两个串口设备通过卓岚产品远程对连

分三种情况:

- 一、有公网服务器
- 二、无公网服务器,其中一个串口设备端可以放置一台 PC

三、无公网服务器,两个串口设备都在室外,不方便放置 PC

情况一:

两个串口设备通过串口服务器出网(现场环境有网络时使用5系列;有 wifi 时可以使用7系列;无网络时使用8系列),连接到公网服务器上,使用 Vircom 创建虚拟串口接受连接,再通过串口转发软件相互转发串口数据(串口转发软件有很多,在网上可以下载到)。

情况二:

串口设备 A 对接 P2P 产品(现场环境有网络时使用 5103N; 有 wifi 时可以使用 7144N; 无网络时使用 8303N-5),串口设备 B 通过串口服务器(5103 或 7104)转以太网对接一台能上网的 PC, PC 再通过 P2P 连接到远端的串口设备 A。如果 PC 无法上网,可以把 5103 或 7104 改为 8303N-5(此时如果这台 PC 还有其他应用,可能会耗费大流量),这样 8303N-5可以作为 3G4G 路由器给电脑上网,同时作为串口服务器把串口设备 B 转为以太网。

情况三:

①可以通过卓岚 M2M 技术,两个串口设备经由卓岚服务器转发实现相互通讯。

②两个串口设备都通过 P2P 产品(现场环境有网络时使用 5103N;有 wifi 时可以使用 7144N;无网络时使用 8303N-5)连接到远程的一台能上网的 PC 上, PC 可以在全球任何一个地方,只要能出外网就行。最后在 PC 上使用 Vircom 将两个 P2P 对连(一个做客户端一个做服务器)即可。

下面就情况二为例详细说明

背景**:**

①串口设备 A (周边环境有 wifi),对接一个 7144N;

②串口设备 B(周边环境有 wifi),对接一个 7104,7104 通过 wifi 再对接一台 PC。

一、7144N的配置

设备设置				×									
	- 网络设罟		高级选项										
虚拟串口 不使用	IP模式	动态获取	DNS服务器IP 8.8.4.4										
设备型号 ZLSN7044N	IP地址	192 . 168 . 1 . 200	目的模式动态	•									
设备名称 ZLDEV0001	端口	4196	转化协议 无	-									
设备ID 284FDOAE954D	工作模式	TCP 服务器 ▼	【保活定时时间 60 (利	步)									
固件版本 ₹1.473	子网掩码	255 .255 .255 . V	断线重连时间 12 (利	少)									
┌该设备支持功能─────	网关	192 .168 . 1 . 1	网页访问端口 80										
□ 网页卜载	目的IP或域名	192.168.1.3 本地IP	, 所在组播地址 230 . 90 . 76 . 1										
☑ 域名系统	目的端口	4196	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	ASCII									
₩ REAL_CON协议	串口设置		□ 启用无数据重启 每隔 300 (j	秒)									
☑ Modbus TCP转RTU	波特率	115200 💌	□ 启用定时发送参数 每隔 5 (分	分钟)									
▶ 串口修改参数	数据位	8 🗸	更多高级选项]									
▶ 自动获取IP	校验位	无											
「存储扩展EX功能	停止位	1 🔹	数据包长度 1300 (字	2节)									
☑ 多TCP连接	流控	无	数据包间隔(越小越好) 3 (臺	ē秒)									
系统默认参数 保存默认参	系统默认参数 保存默认参数 加载默认参数 修改密码 升级固件 重启设备 修改设置 取消												

更多高级选项		×	
更多高级选项 ♥IFI参数 ♥IFI工作模 AP或STA SSID 加密类型 AP或STA密码 Password AP模式信道选择 4 DHCP服务器 禁用 ♥ULAN VLAN参数 启用VLAN VLAN优先级 0 ▼ (以太网 ▼	功能选择 □ 修改参数需密码 □ 允许接收广播数据 □ 后用P2D功能 □ TCP建立时发送MAC □ 启用Ping检测断网 □ TCP建立需要密码验证 代理服务器功能 代理服务器IP □ 0 . 0 . 0 端口 □ □ 是否需要验证 用户名	多目的IP和端口 0 客户端目的 ▼ 0 客户端目的 ▼ 0 客户端目的 ▼ 0 8 0 0 0	
网络类型 以太网 <u>■</u> VLAN ID 200	密码	□ 15理版分話功能 □ SNMP功能 ■ P2P功能	
- 帧尾字符 - 帧尾类型 不使用 _ 字符: 0x 00	RS485总线冲突检测功能 「 启用。检测到RS485总线 总不空闲时,最多等待 3 确定 取	航空闲 0 ms后才发送 秒后发送数据。	

之后将设备 ID 留存,待 PC 端配置时用。这里设备 ID 为 284FD0AE954D。

二、PC 的配置

设备管理			1.0		•	-	添加	nP2P设备	-			×				23
序	类型	设	备名称	1	P. 诸	备IP			-				设备ID	TXD	RXD	
1	内网	P	2P设备管	麵		10.048		需要连接的设备ID:	284FDOAE95	i4D			1	Σ	3	
2	内网	٩ſ							,		点 法加后之时户	Ē				自动搜索
3	内网	1	序	设	备ID	е. С		軟 1台勿叱怕子:					⊠IP	添加		
4	内网	3	1	28	4FD	829B6F		本地模拟端口:	3858				180.61	删除		手动添加
5	内网	2	2	28	500	752E77		□ P2P作为客户端(默	认不勾选)	作为客户端	时的目的端口: 이		180.2	お白さ早		
6	内网	2	3	28	500	75EE627		连接重试次数・	5		(野は値为20)		180.4	5冊7耳		串口搜索
7	内网	2	4	28	4FD	3D8B8A		圧成重 (4/八切・	°		(EXI)(IE/J207			单个重连		
8	手动	1						用户名:			(默认为空)			全部重连		P2P设备
9	手动	1						密码:			(默认为空)			新店/白田		
10	手动	1						-N2N功能设罟───	1					首悙/后用		编辑设备
11	内网							网口PLC型号:	ANY Device	•	•			刷新		
								网口PLC的内网IP:	127. 0. 0. 1		(不使用时为127.0	0.0.1)				搜索列表
								网口PLC的端口: 本计算机IP地址:	1024		(不使用时为127.0	0.0.1)		返回		返回
		L		_	_			确定			返回					

这里的设备 ID 填写 7144N 的 ID, 然后等待 P2P 显示外网或代理:

2首管坦																			_	_	
序	类型	设	备名	S称	P	设备IP		本地…	目的	P	模式	TCP连	虚拟串	П	虚拟	目状	设备ID	TXD	RXD		
1	内网	P	2P说	皆智	E	1112 248 2.2	-			100.1177	ROP Class	1982	*18		- 81		-		x		
2	内网	łΓ	_	-								1				_					目动搜索
3	内网		ß	\$7	设备	fid .	设备	名称		本地端口	模式	状态		启用	∄/暫…	此设备	外网IP	添加			
4	内网	2	1		284	FD0AE954D				3858	TCP 服务器	外网		启用	Ħ	101.90	.125.180	删除			手动添加
5	内网	2	2	2	284	FD829B6F0				16031	TCP 服务器	代理		启用	Ħ	221.19	2.180.61	40te			
6	内网	1	3		285	00752E77B		<u> </u>		511	TCP 服务器	代理		启用	Ħ	221.19	2.180.2				串口搜索
7	内网	2	4	ł	285	0075EE627				31634	TCP 服务器	代理		启用	B	221.19	2.180.4	单个重连	E	-	
8	手动		5		284	FD3D8B8AB				15730	TCP 服务器	设备不在	线	启用	B			全部重调			P2P设备
9	手动	1																			
10	手动																	· 哲侣/启)	<u>"</u>		始结识タ
11	内网																	刷新		-	31174 12 13
																					搜索列表
																		返回			返回
																			-		
			-		-		_			_				_			_	_			

注意这个随机生成的本地端口,留待7104配置时用。这里是3858。

三、7104的配置

设备信息	┌─网络设置────			─ 高级选项———		
虚拟串口 不使用	IP模式	动态获取	-	DNS服务器IP	8.8.4	. 4
设备型号 ZLSN7044	IP地址	192 .168 . 1	. 200	目的模式	动态	•
G备名称 LYH	端口	0		转化协议	无	-
设备ID 284FD0C2BE41	工作模式	TCP 客户端	-	保活定时时间	60	(秒)
固件版本 \1.473	子网掩码	255 . 255 . 255	. 0	断线重连时间	12	(秒)
多设备支持功能	网关	192 .168 . 1	. 1	网页访问端口	80	
	目的IP或域名	192.168.1.153	本地IP	所在组播地址	230 . 90 . 76	. 1
▼ 域名系统	目的端口	3858		□ 启用注册包:		ASC
☑ REAL_COM协议	└─────		_	□ 启用无数据重月	吉 每隔 300	(秋)
☑ Modbus TCP转RTU	波特率	115200 -		🗆 启用定时发送的	参数每隔 <mark>5</mark>	(分钟
▼ 串口修改参数	数据位	8 🗸		更	更多高级选项	
▼ 自动获取IP	校验位	无 -				
存储扩展EX功能	停止位	1		数据包长度	1300	(字节
▼ 多TCP连接	流控	无		数据包间隔(越	小越好) 3	(毫秒)

这里的目的 IP 或域名填写 PC 的 IP 地址,目的端口填写前面 P2P 的本地端口。

7104 要和 PC 连接同一个 wifi。

四、当 7104 和 7144N 都显示 TCP 连接已建立之后:

设备管理														×
序	类型	设备名称 🛆	Ρ.	设备IP	本地	目的IP	模式	TCP连	虚拟串口	虚拟串口状	设备ID	TXD	RXD	
2	内网	00000001		192.168.1.100	0	192.168.1.177	TCP Client	未建立	未设置	未联通	667C41F9	524	524	
12	内网	LYH		192.168.1.200	0	192.168.1.38	TCP Client	已建立	未设置	未联通	D0C2BE41	0	0	
1:	内网	LYH		192.168.43.92	3858	192.168.1.3	TCP Server	已建立	大设置	未联通	D0AE954D	0	0	
3	内网	ZLDEV0001		192.168.1.104	4196	192.168.1.3	TCP Server	未建立	未设置	未联通	27F6DD4F	0	0	手动添加
10	手动	ZLDEV0002		192.168.10.2	31634	192.168.1.3	TCP Server	已建立	未设置	未联通	075EE627	0	0	
9	手动	ZLDEV0002		192.168.10.2	16031	192.168.1.3	TCP Server	已建立	未设置	未联通	D829B6F0	0	0	串口搜索
8	手动	ZLDEV0002		192.168.10.2	511	192.168.1.3	TCP Server	未建立	未设置	未联通	0752E77B	0	0	
6	内网	测试00A		192.168.1.244	4196	119.90.51.5	TCP Server	已建立	未设置	未联通	2F3D333B	0	0	P2P设备
7	内网	测试00B		192.168.1.245	4196	192.168.1.91	TCP Server	已建立	未设置	未联通	A3EF280C	0	0	
4	内网	测试02		192.168.1.242	4196	192.168.0.187	TCP Server	已建立	未设置	未联通	B53E4FE0	0	0	编辑设备
5	内网	测试03		192.168.1.243	4196	192.168.1.3	TCP Server	已建立	未设置	未联通	2F44FE1B	152	145	洲树区田
1	内网	开发板p2p		192.168.1.76	4196	192.168.1.96	TCP Server	未建立	未设置	未联通	40AEA571			
														授系列表
														返回

两个串口设备就可以相互通讯了。