UT-6720 串口服务器说明书

第一	−章: UT-6720 串口服务器概述2-4
产品	品介绍
主要	要特性
产品	品应用模式
第二	二章: UT-6720 串口服务器安装说明4
a)	LED 指示灯说明
b)	管脚定义说明
第三	三章: UT-6720 串口服务器技术参数5
产品	品技术参数
产品	品配置表
第四	<mark>9章:</mark> 软件包安装
第王	1章:快速开始6
第プ	<章: 执行 UTEK 配置实用程序6 -10
a)	主窗口
b)	UTEK 配置实用程序的菜单和工具栏
c)	设备搜索操作
d)	虚拟串口操作
第七	<mark>5章:</mark> 网页设置10-14

- a) 主窗口
- b) Basic
- c) Advance Web Page
- d) Security Web Page

第一章:UT-6720 串口服务器概述

a)产品介绍

UT-6720 串口服务器,也叫终端服务器或串行服务器,是异步串行口 RS232 和以太网之间的一个转换器。是一个带有 CPU 和嵌入式 OS 及完整 TCP/IP 协议栈的独立智能设备。完成 RS232 和以太网之间的数据双向透明传输,可以让 RS232 串口设备 立即联接网络。

产品特点:支持动态 IP(DHCP)和静态 IP,支持网关和代理服务器,可以通过 Internet 传输数据。提供数据双向透明 传输,实现串口转 TCP/IP 功能,用户不需要对原有系统做任何修改。内部集成 ARP, IP, TCP, HTTP, ICMP, SOCKET, UDP 等协议。所有程序提供全英文界面,有设置向导,只要会使用电脑即可使用。

b)主要特性

硬件特性

☆ 英文菜单配置界面,操作模式丰富,满足不同行业的应用;

- ☆ 提供 Windows 虚拟 COM 驱动软件;
- ☆ 支持系统: Windows 2000/2003/ XP/VISTA/7
- ☆ 具有1个串行端口,可以连接终端、Modem、条码机、收款机、ISDN、终端适配器、串行打印机以及PC 机等各种串行 设备,可以实现远程控制功能;
- ☆ 具有Reset 键,可在机器死机时强制复位;
- ☆ 具有10/100M 自适应以太网端口,支持可手动设置。
- ☆ 每个串口都提供了完整的信号,包括DCD,RXD,TXD,DTR,DSR,RTS,CTS,GND;
- ☆ 8位嵌入式100 兆CPU, 512KB, 整体性能强大;
- ☆ 网口指示灯,方便地指示工作状态;
- ☆ UT-6720 串口服务器 出厂 IP 地址 192.168.1.125 子网页码 255.255.255.0

软件特性

- ★ 支持ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、PPP、HTTP、TELNET、DNS, DHCP, PAP, CHAP 等协议
- ★ 支持Windows 扩展串口模式

齐全的基于Windows 平台下的扩展串口(com)驱动,并提供简洁易用的Windows平台下的管理程序,在Windows 2000/2003/XP/VISTA/7下可驱动最多达256个串口。在这种模式下,UT-6720串口服务器的各串口可以映射成Window 主机 的本地COM 口。这意味着使用这些串口就如同使用主机上的本地COM 口,同时也代表所有应用在原有串口设备上的现有 软件或通信模块皆无需修改就可以直接使用。

★ 支持串口PPP 模式

UT-6720终端服务器的各串口都支持PPP协议,经过配置,每个串口可以作为PPP 服务端或PPP 客户端使用。

★ 支持ARP

UT-6720串口服务器支持标准的ARP 协议。

★ 终端服务器参数配置

可以通过web连接到终端服务器上进行配置,使您能够极为方便的将UT-6720串口服务器应用到工作当中。

★ 支持软件升级

UT-6720串口服务器支持免费软件升级,保护了用户的投资。

★ 支持状态监测

在UT-6720串口服务器上,提供了指示灯来分析服务器的工作状态.

安全特性

UT-6720串口服务器采用了下列几种安全机制,以保证用户能够足够安全的使用本产品。

- ☆ 可设置服务器管理口令,只有系统管理员才能管理终端服务器,以此来杜绝未授权者对UT-6720串口服务器的肆意修改,以保证UT-6720串口服务器配置的安全性;
- ☆ 可限定端口要登录的主机名,通过限定端口没有备份过的主机用户将无法访问服务器,以保证服务器的安全访问;

c)产品应用模式

1、虚拟串口模式



2、点对点模式



3、点对多点模式



4、多台主机模式(最多六台主机)



第二章: UT-6720 串口服务器安装说明

a) LED 指示灯说明

顺位型号	第一个	第二个	第三个	第四个
UT-6720	● 电源灯	🗕 接收灯	● 发送灯	🔸 网络连接灯

b)串口管脚定义说明

1、UT-6720 串口管脚定义

RS-422/485 引脚定义:

RS-232 接口定义: DB9 公头

序号 (DB9 公头)	定义	数据方向
PIN1	DCD	IN
PIN2	RXD	IN
PIN3	TXD	OUT
PIN4	DTR	OUT
PIN5	GND	-
PIN6	DSR	IN
PIN7	RTS	OUT
PIN8	CTS	IN
PIN9	RI	IN

四位接线端子

ij	Terminal No(左起)	1	2	3	4
	RS-422	T/R+	T/R-	RXD+	RXD-
	RS-485	485+	485-	-	-
	1				

第三章: UT-6720 串口服务器技术参数

a)产品技术参数						
产品型号		UT-6720				
串口数量		1				
	处理器	8bit 100MHZ				
内存		512KB				
	波特率	1200-921600bps				
単	校验位	None, Odd, Even				
	数据位	5, 6, 7, 8				
	停止位	1, 1.5, 2				
	流量控制	NONE ,RTS/CTS,XON/XOFF				
	信号	DCD/RXD/TXD/DTR/GND/DSR/RTS/CTS				
网						
	速率	10/100M 自适应、支持可手动设置				
软		ARP, IP, ICMP, UDP, TCP, PPP, HTTP, TELNET, DNS, DHCP, PAP, CHAP				
件	虚拟 COM	Windows NT/2000/2003/XP/Vista/7				
π	工作温度	-40°C85°C				
- T	工作湿度	5%95%				
培	保存温度	-40°C				
-20	保存湿度	5%95%				
	认证	FCC, CE				
	电源	DC 9-30V				
工作电流		DC 9V@160mA				
重量		123g				
外	材质	金属外壳				
观	尺度	97mm×65mm×26mm				

b)产品配置表(以一套设备为准)

配置型号	串口服务器主机	软件	电源
UT-6720	1 个	1套	1个

第四章: 软件包安装

步骤1:运行UTEK_Configuration_Utility_Setup_32bit_v1.exe以太网工具包安装程序,安装向导会在显示屏幕上。



AX110xx RS232-to-Ethernet Configuration Utility - InstallShield Wizard								
	InstallShield Wizard Complete Setup has finished installing AX110xx RS232-to-Ethernet Configuration Utility on your computer.							
	K Back Finish Cancel							

第五章:快速开始

本节提供了一个非常简短的"开始"指南在使用UTEK配置实用程序。你可以参考下面各功能的详细说明在UTEK配置 实用程序。

UTEK配置实用程序是一个Windows程序。它包括必要的工具,你可以用它来帮助管理您的UT-6720 RS232转以太网应用产品。

UTEK配置实用程序包含以下工具

- (1) 设备管理工具:让您能够远程管理UT-6720的RS232 to Ethernet设备服务器
- (2) 虚拟串行端口工具: 让您可以管理主机PC上的虚拟串行端口。
- (3) 设备监控工具: 让您可以监视UT-6720 RS232到以太网设备服务器的状态。
- (4) DHCP服务器启用工具: UT-6720 RS232转以太网设备服务器, 启用了DHCP的模式, 可以获得一个动态的IP地址。
- (5) TFTP服务器的工具: 使一个UT-6720 RS232转以太网设备服务器,从TFTP服务器上下载新的固件
- (6) COM端口终端工具: 支持两个RS-232端口终端, 使您更轻松地开发或测试您的UT-6720 RS232转以太网应用产品。

第六章 执行UTEK配置实用程序

- 步骤1:在32位Windows环境中,运行UTEK_x86.exe,然后会出现如下图所示的主窗口。(注:在64位Windows环境中,你应该要运行UTEK_x64.exe)。
- 步骤2:多个以上的网络接口(多个IP地址),UTEK
- 配置实用程序将弹出一个对话框,如下,请您选择用于管理的IP地址



a)、主窗口

<u>File View H</u> elp								
<u>21</u> 2 <u>0</u> ? 🖬 省								
Device Management	e Management I Serial Port		Device Setup	Reboot	Firmware	☐ Use External Browser ☐ Search After Application Start		
Virtual Serial Port			Web Browser	Restore	Upgrade			
M Device Monitor	Status Io	dle						
DHCP Server	Progress							
TS TFTP Server	NO.	Device Name	MAC Addr	ess DHCP	IP	Port	Mode	Status
COM Port Terminal								
Virtual COM Ports		•						
		Ī						
Ī								
<	<			1111				
System Log								
No Time	Message							
1 2011-3-39-50-28	Application	starts successf	iully.					
2 2011-3-39-50-28	Selected ne	twork interface:	10.1.2.23					
						T		
						_		
Ready							N	UM
Menu Window		Function V	Window		System	Log Wind	o₩	

主窗口分为三个功能区:菜单窗口,功能窗口和系统日志窗口。

- (1) 菜单窗口:显示支持的工具和存在的VSP端口列表。
- (2) 功能窗口:显示选定的工具支持的功能。

(3) 系统日志窗口:主要显示系统日志消息。这也是作为窗口的COM口工具和内部Web浏览器的设备管理工具的功能。

b)、 UTEK配置实用程序的菜单和工具栏

菜单UTEK配置实用程序支持以下命令:

- (1) 文件|"打开日志:打开一个已经存在的系统日志文件。
- (2) 文件|"保存日志:系统日志消息保存到一个指定的系统日志文件。
- (3) 文件|"退出:关闭UTEK的Configuration Utility程序。
- (4) 查看|工具栏: 隐藏/显示工具栏。
- (5) 查看"|"状态栏"。隐藏/显示状态栏。
- (6) 帮助目录:打开帮助文件。
- (7) 帮助|关于:显示产品版本的信息。



c)、设备搜索操作

你可以利用设备管理工具来搜索UT-6720 RS232转以太网在网络上的设备服务器

第1步: 在菜单窗口, 选择"Device Management tool"。

第2步:点击[Search]按钮,搜索局域网上可用的串口服务器。下图显示了一个例子,一个串口服务器。

第3步:找到的串口服务器将显示在设备列表中。在列表中,您可以获取串口服务器的设置,包括连接类型,IP地址,端口

号,依此类推。

File <u>V</u> iew Help									
<u>21</u> 20 🖇 🖬 🛳									
Device Management	System	Search	Device Setup	Reboot	Firmware	Use Ex	ternal Brov	wser	
Virtual Serial Port	Setting	IP Search	Web Browser	Restore	Upgrade	Search	After Appl	ication Start	
M Device Monitor	Status Io	lle							
DHCP Server	Progress								
TS TFTP Server	NO.	Device Name	MAC Addr	ress DH	ICP IP	Port	Mode	Status	
C COM Port Terminal	□ 1	DSM1	00-0E-C6-00-	0B-6E En	able 10.1.2.2	2 5000	Server	Idle	
Virtual COM Ports									
System Log									
No Time	Message								
1 2011-3-39-50-28	1 2011-3-39-50-28 Application starts successfully.								
2 2011-3-3-9-50-28 Selected network interface: 10.1.2.23									

d)、虚拟串口操作

第1步:在菜单窗口,选择"Virtual Serial Port tool"。

第2步:单击[Add]按钮,添加一个虚拟串口。 COM端口配置对话框将会出现。

第3步:在COM端口配置对话框中,选择一个未使用的端口号分配给虚拟串行端口。然后单击[OK]按钮完成添加操作。

<u>File View H</u> elp				
<u>21</u> 20 % 🖬 👻				
Device Management	Virtual Port Network	Virtual Port / Network C	onfiguration	Demoka Marak Darak
Virtual Serial Port	Add Connect	Connection Protocol C TCP C UDP	Remote Host IP 192 168 0 100	5000
M Device Monitor	Remove Close	Client	Enable Flow Control Packet	
DS DHCP Server	Setting	C Server	Connect at windows Start	
TS TFTP Server		COM Port Configuratio	<u>n</u>	
COM Port Terminal	Status VSP removed successf Virtual Serial Ports List	UI COM Port Number		
		COM1 COM2 COM2 COM4 (in used) COM5 (in used) COM5 (in used) COM6 COM7 (in used) COM7 (in used)	Cancel	
System Log		COM9 COM10		
No Time 1 2011-3-39-50-28 2 2011-3-39-50-28	Message Application starts successfully. Selected network interface: 10.	<u>соміі</u> 1.2.23	×	
Ready				NUM

第四步:点击[Setting]按钮配置设置的连接类型, IP地址,以及监听端口根据目标设备的配置。这里假 设设置如下:

Parameter 参数	Setting 设置
Connection Protocol 连接协议	ТСР
Remote Host IP 远程主机的IP	10.1.2.22
Remote Host Port远程主机的端口	5000
Enable Flow Control Packet 启用流量控制数据包	Enabled 启用
Connect at Windows Start 连接在Windows的"开始	Disabled 关闭
Mode 模式	Client 客户端

<u>File View H</u> elp						
Device Management	-Virtual Port-	Network	Virtual Port / Net Connection Prote	work Configuration — pcol — Remote Hos	it IP	Remote Host Port
Virtual Serial Port	Remove	Close	Mode	UDP 192 . 16	8.0.2	5000
M Device Monitor			Client CServer	Connect	low Control Packet at Windows Start	
TS TETP Server		Setting	Listen Port			
COM Port Terminal	Status Addeo Virtual Serial Po	d a virtual serial port orts List	failed			
⊡-Virtual COM Ports	Port ID Port	Name	Status	Remote IP	Remote Port	
COM1	1 CON	<i>i</i> /1	Idle			
	P					
System Log						
No Time	Message					
1 2011-3-39-50-28	Application s	tarts successfully.				
2 2011-3-39-50-28	Selected netv	work interface: 10.1.	2.23			
l´ Ready						NUM

第5步:单击[OK]按钮完成设置操作。

<u>File V</u> iew <u>H</u> elp	
<u>21</u> 20 % 🗐 🛍	
Device Management	Virtual Port Network Virtual Port / Network Configuration
Virtual Serial Port	Add Connect C TCP C UDP 10 . 1 . 2 . 22 5000
M Device Monitor	Remove Close Client Flow Control Packet
DS DHCP Server	OK Listen Port
TS TFTP Server	
COM Port Terminal	Status Added a virtual serial port failed Virtual Serial Ports List
COM1	Port ID Port Name Status Remote IP Remote Port 1 COM1 Idle
System Log	
No Time 1 2011-3-39-50-28 2 2011-3-39-50-28	Message Application starts successfully. Selected network interface: 10.1.2.23
Ready	NUM

Enable Flow Control Packet

Enable Flow Control Packet钩选是默认打开的,如果是需要透明传输数据则把钩选去掉。

第六步:点击[Connect]按钮,远程串口服务器建立TCP连接。你会在两个窗口看到虚拟串行端口的状态更新功能窗口和菜单窗口。

<u>File V</u> iew <u>H</u> elp							
<u>21 20</u> ? 🚽 🗃							
D Device Management	Virtual Port	Network	Virtual Port / Ne	twork Cor	nfiguration —		Demoka Harak Dar
Virtual Serial Port	Add	Connect	Connection Pro	UDP	Remote Hos 10 . 1	. 2 . 22	Soco
M Device Monitor	Remove	Close	Client		🔽 Enable Fl	ow Control Packet	
DHCP Server		Setting	Listen Port				
TS TFTP Server							
COM Port Terminal	Status Conne Virtual Serial Po	ected to remote h orts List	ost 10.1.2.22@500	0			
Virtual COM Ports	Port ID Port	Name	Status	Remot	e IP	Remote Port	
- COM1 (10.1.2.22)	1 COM	11	Connected	10.1.2.	22	5000	
System I og							
Na Tina	Maaaaaa						
2011-3-3-9-50-28 2 2011-3-3-9-50-28	Application st Selected net	tarts successfully vork interface: 10	1.2.23				
. 4							NTTL /

注意: 当您单击[添加]按钮,添加一个虚拟串口时,如果一条警告消息出现在如下图所示,您必须启用管理员权限。下图:

- 1、从程序文件UT-6720 RS-232转以太网配置实用程序"文件夹中选择UTEK_x86.exe或UTEK_x64.exe。
- 2、右键单击该文件并选择"属性"。
- 3、从兼容性页面,勾选"以管理员身份运行此程序"复选框。

	General Compatibility Security Details Previous Versions If you have problems with this program and it worked correctly on an earlier version of Windows, select the compatibility mode that matches that earlier version. Help me choose the settings Compatibility mode If you this program in compatibility mode for: Windows XP (Service Pack 3)				
Opend COM DB failed.	Settings Run in 256 colors Run in 640 x 480 screen resolution Disable visual themes Disable desktop composition Disable display scaling on high DPI settings Privilege Level				
ОК	Run this program as an administrator Run this program as an administrator Run this program as an administrator OK Cancel Apoly				

第七章<mark>:</mark> 网页设置

a)、主窗口

有两种方法打开网页的设备服务器。

方法 1: 在在 UTEK 的配置实用程序,您可以选择目标设备服务器,然后单击[Web Browser]按钮。该工具将打开一个浏览器,并自动连接到目标设备服务器的 Web 服务器,登录网页出现。

方法 2: 您可以手动打开 Web 浏览器并连接到 http:://xxx.xxx.xxx (如: ttp://192.168.0.3),登录网页出现。

				http://www.szutek.com
V⊕TEK	UTEK TECHNOLOG	SY(SHENZHENG) CO.,LTD.	RS-232 to Ethernet	
Login				
	Username	admin		
	Password	•••••		
		Login		

您必须先输入用户名和密码,然后点击[登录]按钮。默认的用户名是"admin",默认密码是"admin"的。 用户名和密码均为小写。

	GY(SHENZHENG) CO.,LTD. RS-232 to Ethernet	t
Basic Advance	Security	Logout
Covial Cattings	Security	
Serial Setungs		
Data Baud Rate	115200 💌	
Data Bits	8	
Data Parity	None 💌	
Stop Bits	1	
Flow Control	None 💌	
Rs485	Sleep	
Network Settings		
DHCP Client	Disable 💌	
Static IP Address	192.168.1.106	
Static Subnet Mask	255.255.255.0	
Static Default Gateway	192.168.0.1	
Static DNS Server	168.95.1.1	
Connection Type	ТСР	
Transmit Timer	10 Please enter an integer between 10~65535 ms	
Server/Client Mode	Server 👻	
Server Listening Port	5000 Please enter an integer between 1024~65535	
Client Destination Host Name/IP		
Client Destination Port	Please enter nost name or IP address(e.g. szutek.com) 5000 Please enter an integer between 1024~65535	
Apply	Cancel Restore default Reboot	

Client Destination Host Name/IP

名称或IP地址格式,例如,您可以输入的"www.szutek.com"或"10.1.4.100"在这一领域。

此页面支持4个按钮命令:

(1)Apply:应用:设备服务器提交该页面的设置。

(2)Cancel:取消:取消更改的设置在此页。

(3)Restore default:恢复默认:恢复所选设备服务器恢复到出厂默认设置。

(4)Reboot:重新启动: 重新启动所选的设备服务器。

当按一下[Restore default]按钮,则会弹出警告对话框。您可以按[OK]按钮继续操作,或按[Cancel]按钮取消操作。

当点击[Apply]或[Reboot]按钮,确认窗口就会出现。您可以单击[OK]按钮继续操作,或按一下[Cancel]按钮,取消操作。

c), Advance Web Page

V⊕TEK	UTEK TECHNOLOG	Y(SHENZHENG)	CO.,LTD.	RS-232	to Ethernet	
Papia	Aduanaa	Securit	,			Logout
Dasic	Advance	Security	1			
Firmware	Jpgrade Setting	5				
TFTP Server IP		192.168.0.1				
File Name		ax.bin				
	Ap	oly Cancel	Firmwa	reUpgrade		
E-mail Sett	ings					
E-mail Server A	ddress/IP					
		Please enter host i	name or IP a	iddress(e.g. sa	utek.com)	
From E-mail Ad	dress					
To E-mail Addre	ess 1					
To E-mail Addre	ess 2					
To E-mail Addre	To E-mail Address 3					
Auto Warn	ing Report Setti	ngs				
Cold Start		Disable 🔽				
Authentication	Failure	Disable 💙				
Local IP Addres	s Changed	Disable 💙				
Deceword Char	agad	Disable V				
Password Char	igea					
		Apply	Cancel			

在此页面中的E-mail服务器地址/IP字段可以接受的主机名或IP地址格式,例如,你可以输入的"www.szutek.com"或"10.1.4.100"在这一领域。

有一个[FirmwareUpgrade]按钮,在此页面中,用它来升级固件目标设备,单击此按钮之前,你需要确保输入正确的TFTP 服务器的IP和升级固件的文件名

当点击[应用]或[FirmwareUpgrade]按钮,确认窗口就会出现。您可以按[OK]按钮继续操作,或按[取消]按钮取消操作。

D®TEK

d) Security Web Page

						nttp://www.szutek.com
JOTEK UTEK	TECHNOLOGY(SH	HENZHENG) CO.,	TD.	RS-232	to Ethernet	
Desis	0 duran e e	O sourit s				Logout
Basic	Advance	Security				
Change Userr	name Setting					
New Username						
		Apply	Car	ncel		
Change Dass	word Setting					
Change Fassy	word Setting					
Old Password	L					
New Password						
Confirm Password	Γ				7	
					_	
		Apply	Car	ncel		
Accessible IP	Setting					
IP #1	C	1.0.0.0				
IP #2	C	1.0.0.0				
IP #3	C	1.0.0.0				
IP #4	C	1.0.0.0				
Control		Disable 💌				
	A	ttention:		a celhia ID cu		et vehaat device to take
	v it	effect, please con	firm s	ettings befo	re reboot device.	IST REDUCT DEVICE TO TAKE
		Apply	Car	ncel		

在此页面,可访问的IP设置组一定要小心使用。您需要确保输入正确的访问的IP地址(S)启用此功能后,新的配置将 设备服务器重新启动后生效。

当单击[应用]按钮,确认窗口就会出现。您可以按[OK]按钮继续操作,或按[取消]按钮取消操作。

当点击"注销"链接的页面的右上方,系统将注销并重定向到认证页面。