计窅机的 ID 抽扯	
2.1.1 改 2.1.2 诵	且 ( )	8
2.1.2 通 2.1.3 确	认计算机与路由器连通	9
2.2 登陆路	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9
2.3 进入路	各由器 WEB 设置页面	
第3章	工作模式	
3.1、3G/40	G	
3.1.1 抜	;亏矢败目动重后	
3.1.2 断	[线位测切能	
5.1.5 纠 22 方继控	企具名	
3.2 1 线按	:八孙征玠田侯氏 太上國主書	
3.2.1 时2	芯上四万式 太上网方式	
3 2 3 PP	态上的方式。 PoF 上网方式	
33无线 A	P+安户端桥模式	
3.4 无线 A	P+客户端模式	
5.176-411		1,
第四章	VPN	26
4 1 PPTP		20
4 2 L 2 T P		20
		21
第五章	LAN 设置	22
5.1 基本设	2置	
第6章	无线安全设置	23
6.1 无线安	全	
6.1.1 Op	en System	
6.1.2 WI	РА	24
	第 2 页 共 46 页	



6.1.3 WPA-PSK	
6.1.4 WPA2	
6.1.5 WPA2-PSK	
6.1.7 WPA1WPA2	
第7章 系统服务	
7.1 虚拟服务	
7.2 串口服务	
7.3 短信服务	
第8章 设备管理	
8.1 设备功能	
8.2 软件升级	
8.3 恢复出厂值	
8.4 密码管理	
补充内容	
T280 串口使用说明	
T280作为客户端实现串口数据传输	
T280 作为服务器实现远程数据传输	
T280 虚拟服务器(端口映射)的使用	



#### 指示灯状态说明

名称	状态	描述						
	常亮	上电后常亮,说明供电正常。						
	慢闪	上电后 10 秒钟左右, 由常亮变为慢闪, 说明系统运行正常						
平印(113)	快闪	在按下复位键 5 秒钟后,系统灯会快闪。稍后系统会重启。						
	常亮	连接成功						
联网灯 (LINK)	慢闪	正常连接						
	熄灭	无连接						
	常亮	WiFi 正常						
	常亮	VPN 链接成功						
VEIN	熄灭	无 VPN 链接						

### RESET 键的使用

长按 RESET 键 5 秒钟,系统灯 (SYS) 会快闪,然后路由器开始重启,复位成功。

#### 串口使用:

目前 T280-C 对外开放的 UART 为标准 RS232 串口。(如果 T280 选配了

GPS/Lora/zigbee/433 等功能,对外的 URAT 接口不能使用。)

#### GPIO 接口:

### T280-C 预留 2 个 GPIO 口客户可以直接挂设备

#### 电源接口:

T280-C 提供了 2.1mm 标准圆孔和 5.08 带锁接线端子供电方式,电极为内正外负。供电电压范围是 7-35V,建议使用 12V 供电,电源输入功率不小于 10W。

#### 天线接口:

T280-C 有 5 个 SMA 外旋内孔天线接口,分别对应 3G/4G、2.4GWIFI 天线, RF433t 天线。 用户可以自行选择合适的外形及增益天线。理论上,天线的增益越大,无线发射、接收的效

第4页共46页



果越好。3G/4G 天线建议使用 3-5DB 增益天线。WIFI 天线根据用户的覆盖需要进行选择,

最大可以支持到 15DB 增益天线。

# 第2章 设置准备

### 2.1 连接设备

您可通过以下步骤连接您的计算机和路由器。

### 2.1.1 设置计算机的 IP 地址

在访问 Web 设置页面前,建议您将计算机设置成"自动获得 IP 地址"和"自动获得 DNS 服务器地址",由路由器自动分配 IP 地址。如果您需要给计算机指定静态 IP 地址,则需要将计算机的 IP 地址与路由器的 LAN 口 IP 地址设置在同一子网中(路由器的LAN 口默认 IP 地址为: 192.168.10.1,子网掩码为255.255.255.0)。

### 2.1.2 通过 WiFi 方式连接

检测无线路由器的无线网络连接,然后点击'连接'按钮建立连接,无线密码为: 12345678。





### 2.1.3 确认计算机与路由器连通

当您的计算机显示 已成功获得IP 后,请使用 Ping 命令确认计算机和路由器之间是否 连通成功。

例如在 Windows XP 环境中, 执行 Ping 命令: Ping 192.168.10.1

如果屏幕显示如下,表示计算机已经成功和路由器建立连接。

C: Wsers Administrator.XX-20140918FWIB>ping 192.168.10.1 正在 Ping 192.168.10.1 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64 来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64 来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64 来自 192.168.10.1 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64

### 2.2 登陆路由器

接下来登陆路由器Web设置页面。

第6页共46页



在 Web 浏览器地址栏中输入"http://192.168.10.1",在弹出登录认证框中输入登

录用户名和密码。

首次登录时请输默认的用户名: admin, 密码: admin。



### 2.3 进入路由器 Web 设置页面

1, 登录成功后, 进入 Web 设置页面, 这时您就可以对路由器进行设置和管理了,

M2M Industrial	Reuter	语言八	.anguage:	简体中文	~	;	China Teleo 软件脚	com 反本:  :	Tull LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式	3G/4G 设 置 VPN LAN	设置 媒体设置	2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	退出
	系统信息 文件共	芛 视病	1151座						
						刷新	帮助		
设备工作模式	3G/4G 无线路由模式						状态	: 当前页易	5
3G/4G 选择方式	自动选择						路由器	当前状态和	<b>──些</b>
3G/4G 服务商选择	中国电信						配置信	息,可以根据	設当
信号强度	77%						信息判	坊 ヨ 同時日	諸常時到
SIM/UIM状态	有效 (SIM1)						址,DHG	CP SERVE	R是否
3G/4G 服务	服务有效						启动以	及可以分配	的IP
3G/4G 网络类型	LTE						地址	割,WAN端	当前的
WAN 状态:			100				取到的	IP地址和网	关地
连接方式	3G/4G 无线拨号(连接成	功)		连接	担	E断F	址,DNS 以根据	G服务器地址 这些来判断	止. 可 路由
IP 地址	10.169.187.200						器是否	正常工作。	
子网掩码	255.255.255.240								
网关地址	10.169.187.201								
域名地址1	202.96.128.86								
域名地址2	202.96.134.133								
MAC 地址	DC:56:E6:03:18:61								
保持时间	01:46:29								
LAN 状态:							-		
IP 地址	192.168.10.1								
子网掩码	255.255.255.0								
DHCP服务器	启用								
MAC that	DC:56:E6:03:18:60								

2, 系统信息: 路由器在使用过程中, 出现问题找到厂家, 厂家工作人员会要求提供一份系

统日志来分析原因。日志首先要在设备管理里面开启,然后将系统历史记录里面的所有内容

第7页共46页



拷贝出来。

M2M Industrial Router		语言/Language	简体中文 🗸		China Telecom 软件版本:	Tall LTE 2.1.8.9
前状态 工作模式 3G/4G 设 VPM	LAN 12 🗮 👷	体设量 2.4G无线	5.8G无线 网络安	全系统服务	路由设置 设备管理	退出
系统状态・新築協会	文件共享	視頻監控				
				刷新	帮助	
统版本及运行状态					系统信息:当自	顶显
CPU类型: MIPS 24Kc 580MHZ	内存大小	128MB			示系统的一些基本	信息
序列号: 60907W000007	软件版本	2.1.8.9			和目前系统资源的	使用
运行时间: 01:48:13	CPU负荷	1.0%			1月/元 符源状态:CPU	伤荷
内存使用: 37%	连接数使用率	0%			>当前CPU使用	窜;内
统历史记录			清除日志	下載日志	存使用>当前内 窓:连接数使用窓-	存使用 >当
[2017-09-28 13:29:51] Send: AT [2017-09-28 13:29:51] Read: AT +CSQ: 25,99 OK [2017-09-28 13:29:51] Send: AT [2017-09-28 13:29:52] Read: AT +COPS: 0,0,"CHN-TELECOM",7	+CSQ +CSQ +COPS? +COPS?				前建立的NAT会提 系统制助理的最大 会话数的百分比。 版本信息:序列 产品内部序列号。 系统历史记录: 统的一些重要信息 网管了解系统运行	激占 +NAT 号> 記录助 
ок						

#### 3.提取系统日志:

(1) 进入网关 192.168.10.1 , 点击设备管理, 如图将启用系统日志勾上。

M2M	strial Router		语言/Language	[简体中文 ~]	c	China Telecom 软件版本:	Tatl LTE 2.1.8.9
当前状态工	作模式 3G/4G 设 VPN	LAN ig	媒体设置 2.4G无线	8 5.8G无线 网络9	安全 系统服务		退出
•9529	时区管理	9 <b>2</b> 68	软件升级	重启设备	恢复出厂值	您得管理	
设备功能	启用UPNP					帮助 设备管理: UP	NPIDIX
远程管理						是田Windows M 2000,XP等系统	iE, 更用·如
۲	停用					果白用此功能,开	自路由
0	启用 通过WAN口远程管理	本设备				用通过WAN口运	祖曾理 
	远程管理的端口号(1025-	-65535): 808	0			本设备",只要在这	山気福泉地
	启用 telnet远程管理					並在中輸入http: 19:8080就可以近	//WAN 高词终
	启用SSHD 端口: 22	5				的设备。可以根据	需要开
		_				启本地或者远程T 法问题名	ELNET
您需要远程管理	里本设备的时候,只需要在这	总器的地址栏输	以入: http://WAN IP	:8080		010388253 -	
SNMP管理							
	启用 SNMP管理						
系统日志						-	
	启用 系统日志						
	启用 检测3G设备,不存在	则自动重启				-	
系统启动:	720 分钟度	国新商助(0-	停用该功能)				
and and all all all all all all all all all al							
				确定	取消		
				-			
		Copyrig	ht 2013-2018.All	right reserved			

(2) 将设备重启一下,再次进入网关,在当前状态一系统信息,将系统历史记录全部 拷贝出来,或者下载日志。



M2M Industrial Router		语言/Language:	简体中文 🗸		China Teleo 称(여칭	com ć本:	Tall LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式 3G/4G 淀 VPM	I LAN 设置 媒体	本设置 2.4G无线	5.8G无线 网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	退出
系统状态・ト系総信息	文件共享	視頻監控					
				刷新	帮助		
统版本及运行状态					系统	(信息: 当前	顶显
CPU类型: MIPS 24Kc 580MHZ	内存大小:	128MB			示系统	的一些基本	信息
序列号: 60907W000007	软件版本:	2.1.8.9			和目前	系统资源的	使用
运行时间: 01:48:13	CPU负荷:	1.0%			1月75日 本注語	訳本:CPU	伤荷
内存使用: 37%	连接数使用率:	0%			>当市	<b>JCPU使用</b>	率;内
统历史记录			清除日志	下載日志	存使用- 窓:连拍	>当前内 	存使用 ->当
[2017-09-28 13:29:51] Send: AT [2017-09-28 13:29:51] Read: AT +CSQ: 25,99 OK [2017-09-28 13:29:51] Send: AT [2017-09-28 13:29:52] Read: AT +COPS: 0,0,"CHN-TELECOM",7 OK	+CSQ +CSQ +COPS? +COPS?			6 N	前建立: 系统翻 会话数本 产品内结 系统 网管了。	的NAT会话 处理的最大 的百分比, 信息:序列号, 历史记录: 些重要信息 解系统运行	数占  NAT  号> に柔系 い、報志。
	Copyright	2013-2018.All r	ght reserved				

# 第3章 工作模式

T280 提供 4 种工作模式: 3G/4G 无线路由模式 (默认)、标准无线路由模式、无线 AP+ 无线客户端桥模式、无线 AP+无线客户端模式:



当前状态   工作模式   WAN 设置   VPN   LAN 设置   无线设置   网络安全   系统服务   路由设置	设备管理   退出
▶工作模式	
设备工作模式	春助
<ul> <li>○ 3G 无线路由模式</li> <li>无线PG络及有线网络均作为局域网接入, USB口插入3G上网卡连接Internet.</li> <li>→ (</li></ul>	工作模式: 切换设备 的工作模式: 如果选择 智 能路由模式: 设备将是否 指上网线或G设备自动 判断上网方式:设备判断 的顺序分别是:3G线号 -> 自动预取IP -> PPPDE -> 无线AP+客
● 标准无线路由模式 无线网络作为局域网络》。有线网□注接Internet 古捷PDPoFtt号/DHCD/路本IP等方式	户端模式,相关的参数,请 在相应的界面里预先设 罢好
<ul> <li>         无线AP+无线客户端桥模式         无线和有线网络作为局域网接入点,无线以桥接连接远程AP     </li> <li>         ① ① ① ① ① ① ① ② □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</li></ul>	
User PC Roster/Switch xDSL Modern Internet	
<ul> <li></li></ul>	

### 3.1、3G/4G无线路由模式。

T280默认的是3G/4G无线路由模式,插入3G/4G资费卡,路由器会自动识别对用的 3G/4G网络。您也可以自定义网络运营商。



M2M			语言人	anguage:	简体中文	~	3	China Tele 软件都	com 反本:	Tuil LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式 3G/4G 设	VPN	LAN 18	媒体设置	2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	退出
• 遊楼方式 新編检測		动态域名	AT	Æ♦						
3G/4G设置 自动选择SIM 当拨号失败或信号强度小于	□ □ 5IM2	作为备份。使	用 900	后自动切掉	\$SIM 砂后,切换回	SIM1		帮助 3G, 3G/40 如果白 3G/40 时待根	/4G 拨号: 波号的上序 服务商/版 服务商/版	设置 列参数. 释 當拨号 治
手动指定 路由器在拨号失败: 断线自动连接	SIM1	O SIM2		次后重新启	动. (0 关闭)	此功的)		IMSI号 相关信	自动填入! 息.	SPAG
SIM1 拨号设置 自动选择3G/4G服务商 3G/4G 服务商选择	☑ 中国电信।	EVDO				~				
APN Pin Code	ctnet									
<del>波号号</del> 码 用户名 本码	#777 card									
以证方式 特殊初始化AT描令 3G/4G网络设置 CDMA 1X/EVDO网络设置	<ul> <li>自动选 自动切换</li> </ul>	<u>r≇</u> O c⊦ 		PAP (如果有多多	ŧatॉa⇔.Ìa	(用') <sup>'</sup> 号分開	8)			
SIM2 拨号设置 自动选择3G/4G服务商 3G/4G 服务商选择 APN	日月一日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	¥		]		~				
Pin Code 拨号号码 用户名				] ] ]						
<ul> <li>空時</li> <li>认证方式</li> <li>特殊初始化AT指令</li> <li>3C/4C网络9号</li> </ul>	<ul> <li>自动;</li> </ul>	ta¥≊ O c	hap O	   PAP ] (如果有多	条AT指令,	请用';'号分	編)			
CDMA 1X/EVDO网络设置 GSM/TD-SCDMA/LTE网络设置 WCDMA网络设置	仅使用CI 3G/4G优 3G/4G优	DMA 1X 〜 先 〜 先 〜								
		Conve	obt 2012	-2019 All	right second	确定	取消			



运营商	3G/4G网络	APN	拨号号码	用户名	密码
中国移动	TD-SCDMA TDD-LTE	cmnet	*99# 或*98*1#	card	card
中国电信	CDMA2000 FDD-LTE	空	#777	Card	card
中国联通	WCDMA FDD-LTE	3G/4G net	*99#	空	空

### 3.1.1 双 SIM 卡配置

T280 是双 SIM 卡设计,确保设备网络永远在线,一张为主设备资费卡(SIM1),一张为辅助资费卡(SIM2),在主资费卡异常(欠资费/流量冻结/流量用尽等)情况下启用 SIM 卡 2 作为备份网络,确保设备提供持续/高效稳定的网络。

M2M Industrial Res	iter		通言人	anguage:	简体中文	<b>_</b>		China Tele WH	com 版本:	LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式 3G	/4G 🕱 VPN	LAN 18	爆结疫量	2.4G无缺	5.8G无缺	网络安全	系统服务	See See	****	退出
·ator 1	能給用	动态域名	AT	64 64						
3G/4G设置 自动选择SIM 曲波号先败或信号强度小子	-			后自动切接	SIM			新聞 3G/ 3G/4G	(4G 했号: 행명의 LF	6里 (学教:
	SIN	12 作为备份。	更用 900		心后,初换回	SIM1		如黑眉 3G/46	用自动通用 服务者、定	新現号
手动描定 路由器在拨号失败: 断线自动连接	● S18 5 ☑	1 O SIM	2	次后重新启	助. (0 关闭	12.37#8)		司将根 IMSI <del>词</del> 相关编	1939年3 1931年入1 8-	en Spilo

### 3.1.2 拨号失败自动重启

路由器有拨号不成功自动重启功能,系统默认是5次拨号不成功,重启系统。这里的5次 是可以手动修改的。



M2M Industrial Reute	语言/	Language: <mark>简体中文</mark>	<b>_</b>	「Lill China Telecom LTE 軟件版本: 2.1.8.9
当前状态 工作模式 3G/4G	で VPN LAN 没量 媒体没量	2.4G无线 5.8G无线	网络安全 系统服务	路由设置 设备管理 退出
◆進接方式 新編	动动 动态域名 A	150¢		
3G/4G设置 自动选择SIM 当拨号失败或信号强度小于	□ □ SIM2 作为各份。使用 800	后自动切换SIM 彩后 切换回	SIM1	希助 3G/4G 数号: 设置 3G/4G数号的上网参数。 如果后用"自动运行"来自己
- 手动指定 路由器在拨号失败: 断线自动连接	SIM1 O SIM2     5	次后重新启动。 (0 关闭)	HCIDNE)	30740服好周,很要放气 时将根据国际移动台 IMSI号自动境入ISP的 相关信息。
SIM1 拨号设置 自动选择3G/4G服务商				
APN Pin Code	ctnet		~	
拨号号码 用户名	#777 card			
密码 认证方式 特殊初始化AT指令	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	PAP (如果有多条AT指令,诸	明;'号分隔)	
3G/4G网络设置 CDMA 1X/EVDO网络设置	自动切换 ~			

SIM2 拔号设置 自动选择3G/4G服务商						
3G/4G 服务商选择	用户自定义			$\sim$		
APN						
Pin Code						
拨号号码						
用户名						
密码						
认证方式	● 自动选择 C	CHAP O	PAP			
特殊初始化AT指令			(如果有多条AT指令	请用';'号分隔)		
3G/4G网络设置	3 					
CDMA 1X/EVDO网络设置	仅使用CDMA 1X	$\sim$				
GSM/TD-SCDMA/LTE网络设置	3G/4G优先 ~					
WCDMA网络设置	3G/4G优先 ~	l.				
				确定	取消	
	Co	pyright 2013	-2018.All right rese	rved		



# 3.1.2 断线检测功能

M2M Industria	ni Router		语言Alanguage	简体中文	<b>.</b> .	)	China Tele 软件机	com 版本:	T. <b>111</b> LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式	式 3G/4G 設 VPI	N LAN 19	媒体设置 2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	遇出
连接方式	> 新运动用	动态域名	ATEQ						
WAN断线检测 断线位词 检则对象 间隔时间 重试次数	启用 >   向主机发送 □ 网关地址 主机地址: [ 10   ₹ 5   %	差ICMP 〜 上 114.114.114.114 少 欠	;22)(支持IP地址和线	佑)			帮助 WA WAN 检测对择量正确 其正确 关是否 之问题	N時线位間 議員式为PPI 象不能选择 ICMP时,需 P位间的主持 阿克ICMPf 机必须响应 时间和雪饼	:当 PoE时, ARP. 受配 肌如 配、知 配、知 配、知 配、知 配、知 配、知 配 記、知 記 の の の の の の の の の の の の の の の の の の
				ā	龍定	取消	是检测 这段时 没有响 经断线	的总时间,) 间内检测对 应,则认为那 ,	如果在 像都 熟完已
		Соругід	ht 2013-2018.All	right reserv	ed				

断线检测的工作原理是向指定的IP地址或者域名发送PING包,网络正常的情况下,发送的 PING包能够收到主机IP或者域名的反馈。如果连续5次没有收到反馈,系统将判断为掉线了。 将会重新拨号。(图片上的间隔时间和重试次数均可以修改)

第 14 页 共 46 页



# 3.1.3 动态域名

M2M Industrial	Reuter		语言/	anguage:	简体中文	~		China Tele 밖(fi)	com 反本:	T. <b>iill</b> lte 2.1.8.9
当前状态 工作模式	3G/4G 设 重	VPN LAN 😥	媒体设置	2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	退出
连接方式	新丝检测	•动态运名	A	ri¦a∳			а. -	40.		
动态域名 DDNS DDNS 服务商 用户名 空码 注册的主机名	۱۵ ۱۵۵	用 ○ 启用 is.org   ✓	(#	客31个字符 客31个字符	)			帮助 动起 空码完明 名名称功	3站名:用户 注册的用户 主机名是 5.	哈名和 哈哈尔城 圣子注
状态	10.165 未提交。	9.187.200			ā	定	取消	-		
0		Сору	right 2013	-2018.All r	ight reserv	ed				

动态域名(DDNS功能)需要机器获取到公网IP的时候才能使用,目前运营商分配的IP地址, 基本上都是内网IP。内网IP在运营商那边就已经映射过一次,不能进行第二次映射。

### 3.2 有线接入标准路由模式

### 3.2.1 静态上网方式

进入到路由器管理界面工作模式选择标准路由模式,WAN 设置上网方式选择静态地址, 输入 ISP 提供的 IP 地址、网络掩码、网关、DNS 等相关参数,点击确认即可。





当前状态   WAN	设置   LAN 设置   无线设置   (	QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置	设备管理   退出
▶连接方式	断线检测 MAC克隆	动态域名	_
WAN设置 上网方式 Ip 地址 子 阿権码 缺省 阿关 MTU 主DNS服务器 辅DNS服务器	静态地址(手工配置地址) 192.168.2.208 255.255.255.0 192.168.2.1 1500 202.96.128.86 220.192.32.103	▼ ] ] (576~1500) ] ] (可选)	帮助 静态IP设置:填写ISP 分配的IP地址,子网拖码, 网关地址,MTU是最大传 输中元,在图桥网上允许 在输的包大小.DNS 服务 器地址,必须手动输入并 且至少填写一个.
		确定取消	
		保留所有权	

3.2.2 动态上网方式

进入到路由器管理界面工作模式,选择标准路由模式,WAN 设置上网方式选择动态地址,点击确认,路由器会自动获取 ISP 分配的参数。

当前状态   WA	N 设置   LAN 设置   无线设置	QoS管理   网络安	全   系统服务   路由设置   设备管理   退 出
▶连接方式	断线检测 MAC克隆	动态域名	
WAN设置 上阿方式 MTU 主DNS服务器 辅DNS服务器 主机名	动态地址 (从DHCP服务器自 1500 202.96.128.86 220.192.32.103	动获取)   (576~1500)  (可选)  (可选)  (可选)	報助         助参IP设置:MTU是         最大传输单元,在因特网         上允许传输的包大         小心NS 服务器地址,可           小心NS 服务器地址,可         手动输入也可从ISP获取.           確定         取消
		保留所有权	

第 16 页 共 46 页



### 3.2.3 PPPoE 上网方式

进入到路由器管理界面工作模式,标准路由模式,WAN 设置上网方式选择 PPPoE, 输入 ISP 提供的用户名、密码等相关参数,点击确认即可。

> 连接方式	断线检测 MAC克隆	动态域名	
WAN设置 上阿方式 PPPOE用户名 PPPOE 密码 MTU 主DNS服务器 辅DNS服务器 辅DNS服务器	PPPoE (大部分的宽带阿3 PPPoE 1492 202.96.128.86 220.192.32.103		填写 名单传输地, 分子 部 4 5 9 3 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
		确定 取消	

### 3.3 无线 AP+客户端桥模式

选择了该模式后,我们可以将 T280 作为一个桥接 AP 使用,用于桥接前一级无线路由器

1、先将计算机本地 IP 设置为 192.168.10.100,通过网线连接 LAN 口,进入路由器管理 界面,选择无线 AP+客户端桥模式。



设备工	作模式	帮助
0	3G 无线路由模式 无线网络及有线网络均作为局域网接入, USB口插入3G上网卡连接Internet.	工作模式: 初換设备 的工作模式: 机用选择 能路由模式: 设备持是召 插上网线或:3G设备自动 判断上网方式:设备判断 的顺序分别是:3G拨号 > 目动窥取IP>
0	标准无线路由模式       无线网络作为局域网接入,有线网口连接Internet.支持PPPoE拨号/DHCP/静态IP等方式.	PPPOE> 大选AP+4 户端模式相关的参数,简 在相应的界面里预先设 置好。
۲	User PC     xDSL Modern     Internet       无线AP+无线客户端桥模式       无线和有线网络作为局域网接入点,无线以桥接连接远程AP       の     ①     ①	-

### 2、点击 LAN 设置,搜索无线网络,

当前状态   工作模式	LAN 设置   无线设置   设备管理   退 出
▶运端无线  1	林设置
启用AP-Client桥接 服务端AP SSID 无线连接:	☑ 表达 AP_SSID 表示线网络…
无线安全 安全模式 加密类型	Open System ✓ None ✓
	确定 取消
	Copyright 2013.All right reserved

### 3、可以看到当前范围内有效的无线 AP 名称,选择相应的无线 AP,

			刷新	连接关	闭
(( <b>p</b> ))	ChinaNet-5RPL [ 4c:09:b4:89:0f:1f ]	😚 WPA1PSKWPA2PSK/AES	Channel 10	0000 29%	~
(( <b>ရ</b> ))	TP-LINK_3D76E6 [ d8:5d:4c:3d:76:e6 ]	B WPA1PSKWPA2PSK/AES	Channel 4	0000 <sub>10%</sub>	
(( <b>ရ</b> ))	84181711 [ e0:05:c5:2f:01:b8 ]	😚 WPA1PSKWPA2PSK/AES	Channel 4	0000 <sub>5%</sub>	
<mark>(()))</mark>	slszp [ ec:88:8f:73:43:92 ]	🕏 WPA1PSKWPA2PSK/AES	Channel 6	0000 <sub>0%</sub>	

第 18 页 共 46 页



4、输入选中的无线 AP 密码,即可桥接前一级无线 AP。

当前状态   工作模式	LAN 设置   无线设置   设备管理   退 出
▶远端无线  基	ある語
启用AP-Client桥接 服务端AP SSID	✓ ChinaNet-5RPL 搜索无线网络…
无线安全 安全模式	WPA1PSKWPA2PSK V
WPA-PSK 加密 加密类型 WPA-PSK 密钥	○ TKIP ● AES ○ TKIPAES           123456         ×

### 3.4 无线 AP+客户端模式

- 路由器管理界面——工作模式——无线 AP+客户端模式,点击确认。
- 无线连接——上网方式下拉菜单选择 ApClinet-动态地址 (从 DHCP 服务器自动获取),点击搜索无线网络,这时候会自动弹出所搜索到的所有无线网络的选择对话框,从中选择所要连接的 WIFI 网络,注意查看所选网络的通道即 Channel 是多少,点击连接。如果所选的 WIFI 有密码,请在下面的无线安全中,输入相对应的密码,此时要注意密码是字符型的,还是十六进制的。点击确认。
- 路由器管理界面——无线设置——无线通道里面选择相对应的 Channel。



	1 711					T280 用户手册
▶连接方式	斯线检测	MAC克隆	动态域名			
WAN设置 上网方式	ApClinet	-动态地址 (从DHC	P服务器自动获取) 💙	] 1	帮助	
MTU 主DNS服务器 辅DNS服务器 主机名 服务端AP SSID	1500 0.0.0.0 0.0.0.0 TP-LINK	AB9746	<ul> <li>(576~1500)</li> <li>(可迭)</li> <li>(可选)</li> <li>(可选)</li> <li>提索无线网络</li> </ul>	2		
无线安全 安全模式 WPA-PSK 加密 加密类型 WPA-PSK 密钥	WPA1P Откір 1234567	SKWPA2PSK 💌 Oaes ⓒ tkipai 8	es 3			
				确定 取消		
			2013 出品			

# 第四章 VPN

### 4.1 **PPTP**

路由器 VPN 功能只支持客户端,不支持服务器端。在使用 VPN 功能的时候,一定要 将断线检测功能关闭,因为在 VPN 模式下,不能访问外网。如果不关闭断线检测功能,将 会导致系统重新拨号,重启。

选择 PPTP 模式,将启用 PPTP 和 PPTP 自动连接勾上。然后将 PPTP 服务器信息,用 户名和密码填写正确。选择对应的加密方式。点击确认即可连上 PPTP 服务器。



M2M Industrial B	通言/Language: 简体中文 🗸	「Lill China Telecom LTT 軟件版本: 2.1.8.5
当前状态 工作模式 3	G/4G 设 VPN LAN 设置 媒体设置 2.4G无线 5.8G无线 网络安全 界	統服务 路由设置 设备管理 退出
•PPTP L	2TP	
启用PPTP	0	帮助
PPTP自动连接		
只用PPTP连接外网	□ 只有当PPTP连接成功之后,用户才可以连接外网。(不建议勾选)	
PPTP服务器		
PPTP用户名		
PPTP密码	*******	
PPTP加密	● 无加密 ○ 有状态加密 ○ 无状态加密	
对方网段和携码	停用 ~	
对方网段		
对方掩码		
断线检测		
间隔时间	10 秒	
電话次数		
IPOR	停用 ~	
TP-> EP-thtth	192,168,10, 128	
IPOS:#西	255.255.255.128 ×	
IP分段范围	192.168.10.128-192.168.10.255	
NAT启用		
VPN DNS		
	确定	取消

### 4.2 L2TP

选择 L2TP 模式,将启用 L2TP 和 L2TP 自动连接勾上。然后将 L2TP 服务器信息,用户名 和密码填写正确。点击确认即可连上 L2TP 服务器。



M2M Industrial	Router			语言人	anguage:	简体中文	<u>~</u> ]	9	China Tele 황연태	com 版本:	Tull LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式	3G/4G 授 重	VPN	LAN 12	媒体设置	2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	遇出
рртр )	1.279										
启用L2TP L2TP自动连接 L2TP服务器 L2TP用户名 L2TP密码 断线检测 间隔时间 重试次数	日 日 日 日 日 日 5	✓ ● ● 次							帮助		
			Соруг	inht 2013	-2018.All ri	aht reserv	Rec	取消			

# 第五章 LAN 设置

### 5.1 基本设置

在 LAN 设置可以修改网关地址,假设我们将网关改为:192.168.1.1,则需要将下面 DHCP 服务器设置也相应的改为: 192.168.1.2-192.168.1.254



M2M Industrial Re	uter		语言人	anguage:	简体中文	~		China Tele জেপার	com 反本:  :	LTE 2.1.8.9
当前状态 工作模式 30	》/4G 设 VPN	LAN 12	媒体设置	2.4G无线	5.8G无线	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理	遇出
→基本的■ IP&I	HAC绑定 5	)配状态表								
LAN 12								帮助		
IP 地址	192.168.10	).1	]					LAN	ign: IP地	地和
子网携码	255.255.25	5.0	]					子网拖 LAN的	码可根据本 需要进行修	地 改.
DHCP服务器设置								-		
☑ 启用DHCP服务器功能	1									
可分配的超始地址	192.168.10	).2								
结束地址	192.168.10	.254	]							
租约时间	1440	分钟								
注意:可分配的地址一定是	和LANDIP在同一	个网段并且	LAN的IP地站	山不能在可分	配的范围内					
					đ	腚	取消			
		Сору	right 2013	-2018.All ri	ght reserv	ed				

# 第6章 无线安全设置

### 6.1 无线安全

无线安全模式有以下几种类型,可以按需要选择不同的安全模式。

- 停用
- Open System
- WPA
- WPA-PSK
- WPA2
- WPA2-PSK
- WPAPSKWPA2PSK(即WPA-PSK和WPA2-PSK混合模式)
- WPA1WPA2(即WPA和WPA2混合模式)

第 23 页 共 46 页



### 6.1.1 Open System

此安全模式下的加密类型有: None 和 WEP。

当前状态   W	AN 设置   LAN 设置	无线设置   QoS管理	网络安全	系统服务	路由设置	设备管理   退出
无线设置	▶无线安全 音	级设置 无线分布系统				
无线安全         安全模式           如密类型         WEP 加密长度           默认密钥 ID         WEP 密钥1           WEP 密钥2         WEP 密钥3           WEP 密钥4         WEP 密钥4	Open Syste WEP V 64 bit ③ 密钥1 V 十六进制 V 十六进制 V 十六进制 V	n V 128 bit ************************************	*** *** ***	确定	取消	帮助
2		保留所有	权			

### 界面描述如下表:

界面项	描述
加密类型	有两种加密类型可供选择:None 和 WEP。选择 None 则 为不加密,选择 WEP 加密后的设置界面如所示。
WEP 加密长 度	有两种加密长度可供选择: 64bit 和 128bit。默认值为 64bit。
默认密钥 ID	可以同时设置4个密钥,但只可选择1个密钥在当下使用。 此项为选择当前要使用的密钥。默认值为密钥1。
WEP 密钥	可以选择设置的密钥类型并设置密钥。有两种密钥类型可供选择:十六进制型和字符型。根据不同的加密长度和密钥类型,设置不同的密钥。

### 密钥设置:

64bit 加密: 10位十六进制型 或 5位字符型。

128bit 加密: 26位十六进制型 或 13位字符型。

### 6.1.2 WPA

此安全模式提供了 WPA-PSK 加密和 Raduis 服务器认证。

第 24 页 共 46 页



无线设置 ▶	无线安全 高级设置 无线分布系统	
线安全		帮助
2全模式	WP A 🗸	1990 C
VPA-PSK 加密		
「密类型	⊙ TKIP ○ AES ○ TKIPAES	
VPA-PSK 密钥	12345678	
	(ASCII字符:8-63个,或十六进制数<0-9 或 a-f,A-F>:64个)	
?钥更新间隔	3600 救	
ADUIS 服务器		
o地址		
	1812	
专密钥		
话超时	0	
医闲超时	0	
	确定 取消	

### 6.1.3 WPA-PSK

此安全模式即为 WPA-PSK 加密模式。

当前状态   W4	N 设置   LAN 设置   无线设置   QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置   i	设备管理   退出
无线设置	▶无载安全 高级设置 无线分布系统	
无线安全       安全模式       WPA-PSK 加密       加密类型       WPA-PSK 密钥       密钥更新间隔	WFA-FSK ▼ ③ TKIP ○ AES ○ TKIPAES 12345678 (ASCII字符:8-63个,或十大进制数<0-9 或 a-f,A-F>:64个) 3600 砂	88)
	確定 取消	
	保留所有权	

### 界面描述如下表:

界面项	描述
安全模式	选择 WPA-PSK。
加密类型	有两种可供选择:TKIP 和 AES。
WPA-PSK 密 钥	设置密钥, 合法的密钥长度为: 8-63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制数(0~9、a~f 或 A~F)。
密钥更新间 隔	设置密钥更新时间间隔,以秒为单位。



# 6.1.4 WPA2

此安全模式提供了 WPA-PSK 加密和 Raduis 服务器认证。

当前状态   W4	AN 设置   LAN 设置   无线设置   QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置   设	备管理   退出
无线设置	▶ 无线安全 高级设置 无线分布系统	
无线安全         安全模式           架中和-PSK加密         加密类型           WPA-PSK 密钥         密調更新间隔           成对主钥線存周期         预认证           RADUIS 服务器         Ip 地址           端口         共享密钥           会话超时         空闲超时	● TKIP ○ AES ○ TKIPAES           12345678           (ASCII字符:8-63个,或十六进制数<0-9 或 a-f, A-F>:64个)           3600 秒           10 分钟           ● 停用 ○ 启用           1812           0           0	b)
	職定 取消	
(	保留所有权	



界面描述如下表:

界面项	描述
安全模式	选择 WPA2。
WPA-PSK 加 密	设置 WPA-PSK 加密信息。 ·加密类型: 选择加密类型,有三种可供选择: TKIP、AES 和 TKIPAES。 ·WPA-PSK 密钥: 设置密钥,合法的密钥长度为:8-63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制数 (0~9、a~f 或 A~F)。 ·密钥更新间隔: 设置密钥更新时间间隔,以秒为单 位。 ·成对主钥缓存周期: ·预认证:
RADUIS 服 务器	设置 RADUIS 服务器认证信息。 ·Ip 地址: RADUIS 服务器的 IP 地址。 ·端口: RADUIS 服务器所使用的通讯端口。 ·共享密钥: RADUIS 服务器上所设定的共享密钥,此 处必须设定相同的共享密钥,无线路由器 才可与 RADUIS 服务器验证沟通。 ·会话超时: ·空闲超时:



# 6.1.5 WPA2-PSK

当前状态   W/	NN 设置   LAN 设置   无线设置   QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置   设备管理   退出
无线设置	▶ 无魏安全 高级设置 无线分布系统
无线安全 安全模式 WPA-PSK 加密 加密类型 WPA-PSK 密钥 密钥更新间隔	▼PA2-PSK ● TKIP ○ AES ○ TKIPAES 12345678 (ASCII字符:8-63个,或十六进制数<0-9或 a-f,A-F>:64个) 3600 秒
	确定 取消
	保留所有权

# 界面描述如下表:

界面项	描述
安全模式	选择 WPA2-PSK。
加密类型	有三种可供选择: TKIP、AES 和 TKIPAES。
WPA-PSK 密钥	设置密钥, 合法的密钥长度为: 8-63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制数(0~9、a~f 或 A~F)。
密钥更新间隔	设置密钥更新时间间隔,以秒为单位。



### 6.1.6 WPAPSKWPA2PSK

当前状态   W/	N 设置   LAN 设置   无线设置   QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置	设备管理   退出
无线设置	▶无线安全 高级设置 无线分布系统	
无线安全 安全模式 WPA-PSK 加密 加密类型	WFAFSKVRACESK V	帮助
WPA-PSK 密钥	12345678 (ASCII字符:8-63个,或十六进制数<0-9 或 a-f,A-F>:64个)	
密钥更新间隔	3600 pp	
	NEX *K/E	
	保留所有权	

# 界面描述如下表:

界面项	描述
安全模式	选择 WPAPSKWPA2PSK。
加密类型	有三种可供选择: TKIP、AES 和 TKIPAES。
WPA-PSK 密钥	设置密钥, 合法的密钥长度为: 8-63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制数(0~9、a~f 或 A~F)。
密钥更新间隔	设置密钥更新时间间隔,以秒为单位。

第 29 页 共 46 页



## 6.1.7 WPA1WPA2

当前状态   WAI	N 设置   LAN 设置   无线设置   QoS管理   网络安全   系统服务   路由设置	设备管理   退出
无线设置	▶ 无微安全 高级设置 无线分布系统	
无线安全 安全模式 WPA-PSK 加密 加密类型	VPAIVPA2	蒂助
WFA+95K 密約 密钥更新间隔 RADUIS 服务器 Ip 地址 端口 共享密钥 会话超时 空闲趣时	1233000 (ASCII字符:8-63个,或十六进制数<0-9 或 a-f,A-F>:64个) 3600 秒 1812 0 0	
	确定 取消	
6	保留所有权	

界面描述如下表:

界面项	描述
安全模式	选择 WPA1WPA2。
WPA-PSK 加 密	<ul> <li>设置 WPA-PSK 加密信息。</li> <li>·加密类型: 选择加密类型,有三种可供选择:TKIP、 AES 和 TKIPAES。</li> <li>·WPA-PSK 密钥: 设置密钥,合法的密钥长度为:8-63 个 ASCII 字符或 64 个十六进制数 (0~9、a~f或 A~F)。</li> <li>·密钥更新间隔: 设置密钥更新时间间隔,以秒为单位。</li> </ul>
RADUIS 服务 器	设置 RADUIS 服务器认证信息。 ·Ip 地址: RADUIS 服务器的 IP 地址。 ·端口: RADUIS 服务器所使用的通讯端口。 ·共享密钥: RADUIS 服务器上所设定的共享密钥,此处必 须设定相同的共享密钥,无线路由器才可与 RADUIS 服务器验证沟通。 ·会话超时: ·空闲超时:



# 第7章 系统服务

T280 提供的有诸多服务选项,在这里,我们主要讲解虚拟服务、串口服务和短信服务。

▶<mark>虛睽脈券</mark> DMZ设置 串口服务 短信服务 WEB认证/广告

### 7.1 虚拟服务

T280 将内网服务器主机的服务端口映射到外网,使外网用户可以直接通过路由器外网 IP 和端口访问到内网服务器提供的服务。只需要将外部端口、内部端口、内部服务器 IP 地址 填写正确,即可作为虚拟服务器使用。

预置设置	WEB(http) (port: 80) V
服务名称	WEB
外部端口	80 80
内部端口	1000 1000
内部服务器IP	192.168. 10 . 50
192,168,10	更利用选项 .50 => WEB => 80-80 => 1000-1000

### 7.2 串口服务

T280 的主要功能之一,就是作为串口服务器 (客户端),在这里,我们可以轻松的连接诸 多串口终端。



虚拟服务	DMZ设置	▶串口服务	短信服务	WE	8认证/广告	i.	
COM 服务设置 COM 服务设置 COM 服务 主机ID 重启时间 心跳数据内容 心跳时间	<ul> <li>✓ 启用</li> <li>● 指令模式</li> <li>Wifi-Module</li> <li>0</li> <li>分号</li> <li>###%device_</li> <li>0</li> <li>秒</li> </ul>	● 透传模式 神后重启(0不重, mac&%wan_ipade (0不启用)	自) dr%l 支持%数据3	٣¥			78.0h
客户端模式	ON ▼ 服务器地址		协议		TCP端口	UDP端口	
	1. 192.168.10	.254	TCP&U	DP •	5000	5000	
	2.		TCP&L	DP •	5001	5001	
	3.		TCP&L	DP .	5002	5002	
	4.		TCP&U	DP •	5003	5003	
	5.		TCP&U	DP •	5004	5004	
服务器模式	OFF •						
COM 配置							
波特率	9600 •						
奇偶校验	NONE V						
流量控制	NONE	•					
数据位/停止位	8 IN 1 •						
缓存策略	延时等待	•					
延时时间	100 臺	砂					



### 7.3 短信服务

如果 T280 装有可以发送接收短信的 3G/4G 资费卡,那么我们可以通过设定的手机号码,

向 T280 发送短信,控制 T280 的开机、关机及重新启动,具体设置界面如下:

虚拟服务	DMZ设置	串口服务	▶担信服务	WEB认证/广告		
短信服务					表	មា
短信中心号码	13333344444		可选			
权限手机号码 1	13333344444	1				
权限手机号码 2						
权限手机号码 3						
权限手机号码 4						
权限手机号码 5			ļ			
连接/断开通知	☑ 启用					
连接成功通知短信	I'm online					
连接断开通知短信	I'm offline					
连接/断开控制	☑ 启用					
拨号控制短信	111					
断开控制短信	000					
重启控制短信	RRR					
网络龙行合						

#### 7.4 WIFI 广告认证

路由器默认打开 wifidog, 此时进入 web 管理, 需要在浏览器地址栏输入 第 32 页共 46 页



192.168.10.1:8088 进入

M2M Industrial Re	uter		语言/Lar	iguage: <mark>简体中</mark> 3	z ~	软件版本:	2.1.9.2
当前状态   工作模式   W/	AN 设置   VI	PN   LAN 设置   媒	媒体设置   2.4G无线	戋   5.8G无线   网络	<del>译</del> 安全   系统服务	路由设置   设备管理	退出
虚拟服务 特	殊应用	DMZ设置	串口服务	短信服务	共享权限	▶WEB认证广告	
WEB认证/广告           WEB认证/广告           工作模式           网关ID           网关名称           最大用户数           强制超时间隔(分钟)           客户端超时(分钟)	<ul> <li>✓ 启用</li> <li>○ 简单</li> <li>DC56E6</li> <li>T280</li> <li>100</li> <li>60</li> <li>60</li> </ul>	模式 ④ 远程模式 5068760				帮助	
无需认证的MAC列表				▶请用1/来分隔			
信任来自以太网口的MAC 信任的IP列表 鉴权/广告服务器主机URL 服务器主机SSI 户田	☑ 启用 b2c.wifie b2c.wifie	connect.cn/lbt2.w	vyx80 如果有多 vyx80	个请用" "来分隔			
103511年十二1,193211日十二				确	定取		
		Co	pyright 2013-2018	All right reserved			-

如果某些版本默认没有开启 wifidog,需要在浏览器地址栏输入 192.168.10.1 进去 web 管理, 在系统服务—WEB 认证/广告(wifidog) 中打开此功能。

 Wifidog 分为简单的本地模式和远程模式。默认为远程模式。 但是如果直接上网,会提示参数不正确



需要根据图一的 鉴权广告服务器主机 URL 地址 如 b2c.wificonnect.cn。 在浏览器中输入 URL 地址



	<b>WiFi</b> た残智联 Connect	
	帐号	
	密码	
用户注册		登录

登陆后,输入用户名密码 test 和 testtest (测试账户) 添加路由

WiFi 先後智慧 CONNECT												
₩ 首页	希首页 >	∉ 首页 〉 路由管理										
一 商 户 信 息	路中	路由管理										
◎ 认证设置		四山日左										
ⅲ 路由管理	路由名利	路由名称: 路由MAC:										
▲ 广告管理	型号:				版本:							
▲ 用户统计	查询	查询离线	查询在线	查询流星备份	添加路由	导入路由	导出所有					
』」 上网统计		28中列 <i>本</i>										
6) 营销管理	·										上网模	
┍き 退出	态	最后在线时间	在线时长	踏由器名称	MAC地址	添加时间	型号	版本	SSID	基站信息	式	
	□高 线	2018年01月03日 17:21:51	0天00时19 分41秒	T2605_V2_ TEST	000D0D20 1380	2017年11月07 日 15:59	BC528E-2	2.1. 9.1	Wifi-T260s- 1380	18,254e,66,4 6001	有线	探測列表 編輯
	□罵	2017年11月14日 10:08:09	0天00时01 分04秒	T280	DC56E606 7B3C	2017年11月13 日 16:05	BC628E_T280	2.1. 9.1	Wifi-t280-7 B3C	0e,7752,68,4 6011	3G/4 G	探測列表 編編

LINBLE 力业拓		T280 用户手册
<b>WiFi</b> 危後智慧 CONNECT		
▲ 首页	# 首页 > 路由添加	
一 商户信息	改山沃加	
o: 认证设置		
Ⅲ 路由管理		
▲ 广告管理	≡ 添加	
▲ 用户统计		
上网统计	路由标记名称: test 设备	名称
<b>命</b> 营销管理	称己路田所在位置。(如嗣谷,私時等)	
☞ 退出	路由器MAC: 输入路由mac 路由	日器的 MAC 地址如图
	输入路由的mad地址不 WEB认证/广告 WEB认证/广告 工作模式 网关ID 网关名称	<ul> <li>☑ 启用</li> <li>○ 简单模式 ● 远程模式</li> <li>DC56E6068760</li> <li>T280</li> </ul>

路由器 MAC 为路由器的 LAN 口 MAC,去掉中间冒号,也可以从图1 的网关地址 复制。

2. 添加 MAC 地址,当联网成功后,手机或电脑客户端访问网站,会自动跳转到 wifidog 广告和认证界面

	1003003030	20000 H DCCCC024		Chill IC		~
wiit.minii.com/wiidog/iogin//gw_ao	aress=192.108.10.1xgw_port=	2060&gw_ld=DC56E602A		C171+K>	m	ч
Getting Started 🛞 Wifi-Daily 🔟 我的购物车	- 京东商城					
		「自知」 「「「」」 「「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	外1) 前,前有关。等有有方在方在方面,一个小1) 前,前有有方面。等有有方面,在方面,一个小11 在这个小11 在			
	企业信用信息公示系统网址。	http://www.ahcredit.	gov. cn 中华人民力	专和目前1间3家工。由于学校、管理总法	15 82 84	
		WifiConnect为您	提供安全可靠的上网服务			
	۲		$\bigcirc$			
	微信认证	手机认证	注册认证	用户登录		
		* C				

 认证方式分为 微信认证、手机认证、注册认证、用户登陆认证 和无需认证几种。 微信认证:需要关注指定的微信公众号,从微信公众号的自动回复中获得 WIFI 密码, 回到 WIFI 输入密码即可上网。(微信公众号自动回复的 WIFI 密码需要用户在微信公众号 的关注自动回复里提前设置,且密码和路由器正确的密码一致) 手机认证:输入手机号码,会接收到一条短信验证码。从而完成认证。 注册认证: 手机号注册用户。

第 35 页 共 46 页



用户登陆: 已经注册的用户登陆后完成认证。 无需认证 (一键上网): 用户点击按钮后直接完成认证。

4. 广告上传:

用户在 b2c.wificonnect.cn 登陆后,在广告管理中添加广告

WiFi LAN MA							
# 首页	希首页 〉 广告管理						
着 商户信息	广告管理						
0% 认证设置	/ ЦВЖ						
田 路由管理	添加广告						
▲ 广告管理							
广告管理	Ⅲ 广告列表	Ships	401018	***	18 m	好本	15.Mc
广告统计	10	2012311-4303	TRinkform	X	7872	100	Jaki P
▲ 用户统计							
.al 上网统计							
0. 10/14/00/10							

广告上传后,等待管理员审核通过。

# 第8章 设备管理

### 8.1 设备功能

当前状态   工作模	[式  3G/4G 设置	VPN   LAN	↓设置   无线设置	网络安全   系	流服务   路由设置	设备管理   退出
▶设备管理	时区管理	设置信息	软件升级	重启设备	恢复出厂值	密码管理
<ul> <li>         過音功能         自用UP         這得管理     </li> </ul>	NP					<b>帮助</b> 设备管理:UPNP协议 是由Windows ME, 2000.XP等系统使用 加
必任官理	G	m				果启用此功能,开启路由
0	Ê	用 通过WAN口远	程管理本设备			器远程管理功能。选择"启 用 通过WAN口远程管理
	17	程管理的端口号(1	025~65535): 80	180		本设备"。只要在浏览器地 业栏中输入http://WAN
	J.	用 telnet远程管理	Đ			IP:8080就可以访问您
您需要远程管理本设计	畜的时候,只需要很	E浏览器的地址栏箱	ì入 : http://WAN I	P:8080		启本地或者远程TELNET 访问服务。
系统日志						
	£	用系统日志				
系统启动:	7	20	分钟后重新启动((	) - 停用该功能)		
				确定	取消	

1, UPnP 协议是由Windows ME, 2000, XP 等系统使用。如果启用此功能,将使这些

第 36 页 共 46 页



操作系统通过该协议自动找到路由器.

UPnP (Universal Plug and Play, 通用即插即用) 主要用于实现设备的智能互联互通,

无需用户参与和使用主服务器,能自动发现和控制来自各家厂商的各种网络设备。

启用 UPnP 功能, 路由器可以实现 NAT 穿越: 当局域网内的计算机通过。

无线路由器与因特网通信时,无线路由器可以根据需要自动增加、删除 NAT 映射表,

从而解决一些传统业务 (比如 MSN 语音, 视频) 不能穿越 NAT 的问题。

▶设备	管理	时区管理	设置信息	软件升级	重启设备	恢复出厂值
<b>设备功能</b> ☑	启用UPN	۱P				

单选框打勾,按(确定)按钮,设置完成。

2,系统日志,有时候咱们在使用中遇到问题,找到厂家工作人员,工作人员会要求客户

给一份系统日志。但是系统默认日志是关闭的,所以需要开启日志后才有系统运行记录。

系统日志	

启用系统日志

3, 系统启动:系统默认是720分钟重启一次,这个时间是可以手动设置的。0为关闭这个功

能。

系统启动:	720	分钟后重新启动(0-停用该功能)

### 8.2 软件升级

通过软件升级,您可以加载最新版本的软件到路由器,以获得更多的功能和更为稳定的 性能。

软件升级步骤如下:



- (1) 将路由器的升级文件保存到本地计算机。
- (2) 单击 < 浏览 > 按钮,选择需要升级的软件。
- (3) 单击 < 升级 > 按钮,开始升级。

当前状态   3	G 设置   LAN 设置	昰   无线设置	QoS管理   P	网络安全   系统服	务   路由设置	设备管理   退出
设备管理	时区管理	设置信息	▶教件升级	重启设备	恢复出厂值	密码管理
<b>升级软件</b> 设备上运行的软件) www.r-way.co 当前内置软件版本 内置软件生成日期 注意:在升级软件期	板本可以升级,以便挑 m : Rway PWR150 1 : Jul. 20, 2009 02: 间,不要断电。同时3	2供更多的功能和到 .0.1.2 45:56 聿议您在升级之前	更稳定的性能。您可 记录您的配置信息,	以从以下地址获取最新 以便升级完成后可以 [初览]	所的软件版本: 及时恢复。	<b>帮助</b> 升级: 升级最新的固 件,获取更多功能,系统更 加稳定,
<b>注意:</b> 您要在浏览1	窗口的文件类型中选择	:"所有文件"才能	能看到所需文件.			

### 8.3 恢复出厂值

• 恢复设置过程中,无线路由器将会重新启动。

恢复到出厂设置将清除无线路由器的所有设置信息,恢复到初始状态。该功能一般用于 设备从一个网络环境换到另一个不同的网络环境的情况,将设备恢复到出厂设置,然后再进 行重新设置,以更适合当前的组网。

单击<恢复出厂值>按钮,确认后,恢复出厂设置。

### 8.4 密码管理

无线路由器缺省的用户名/密码为*admin*,用户名不可修改,密码可修改。为了安全起 见,建议修改此密码,并保管好密码信息。

#### 第 38 页 共 46 页



设置步骤如下:

(1) 在《原密码》文本框中输入原来的密码;在《新密码》文本框中输入新的密码,在《确

**认密码〉**文本框中重新输入新密码以确认。

(2) 单击 < 确定 > 按钮,完成密码修改。

# 补充内容:

### T280-C 串口使用说明:

- 1. 串口服务分为串口指令模式与串口透明传输模式。
  - a) 串口指令模式:可以通过串口向无线路由器发送一些指令,得到例如当前时间,当前网络类型,当时的网络总流量,当前的 3G/4G 信号强度等相关信息,详细指令可以参见后面的串口指令列表
  - b) 串口透明模式:可以设置要连接的服务器地址与端口,使 3G/4G 路由器连接到指
     定的 TCP 或 UDP 服务器,建立透明数据传输通道,实现数据透明传输
  - c) 如果下电时设置为串口服务功能打开,则上电时自动连接到指定的服务器,并处于
     串口透明模式
  - d) 如果下电时设置为串口服务功能关闭,则上电时串口为指令模式,可以直接接受串
     口指令



- e) 从串口透明模式返回到串口指令模式需要发送 "+++", 从串口指令模式返回透明 模式需要发送 "ATO"
- 2. 串口透明模式还分为客户端与服务器两种模式,
  - a) 客户端模式为常用模式, 上电自动连接远端服务器, 建立透明数据通道。
  - b) 服务器模式为侦听状态,等待客户端连接过来,目前只有中国电信的网络分配的 IP 为公网可见 IP,可以做为服务器来使用。而中国移动与中国联通的网络分配的 IP 均为内网 IP,外网访问不到,一般不能做为服务器来使用。
  - c) 如果想做为服务器使用,也可以使用 DDNS 动态域名解析功能。就是将每次上网 分配得到的随机 IP 与一个固定域名挷定,客户端只需连接这个固定域名就不怕 IP 总变了。
  - d) 目前常用的可以提供 DDNS 服务的服务商较多,比如"花生壳","3322"等,只 需到这些服务商那里,申请域名,用户名,密码等相关信息,并填入到 3G/4G 路 由器的 DDNS 设置中,3G/4G 路由器就可以上电自动登录到相应的服务商,完成 域名挷定。
- 3. 串口功能如果关闭,是指透明串口功能关闭,此时串口指令是可以使用的。

### T280-C 作为客户端实现串口数据传输

- 1、 用一台电脑(终端A号)的串口和T280的串口连接器,从最右边分别是GND/TX1/RX1, 连接到计算机的串口,应该是GND/RX/TX,也就是5号脚、2号脚、3号脚。
- 用另外一台电脑(服务器 B 号),通过网线或者 WIFI 链接 T280,打开 192.168.10.1
   的无线路由器设置页面,打开"系统服务",选择"串口服务"来设置

当前状态   工作相	[夏式   3G 设置   LAN 设置   无线	线设置   QoS管理   F	网络安全   系统服务	
虚拟服务	特殊应用 DMZ设置	→对→NAT	▶串口服务	短信服务
COM 服务设置				
COM 服务	○ 指令模式 ⊙ 透传模式			
主机ID	Wifi-Module			
重启时间	0 分钟后重启(0	不重启)		
客户端模式	ON 💌			
<b>员务器地址</b>	192.168.10.2			
办议				
「CP端口	5000	(1024~65535)		
JDP端口	5000	(1024~65535)		
<b>B务器模式</b>	OFF 💌			
OM 配置				
皮特率	57600 🛩			
新偶校验	NONE 🛩			
版量控制	NONE			
【据位/停止位	8 IN 1 🛩			
夏存策略	无策略			

3、在B号电脑中安装服务器串口软件,设置好服务器类型:TCP服务器,服务器IP地址: 192.168.10.2,端口:5000。路由器会自动搜索到终端设备,并显示连接成功。有些 软件会自动获取本机IP地址,不能修改,那就进入WEB界面,修改路由器的串口服 务中的参数,让服务器地址和端口都——对应。

┿ TCP/UDP Socket 调试工具 ¥2.3 - [数据收发窗口]		
创建 删除 退出		
LCP Server     TCP Server     J 132.168.10.2[5000]     Givert Socket状态     Ci生获     Cient     UDP Server     UDP Cient     UDP Group     UDP Group     DOP Group	ヌオ方IP:192.168.10.1 ]]'	对方端口:4903 本地端口:5000

4、 A 号电脑打开超级终端,选择 COM1 连接,注意波特率等参数要和路由器的 WEB 界面设置相同。

第 41 页 共 46 页

:0■1 属性		? 🔀
端口设置		
毎秒位数 @):	57600	
数据位 @):	8	~
奇偶校验 (£):	无	<b>~</b>
停止位 (S):	1	
数据流控制 (2):	无	~

5、现在,电脑 A 和电脑 B 之间,就可以进行数据透传了。

TCP/UDP Socket 调试工	[具 〒2.3 - [数据收发窗口]		X	222 - 超级终端
创建 删除	退出			文件 (2) 编辑 (2) 查看 (2) 呼叫 (2) 传送 (2) 帮助 (3)
TCB Samuel	Socket状态			D 📽 🐵 🐉 🛍 🤮 📾
E 192.168.10.2[5000]	已连接	对方IP:192.168.10.1	对方端口:4503	sdfasdfabcdffff
<b>(9)</b> 192.168.10.1[4503]				
UDP Server	断开		本地端口:5000	abcdef123456_
UDP Client	数据接收及提示窗口			
UDP Group	11:23:46 收到数据: Client "Wili-Module[1]			
	11:24.36 发送数据: abcdef123456[1次] 11:25.00 收到数据: 1 11:25.00 收到数据: 2 11:25.00 收到数据: 3 11:25.00 收到数据: 3 11:25.02 收到数据: 5			
	- 数据安送第口(文本模式)			
			发送数据 重复发送次数 1 夜:30字节,发:12字节	
	□ 显示十六进制值		统计语零	
				LU主接 00:00:4 ANSIY 57600 8-N-1 SCHOLL CALS NUM 38 31 67

# T280-C 作为服务器实现远程数据传输

- 1. 首先要注册一个 DDNS 账号,在此,我们用花生壳来做测试,申请的花生壳账号为 szlbt.xicp.net。
- 进入 T280 用户管理界面 3G/4G 设置-动态域名,填写 DDNS 账号信息,确保账号能 注册成功。



连接方式 滾:	星控制 斯线检测	动态域名	
动态域名 DDNS DDNS 服务商 用户名 密码 注册的主机名	○ 停用 ④ 启用 oray.com	(最多31个字符) (最多31个字符)	<b>帮助</b> 动态域名:用户名和 容码是注册的用户名称 和密码,主机名是整个域 名名称,状态显示是否注 册成功,
当前地址 状态	113.113.105.150 己成功提交.		

3. 进入系统服务-串口服务, 启用 T280 的服务器功能。

□則秋念   ⊥1 度摂服务	F4展式   3G 设置   特殊应用	LAN 设直   元线设直   网络3 DMZ设置	(王   永筑版   短(	○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	kari ren T
COM 服务设置 COM 服务 主机ID 重启时间	○ 指令模式 ④ 说 Wifi-Module				帮助
客户端模式	○ DFF → 服务器地址		TCP端口	UDP端口	
	2.		5000	5000	
	3.	TCP&UDP	5002	5002	
	4.	TCP&UDP	5003	5003	
	5.	TCP&UDP	5004	5004	
<b>服务器模式</b> 协议 TCP端口 UDP端口	ON V TCP&UDP V 6000 (1024 6000 (1024	~65535) ~65535)			

- 4. T280-C 通过电信 3G/4G 网络连接互联网。特别说明,目前国内 3G/4G 网络,均不提供公网 IP,所以无法使用 DDNS,只能通过有公网 IP 的固定网络来使用 DDNS。
- 5. 随意找一台电脑, ping szlbt.xicp.net, 获取到 T280 的 IP 地址。目前获取的 IP 地址 为 113.113.105.150。



T280 用户手册

C:\VINDOVS\system32\cmd.exe	- 🗆 🗙
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600] <c> 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.</c>	
C:\Documents and Settings\Administrator>ping szlbt.xicp.net	
Pinging szlbt.xicp.net [113.113.105.150] with 32 bytes of data:	
Reply from 113.113.105.150: bytes=32 time=406ms TTL=57	
Reply from 113.113.105.150: bytes=32 time=305ms IIL=57	
Reply from 113.113.105.150: bytes=32 time=305ms ITL=57	
Reply from 113.113.105.150: bytes=32 time=444ms ITL=5?	
Ping statistics for 113.113.105.150:	
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),	
Approximate round trip times in milli-seconds:	
Minimum = 305ms, Maximum = 444ms, Average = 365ms	
C:\Documents and Settings\Administrator>	
	-1

6. 电脑装 TCP 客户端软件, 做好相应的设置。

	网络调试助手(C■版)	×
通讯设置 (1)协议类型 TCP客户端 ▼	【Receive from 113.113.105.150 : 6000】: Server "Wifi-Module"	2
(2) 服务器IP地址 113.113.105.150		
(3)服务器端口 6000		
单 断开		
接收区设置		
「 自动换行显示		
□ 十六进制显示		
但存于我们是不 但在数据 法除息子		
反达达改正		
「 发送完自动清空		1
□ 十六进制显示		
□ 指令循环发送	本地III: [192,100, 1, 54] 本地端口亏: [351]	
指令间隔  1000 毫秒 <u>文件載入</u> 清除显示	123ghjkgfhgjfghjjlk;jklhgjkghj	发送
🕑 就绪	发送: 33 接收: 22	复位计数

7. T280 通过串口连接一台电脑,打开超级终端,即可获得客户端发来的数据,





### T280-C 虚拟服务器(端口映射)的使用



如图所示:有A、B(T280)、C三台路由器,U是用户端。A和U在同一局域网内,A的 IP地址为192.168.1.1,U的IP地址为:192.168.1.56。B、C在另一局域网内,IP地址分



别为:192.168.10.1,192.168.10.5,路由器 B 的 WAN 口连接路由器 A 的 LAN 口,获取 到的 WAN 地址为 192.168.1.55。

虚拟服务器的的定义为:用户U跨网络通过A访问路由器B,路由器B自动将服务请求转

给服务器(路由器)C。

在这里, B的连接方式和设置非常重要。连接方式要求如下:

1、B以WAN口连接外网。

2、B以LAN 口连接 C。

设置方式:进入路由器 B 的设置界面-系统服务-虚拟服务,设置参数如下:

当前状态   工作模式   WAN 设置   LAN 设置   无线设置   网络安全   系统服务   路由设置   设备管理						
▶虚拟服务	特殊应用	DMZ设置	串口服务	短信服务		
被动FTP虚拟服务器 被动FTP虚拟状态	<mark>没置</mark> ◎ 停用	◎ 启用				
FTP端口 服务器IP	0	в				
<b>虚拟服务器设置</b> 预置设置	selec	t one	•			
服务名称	ар					
外部端口 内部端口	1000	1000	]			
内部服务器IP	192.168	3. 10 . 5				
100.100	1000	4000 00 00	更新所选项			
192.168.10	).5 => ap => 1000	-1000 => 80-80				

其中,外部端口可以随意填写,内部端口要和服务器(路由器)C的相对应服务端口一致(80

端口是路由器 C 的 WEB 配置界面端口)。

按照以上内容填写之后,保存。

现在,我们通过客户端 U 连接路由器 A,在地址栏里输入: http://192.168.1.55:1000 回

车,则浏览器直接进入路由器 C 的设置界面。

第46页共46页