

相同 IP 网路交换机(UL-MC905) 使用手册

版本: V1.00



天津优蓝科技有限公司



更新记录:

日期	硬件版本	手册版本	更新内容
20240924	V1.0	V1.0.2	SomeIP 相关内容



目录

1. 概要说明	5
1.1 产品用途	5
1.2 安全和操作说明	5
2. 产品介绍	8
2.1 产品描述	8
2.2 技术指标	8
2.2.1 主要技术指标	8
2.2.2 接口指标	9
2.2.3 供电指标	9
2.2.4 使用环境指标	9
2.2.5 外形尺寸与重量	9
2.3 出厂默认配置	9
2.3.1 默认 IP 地址	9
3. 产品功能说明	11
 3. 产品功能说明 3.1 产品外观 	11 11
 3. 产品功能说明 3.1 产品外观 3.2 接口说明及定义 	11 11
 3. 产品功能说明 3.1 产品外观 3.2 接口说明及定义 3.2.1 供电输入接口定义 	11 11 14 14
 3. 产品功能说明	11 11 14 14 14
 3. 产品功能说明	11 11 14 14 14 14
 齐品功能说明	11 14 14 14 14 14 15
 3. 产品功能说明	11 14 14 14 14 14 15 16
 3. 产品功能说明	11 14 14 14 14 14 15 16 16
 产品功能说明	11 14 14 14 14 14 16 16 16
 产品功能说明	11 14 14 14 14 14 16 16 16 16
 产品功能说明	11 14 14 14 14 14 16 16 16 16 16



3.4.6 快速配置 IP 地址、soemIP 映射、IP 地址映射的方法:	22
3.4.7 API 库的使用说明	
3.4.8 交换机级联方法	24
4. 技术支持与定制	
4.1 技术支持范围	26
4.2 定制开发服务	26
4.3 联系方式	26



1. 概要说明

1.1 产品用途

产品 UL-MC905 是一款对相同 IP 地址的设备提供以太网通讯测试的设备。其特点在于对 具有相同 IP 地址的设备通过该交换机可同时接入到同一台 PC 机(台式计算机或笔记本电脑)。 PC 机通过该设备可以同时对多个具有相同 IP 地址的设备实现网络测试。通过该设备可简化 以太网产品的批量在环测试。相较于传统测试方案,该设备的使用减少了 PC 机数量,集约 化了测试流程,降低对 PC 机性能要求,提高测试效能。

UL-MC905 网络交换机可应用于以下场景:

- ▶ 实验室应用
- ▶ 以太网产品批量测试;

未经优蓝科技事先书面同意,禁止任何其他用途。

UL-MC905的设计、用途或授权均不适用于:

- ▶ 作为医疗系统的一部分;
- ▶ 生命支持应用;
- ▶ 用于可能发生可燃或爆炸性气体混合物的区域;
- ▶ 错误或故障可能导致死亡、人身伤害的其他应用;

本文件中描述的产品是一种工业设备,即本产品的设计和使用适用于专业用途。它不是 为家庭应用或消费设计的,因此禁止非专业人士使用。

1.2 安全和操作说明

请仔细阅读使用说明,为了保护设备或应用程序免受损坏或避免人身伤害,必须按照本 文所述使用本设备。

安全和操作说明如下:





些信息可能会导致电子控制单元不可预测的行为或故障,这可能会导 致人员受伤或材料严重损坏。

▶ 只有合格且经过培训或学习的人员才能使用UL-MC905在已知接收方预 期行为的情况下发送消息。

注意
为防止损坏 UL-MC905 或造成间接损坏:
▶ 不要打开 UL-MC905 设备的保护外壳;
▶ 不要将任何其他信号连接到本文中"接口说明及定义"所述的接口;
▶ 确保所有信号都在规定范围内;
▶ 只能使用优蓝科技提供的适配器电缆连接 UL-MC905;
▶ 请勿在有爆炸危险的区域使用 UL-MC905;
▶ 请遵循所有标注在产品上的警示和指引信息;
▶ 请保持本产品干燥,如果不慎被任何液体泼溅或浸润,请立刻断电并
充分晾干;
▶ 使用中注意本产品的通风散热,避免温度过高造成元器件损坏;
▶ 请勿在多尘、脏乱的环境中使用或存放本产品;
▶ 请勿将本产品应用在冷热交替环境中,避免结露损坏元器件;
▶ 请勿粗暴对待本产品,跌落、敲打或剧烈晃动都可能损坏线路及元器
件;
▶ 请勿使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品;
▶ 请勿自行修理、拆卸本公司产品,如产品出现故障请及时联系本公司
进行维修;
▶ 擅自修改或使用未经授权的配件可能损坏本产品,由此造成的损坏将
不予以保修。



注意

如果出现以下情况,UL-MC905可能无法正常工作或出现通信问题:

> 已经建立启动测试重新插拔网线更换拓扑结构;

▶ 参数配置错误。

注意
ESD(静电放电)敏感产品
▶ 请采取适当的 ESD 预防措施以避免性能下降或功能丧失!
> 只有经过适当培训的人员(如技术员和工程师)才能处理和操作这类
产品。



2. 产品介绍

2.1 产品描述

相同 IP 地址网络交换机是基于嵌入式处理器的网络交换设备,支持 100M/1000M 网络。 该交换机可同时将 6 台具有相同 IP 地址的设备接入同一台 PC 机。实现一台 PC 机同时对多 个具有相同 IP 地址的设备实现网络测试和数据通信。该交换机可通过 Host/UpLink 端口实 现多台互联,达到一台 PC 机同时控制多台 MC905 交换机功能。实现更多具有相同 IP 地址的 设备同时链接至一台 PC 机。根据设计指标最多可允许 2 台交换机互联,实现 12 个相同 IP 地址的设备接入同一台 PC 机。(通过配备独立电源,理论上可实现 42 台交换机实现互联)

配合专用 PC 机软件可实现对以太网产品的批量在环测试、老化测试、出厂功能测试、 开发功能测试等应用场景。相较于传统测试方案,该设备的使用减少了 PC 机数量,集约化 了测试流程,降低对 PC 机性能要求,提高测试效能。

该设备采用风扇主动散热方式,可长期稳定运行,可靠性高,网络测试功能卓越,可应 用语 100M/1000M 以太网设备的测试以及汽车等领域相关产品的以太网测试。

网络交换机提供 windows 平台的 UBus_NetTool 桌面测试工具,用户可直接使用该软件进行以太网速率、带宽、以及长时间考核测,并可将预设的异常数据保存为日志文件供后期查看。

2.2 技术指标

2.2.1 主要技术指标

- ▶ 以太网接口(Deives Link): 6 路 RJ45, 100M/1000M 自适应, 支持相同 IP 地址 设备同时接入;
- ▶ 以太网接口(Host/UpLink): 2路 RJ45, 100M/1000M 自适应。
- 指示灯:16路。其中2路电源指示灯,6路运行状态指示灯,8路以太网链状态指示灯,



2.2.2 接口指标

- ▶ 面板 A (前面板):
 - >1个电源开关,
 - >16个电源指示灯,
 - >1个reset恢复默认配置按钮;
- ▶ 面板 B (后面板):
 - >2个电源插头(一个用于链接电源适配器,另一个为供电输出为级联交换机供电)
 - > 8 个 RJ45
 - -- 2个为Host/UpLink 接口,用于链接 PC 机或交换机互联;
 - -- 6个 Deives Link 接口,用于链接具有相同 IP 地址的设备;
- 2.2.3 供电指标
 - ▶ 电源输入: DC12V (9V~13V)
 - ▶ 功耗: ≤35₩
- 2.2.4 使用环境指标
 - ▶ 工作温度: -20℃~+50℃
 - ▶ 存储温度: -40℃~+85℃

2.2.5 外形尺寸与重量

- ▶ 尺寸: 286.0 x 165.6 x 50.0 mm(壳体净尺寸);后面板把手长度: 25mm
- ▶ 重量: 650g

2.3 出厂默认配置

- 2.3.1 默认 IP 地址
 - ▶ 默认 IP 地址 (内网) 192. 168. 0. 50/51/52/53/54/55; 掩码规定为 255. 255. 255. 0



- ▶ 默认 IP 地址 (外网) 6 个端口均为 192. 168. 10. 50; 掩码规定为 255. 255. 255. 0
- ▶ 如果忘记 IP 地址,在设备正常开启状态,用曲别针按住 R 键直到状态指示灯熄灭 再亮起后松开即可(按键时长超过 5s),恢复为上述默认 IP 地址。



3. 产品功能说明

本章介绍了网络交换机的硬件信息,包括连接器信号定义及说明、硬件的配置与结构安装。

3.1 产品外观

网络交换机结构件为黑色铝合金材质。后面板配有把手用于提拿移动或用于以太网线缆困扎固定。







图 2 面板 A 外观图



图 3 面板 A 指示灯区域



图 4 面板 B 外观图

标识说明:



- a)上壳体
- b) 电源开关(按下为开、抬起为关)
- c) 面板 A/前面板
- d) 指示灯区域
- e) reset 默认值恢复按钮
- f) 把手
- g) 面板 B/后面板
- h) PWR1/PWR2 电源指示灯
- i) STS_1-STS_6 工作指示灯
- j) LAN1-LAN8 网络链接状态指示灯,对应面板 B 1-8 RJ45 接口链接状态
- k) 供电输出接口 (DC9-13V) —— 用于级联交换机供电
- 1) 供电输入接口 (DC9-13V) —— 链接电源适配器

指示灯说明:

指示灯丝印	说明	备注			
PWR1	电源指示灯 1,	加电后点亮, 掉电熄灭			
PWR9	电源指示灯 2, 内部二次	加电后点亮, 掉电熄灭			
F W KZ	dianyu 电源状态指示				
STS_1 - STS_6	Devices link 端口就绪指	灭—— 对应端口不可用			
	示灯	亮—— 对应端口准备就绪			
	Devises link 端口坐大地	灭一一 对应端口未链接、无通信			
LAN1 - LAN6	Devices link ज山扒忿指	亮/闪烁—— 对应端口链接/有数据			
		通讯			
	Heat/Halinh 端口坐太地子	灭一一 对应端口未链接、无通信			
LAN7 – LAN8	HOSU/UPLINK 项口扒忿佰小	亮/闪烁—— 对应端口链接/有数据			
		通讯			



3.2 接口说明及定义

3.2.1 供电输入接口定义

标号: IN

连接器: EXG.1B.303.HLN

说明:外部供电输入接口

引脚	信号	说明	备注
1	+V12IN	外部供电输入正极	
2	GND	外部供电输入负极	
3	GND	外部供电输入负极	

3.2.2 供电输出接口定义

标号: OUT

连接器: EXG.1B.303.HLN

说明: 外部供电输出接口

引脚	信号	说明	备注
1	+V12OUT	外部供电输出正极	
2	GND	外部供电输出负极	
3	GND	外部供电输出负极	

3.2.3 以太网接口定义

标号: Device Link 1 -6 \Host/UpLink 7 -8

连接器: RJ45 母座

说明: 百兆/千兆以太网信号

引脚	信号	说明	引脚	信号	说明
1	LAN_DA+		5	LAN_DC-	



引脚	信号	说明	引脚	信号	说明
2	LAN_DA-		6	LAN_DB-	
3	LAN_DB+		7	LAN_DD+	
4	LAN_DC+		8	LAN_DD-	

注: 空白点位无信号链接。

3.3 结构外形及尺寸

模块外壳采用铝合金材质,黑色,表面喷砂拉丝处理,质感细腻,耐腐蚀。铝合金外壳 尺寸如下(只包括上、下壳体,不含两侧面板、塑料结构件)。



图 5 铝合金外壳尺寸图-1



图 6 铝合金外壳尺寸图-2



3.4 产品使用

3.4.1 电源供电

使用随机附带的 "DC12V 电源适配器"通过产品的供电接口 (DC9-13V IN) 为产品进行供电。产品的供电接口采用防插错设计的插头,电源插头端的红色圆点与插座上的红色圆点对 齐才能正确插入;

电源适配器需连接标准 AC220V 插座。在面板 A 电源开关处按下电源开关开启供电, PWR1、 PWR2 亮起设备开机。当 STS_1 - STS_2 全部亮起设备开机启动完成。

3.4.2 Host/UpLink 以太网连接

使用随机附带的网线将交换机的以太网接口 Host/UpLink 7-8(RJ45)任意一个端口与 PC 的以太网接口(RJ45)链接。建立 PC 机与交换机的网络通信,实现 PC 机对交换机的控制和通讯。

也可以将交换机和 PC 机通过以太网交换机进行互联,建议在相对干净的网络联网环境 下使用,以保证数据通讯的准确性和及时性。

3.4.3 Device Link 以太网连接

使用网线将交换机的以太网接口 Device Link 1-6(RJ45)中的一个或多个分别链接一个或多个"待测试设备"的以太网接口。建立交换机与"待测试设备的网络通信,实现 PC 机对"待测试设备"的控制和通讯。

3.4.4 运行 PC 机工具软件

相同 IP 地址网络交换机为用户提供桌面端工具软件 UBus_NetTool,该软件可用于交换 机的参数配置和网络通讯测试。软件主界面如下图所示:





网络接口连接的网卡 IP 地址配置为交换机主机端 IP 相同网段的地址。然后可以点击软件工具栏的【Find_IP】按钮进行搜索,搜索完成后将在【Find Result】列表上显示检测到的虚拟 IP 主机。可以点击某个 IP 地址创建通讯连接。也可以点击【All Create】按钮创建所有搜索到的虚拟 IP 主机。

UBus-NetTool(V1.0.0)	-	×
File Tests About		
save project save as open project Quick Create Find IP Find Result, All Create AllStart		
192.168.0.50 192.168.0.52 192.168.0.54 192.168.0.55		
		.1

虚拟 IP 主机窗口可以进行以太网 ping 测试和启动 iperf 网络测试服务。点击【添加命 令】可以增加命令行。



UBus-NetTo	ol(V2.0.4)							-		×
File Tests Ab	bout									
ave project	save as open pr	F 🔄 roject Quick Create I	ind_IP Find_Result, All	Create AllStart	FTP ftpClient					
🔜 virtual termi	inal 0 \times								→ é	эц×
1 IP: 19	2. 168. 0. 50					断开		设置	清防	Ĵ
命令0: pi	ng 192.168.10.242					执行		添加命令		
命令0										
-										
iperf 1 ip	erf 2 iperf 3	iperf 4 iperf 5								
启动iperf	服务端 >	端口号: 5201		1						
统计信息:	限值:	1 %	时间:	5	异常:		比例:			

点击【设置】按钮中的【IP 操作】可以进行 IP 地址和 VLAN 的配置, VLAN 设置可实现

File Tests About swe project swe as open project virtual terminal 0x 1 IP: 192.168.0.50 \$\$\phi \$\overline\$0: ping 192.168.10.242	t Quick Create Find_IF Find_Result, All C 学会 学校会	reate AllStart ftpClient	? ×	断开	 ● ● ● ↓ 1 设置 添加命令
節令0 iperf 1 iperf 2 iperf 3 ips		MID2540: Vian ID eth0 ~ eth1 ~ eth0 ~ eth0 ~ eth0 ~ eth0 ~ eth0 ~ eth0 ~			
	说明: Vlan ID项值为空或为c的IT是对应网口的实际IP,V eth0: 交换机主机端网口名称; eth1: 交换机产	1 m ID顶值有效的IF为虚拟V1 m IF地址。 品端闷口名称: 删除 资加	成角 混出	FF(8A):	

内外网端口的多个 IP 地址和网口选择支持。

点击【设置】按钮中的【执行脚本】可以通过加载脚本文件执行用户指定的脚本命令。 加载完脚本文件后点击【执行】按钮,脚本命令开始执行,并在命令0窗口打印执行信 息。保存工程时会保存所选脚本文件的路径地址。



2 设置	?	×
导入配置 IP操作 SOMEIP映射 IP地址映射 执行脚本		
版本:	固件版本	
文件: E:/UL-MC905/ping.txt	文件 执行	
	退出	

在【设置】中的【IP 地址映射】页面可以配置透传功能。当开启透传功能后,设备 只起到路由转发功能,此时主机 IP 访问设备的主机端 IP,本质上是访问产品 IP。

选择【设置】中的 【IP 地址映射】页面,进入映射界面后点击【添加】, 在交换 机主机端 IP 和交换机产品端 IP 两列的下拉框选择想要映射的 IP 地址, 我这里选择的是 第一个网口的 192.168.3.50、第二个网口的 192.168.13.50.然后在主机 IP 和产品 IP 两列 填写自己设备的 Ip 地址,注意保持在同一网段。保留端口的作用是,开启映射功能后 不会转发保留端口的数据。

当地址映射使能的复选框选中并点击【应用】按钮时,透传功能开启,设备重启后仍保 持透传状态。

当地址映射使能的复选框未选中并点击【应用】按钮时,透传功能关闭,设备重启后仍 保持正常状态(非透传状态)。



zave project zave az open project Qt virtual tominal 0 × IP: 192.168.0.50 命令0: ping 192.168.10.242	ick Create Find_IP Fi 登登 导入配法 导出配法 TP4B/fr SOUPTP808 84	nd_Result_ All Create	AllStart ftpClient			? X	词 <mark>置</mark> 添加命令	 ₽ ₽ 除
h≑0 perf1 iperf2 iperf3 iperf4	4. 地址時时被称 重初。 1 192.168.3.242	∑tight[1±4](light] 192, 168, 3, 50 192, 168, 3, 50 192, 168, 10 192, 168, 4, 10 192, 168, 12, 50	交换机产品演IP 192.168.13.50	产品IP - 192.168.13.100	0	保留美口		
<u></u>	说明: 当开启地址映射使能后,	主机满访问【交换机主机满I	₽】定义的IP地址时,映射力	的访问【产品IP】定义 删除	的非地址	t。 5 应用 退出		

当使用 iperf 进行网络性能测试时, 该产品所带软件提供了 5 个不同的 iperf 通道可以进行测试,每个通道都有服务端和客户端 2 种模式,当选择服务端时,点击【启动 iperf】, 设备会根据配置的端口号启动 iperf 监听服务。当选择客户端时,点击【启动 iperf】, 软件会根据端口号后面的命令参数执行相应的 iperf 命令。

UBus-NetTool(V2.0.4)				- 0	
e Tests About					
virtual terminal 0 ×	ing_ir fing_neroit, will breate will saft hipthiant			•	8 Q
IP: 192. 168. 0. 50		断开		设置 清	除
命令0: ping 192.168.10.242		执行		添加命令	
命令0					
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5	客户端模式命令窗口				
iperf1 iperf2 iperf3 iperf4 iperf5 與初perf 服务端 ◇城口号 5201	<u>客户端模</u> 式命令窗口				
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5 启动iperf 服务端	<u>客户端模</u> 式命令窗口	ę.	比例:		
iperf1 iperf2 iperf3 iperf4 iperf5 启动iperf <mark>服务端 /</mark> 端口号 <mark>5201</mark> 统计信题: 即值: 1 %	<u>客户端模</u> 式命令窗口 	t:	tu391:		
iperf1 iperf2 iperf3 iperf4 iperf5 建功iperf 服务端 《端口号 5201 统计信息: 限值: 1 %	<u>客户端</u> 模式命令窗口 时间:	ę.	比例:		
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5 	<u>客户端</u> 模式命令窗口 	8:	6684:		
iperf1 iperf2 iperf3 iperf4 iperf5 启动iperf 服务描 / 端口号 5201 统计值息: 即值: 1 %	<u>客户端模</u> 式命令窗口 	8:	kt84:		
iperf1 iperf2 iperf3 iperf4 iperf5 启动iperf 服务端 《明道号 5201 》 统计信息:	<u>客户端</u> 模式命令窗口 时间: 异种	<u>۴</u> :	itgi:		
iperf1_iperf2_iperf3_iperf4_iperf5 解动iperf <mark>服务端</mark> y端口号_5201 统计信题: 與值: 1_%	<u>客户端模</u> 式命令窗口 时间:	t:	H1891:		
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5 启动iperf 服务端 에따디号 5201 统计信题: 阴值: 1 %	<u>客户端模</u> 式命令窗口 	۶: 	14891:		
iperf1_iperf2_iperf3_iperf4_iperf5 解助iperf 服务端 端口号 5201 统计信息: 限值:	<u>客户端模</u> 式命令窗口 时间: 异	ę.	H1891:		
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5 启动iperf 服务端 端口号 [5201] 统计值思: 原值: 1 %	<u>客户端</u> 模式命令窗口 时间:	t:	64.091 :		
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 iperf 5 启动iperf 服务端 이유 5201 统计信題: 限值: 1 %	<u>客户端模</u> 式命令窗口 时间: 异和	<u>۶:</u>	比例:		



3.4.5 SOMEIP 映射

1、在 上位机软件【设置】的【IP 操作】界面 中添加想要配置的 IP 地址, 然后重启设备。 参考下图:

: 192.168.0.50			? ×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
0: ping 192.168.10.242			D	添加命令
1	IP操作 SOMEIP映射 IP地址映射 执行脚	本		
	交换机P	网口名称 Vian ID		
	2 192.168.10.50	ethi V		
	3 192.168.3.50	eth0 ~		
	4 192.168.13.50	ethi 🗸		
	5 192.168.4.10	eth0 ~ 4		
f 1 inorf 2 inorf 3 inorf .	6 192.168.12.50	eth1 ~ 12		
bliperf 服务端 > 端口号:	7 192.168.12.51	ethi v 13		
言息: 限值: 1	说明:		5J :	
	Vlan ID项值为空或为0的IP是对应网口的实际IP,	Vlan ID项值有效的IP为虚拟Vlan IP地址。		
	eth0: 交换机主机端网口名称; eth1: 交换机产	2品满闷口名称;	2	

上述界面中在网口"eth0"配置了 192.168.4.10, vlan ID 为 4 的虚拟 IP 的地址。在网口"eth1" 也配置了 192.168.12.50、192.168.12.51、vlanID 为 12、13 的虚拟 IP, 用于配置 someIP 映 射。添加好 IP 地址后点击【应用】, 根据提示重启交换机设备。

2、完成第一步重启设备后,再次打开设置界面,在 【设置】的【SOMEIP 映射】界面,添 加 someip 转发对应关系和组播地址,点击【应用】即可生效。参考下图:

UBus-NetTool(V2.0.4) File Tests About Save project save as open project Qui	ck Create Find_IP F	ind_Result, All Create	AllStart ftpClient						×
▼ virtual tersinal 0 × IP: 192:168.0.50 ☆令0: ping 192:168.10.242	 ·没置 ·导入配置 ·导出配置 ·Ir操作 ·SUBERF映射 	IF地址映射 执行脚	4		?	×	1 设置 添加命令	▼ ₽ 清除	џ >
an,≾n	<u></u> 主机IP	交换机主机端IP	交换机产品端IP	产品IP	multicast			 	7
iperf 1 iperf 2 iperf 3 iperf 4 应动iperf 服务满 > 端口号: 统计信息: 限值: 1	2 192.168.4.5	192, 168, 4, 10 192, 168, 0, 50 192, 168, 3, 50 192, 168, 50 192, 168, 4, 10	Y 192.168.12.51	v 192.168.12.200	224.0.0.200	51]:			
				研修余	3添加 应用 退出	4			

在【SOMEIP 映射】界面,点击【添加】按钮,交换机主机端 IP 和交换机产品端 IP 这两项



的下拉框中会显示第一步中设置的两个网口的 IP 地址。在上图中我添加了两条 Somelp 映 射关系,即:

a、 192.168.4.3 <---> 192.168.4.10 <---> 192.168.12.50 <---> 192.168.12.200. someip 的 组播地址是 224.0.0.200. 此时 SomeIP 层面, 192.168.4.3 对 192.168.4.10 的访问, 实质上 是对 192.168.12.200 的访问。

b、 192.168.4.5 <---> 192.168.4.10 <---> 192.168.12.51 <--> 192.168.12.200.someip 的服 组播地址。此时 SomeIP 层面, 192.168.4.5 对 192.168.4.10 的访问, 实质上是对 192.168.12.200 的访问。

注:

1、在开启 Somelp 转发功能时,请保证 SomelP 的 json 配置文件的信息和配置的对应关系 保持一致(包括组播地址)。

2、产品端 IP 地址的 VlanID 要与交换机产品端的参与 someIP 映射的最小 VlanID 保持一致。 3、当有一条对应关系开启了映射功能,则该对应关系不能再用于 SomeIP 转发。

3.4.6 快速配置 IP 地址、soem IP 映射、IP 地址映射的方法:

在设置界面点击【导入配置】按钮,选择提供的地址配置文件,可以快速的配置网口 IP 地址、someIP 映射关系、IP 地址映射关系,如下图所示:

UBus-NetTool(V2.0.4) File Tests About save project save as open pu virtual terninal 0 × IP: 192.168.0.51	roject Quick Create Find_IF Find_Result.	All Create AllStart	ftpClient	節开	1 设置	- □ × → 8 ↓ ×
命令0: ping 192.168.10.24	2 设置			? 🗡 víī 🔵	添加命令	
命令0	写大配法 写出配法 IF操作 SOMEERENN IF地址映射 执行脚Z	E .	■ Open File ← → < ↑	JBusNetToolV2.0.4 → UBusNetToolV2.0.4	ٽ ×	在 UBusNetToolV2.0.4
	交换机IP	网口名称				H== •
iperf 1 iperf 2 iperf 3 唐功iperf 服务端 统计信题: 限值:	1 192.168.0.51 2 192.168.10.50	ethi ~	 OneDrive - Pt 此地総額 WPS芸量 3D 対象 開片 文档 下號 資析 重氮 	会際 bearer iconengines imageformats log platforms styles translations iPConfigjson	修改日期 2023/11/17 14:35 2023/11/17 14:35 2024/12/6 9:26 2023/11/17 14:35 2023/11/17 14:35 2023/11/17 14:35 2023/11/17 14:35	英型 文件未
	Vlen IU顶值为空貌为的YIF是对应阿口的实际IF。V ethO: 交換机主机编网口名称: ethI: 交換机产	lan IU项值有效的IP方虚拟品端网口名称;	▲ 本地磁曲 (C; ● 新加巻 (D;) ● 新加巻 (E;) ● 网络	: ≊(Ŋ): [PConfigjson	3	JSON Files (*.json) 打开(Q)



e project save as ope rtual terminal 0 ×	aproject Quick Create Find_IP Find_Result	All Create AllStart ftpClient		<i>▼ 8</i>
IP: 192. 168. 0. 51	-		助开 🕘	设置 清除
\$0: ping 192.168.10.2	4: 📕 设置		? × (íī 🛑	添加命令
\$0	导入配置 导出配置			
	IP操作 SOMEIP缺射 IP地址映射 执行的	加本		
	交换机IP	网口名称 Vlan ID		
	1 192.168.0.51	eth0 ~		
	2 192.168.10.50	eth1 ~		
	3 192.168.4.10	eth0 ~ 4		
	4 192.168.5.10	eth0 V 5		
ef 1 is we a list we	5 192.168.12.50	eth1 ~ 22		
Thinorf BEAM	6 192.168.12.51	ethi v 23		
信息: 限值:	7 192.168.13.50	eth1 ~ 33	比例:	
	- <mark>- </mark>			
	Vian ID项值为空或为O的IP是对应网口的实际IP,	Vlan ID项值有效的IP为虚拟Vlan IP地址。		
	ethO: 交换机主机端网口名称; eth1: 交换机	产品端网口名称;		
		mittà	Stan ctree	
		UU3925		

UBus-NetTool(V2.0.4)									- 0	×
save project save as open	🗁 🗾 project Quick Create	Find_IP Find_Resul	t. All Create AllStart	FTP ftpClient						
virtual terminal 0 \times									• 6	9 Q
IP: 192.168.0.51						断开		设置	清除	È
命令0: ping 192.168.10.24	冒 设置				?	× _{v行}		添加命令		
	导入配置 导出配置									
命令0	IP操作 SOMEIP映射	IP地址映射 执行	却本							_
	主机IP	交换机主机端IP	交换机产品端IP	产品IP	multicast					
	1 192.168.4.1	192.168.4.10	192.168.12.50	192.168.12.200	224.0.0.200					
	2 192.168.4.5	192.168.4.10	192.168.12.51	192.168.12.200	224.0.0.200					
						-				
iperf 1 iperf 2 iperf 3										
启动iperf 服务端										
统计信息: 限值:							比例:			
				删除	添加 应用					
					(B.)					
					Ligi					

可以对加载进来的配置信息进行修改,修改完成后,点击【导出配置】按钮即可形成新的配置文件。

				优蓝科拐 ULANTEC	Ē		
UBus-NetTool(V2.0.4)							- 🗆 X
File Tests About	_						
save project save as open p	project Quick Create	Find_IP Find_Result.	All Create All	FTP Start ftpClient			
\blacksquare virtual terminal 0 \times							- 8 Q ×
2 IP: 192.168.0.51					断开	设置	清除
命令0: ping 192.168.10.24;	 ■ 没置 与入配置 与出配 	e l			? × 1 17	添加命令	1
命令0	IP操作 SOMEIP映射	IP地址映射 执行脑	体	Select Config File Pat	h		
	主机IP	交换机主机调IP	交换机产品端IP	← → ~ ↑	JBusNetToolV2.0.4 → UBusNetToolV2.0.4 →	✓ む 在 UF	3usNetToolV2.0.4 中指
	1 192.168.4.1	192.168.4.10	192.168.12.50	组织 ▼ 新建文件夹			011 -
	2 192.168.4.5	192.168.4.10	192.168.12.51	□ 此申脑 ^	名称	修改日期	类型
				→ WPS云盘	bearer	2023/11/17 14:35	文件夹
				🧊 3D 对象	iconengines	2023/11/17 14:35	文件夹
				📲 视频	imageformats	2023/11/17 14:35	文件夹
iperf 1 iperf 2 iperf 3				■ 图片	log	2024/12/6 9:26	文件夹
自thinarf 服务端				🔮 文档	styles	2023/11/17 14:35	文件天
从山山中中12 加度为3周 统计信息。				🕹 下载	translations	2023/11/17 14:35	文件夹
统计信息: 限值:				▶ 音乐	IPConfig.json	2024/10/23 17:51	JSON 文件
				重 点面			
				🏪 本地磁盘 (C:)			
				🕳 新加卷 (D:)			
				新加卷 (E:)			
				mus V	٢		
				文件名(N): IPCc	onfig-new.json		
				保存类型(T): Con	figuration Files (*.ison)		
				▲ 隐藏文件夹		2 6	联存(S) 取涂

3.4.7 API 库的使用说明

相同 IP 网络交换机 API 接口库是为了方便用户在相同 IP 网络交换机上进行二次开发而提供的工具库。本库提供连接设备、发送指令、接收命令返回结果、关闭连接等一系列 API 接口函数。旨在用户能够在本产品上快速进行二次开发。在使用 API 接口库之前您需要知道以下说明:

➤ 在透传模式下,该 API 接口库无法正常使用。在使用过程中,请保持设备处于非透传模式下。

▶ 本 API 接口库是为了本产品而设计,无法在其他设备上使用。

3.4.8 交换机级联方法

根据提供的电源适配器规格,可支持1级级联。级联方式如下:





4. 技术支持与定制

4.1 技术支持范围

- ▶ 本公司产品的软、硬件资源提供情况咨询;
- ▶ 本公司产品的软、硬件手册使用过程中遇到的问题;
- ▶ 本公司提供的 OEM、ODM 售后技术支持;
- ▶ 本公司产品的故障判断及售后维修服务。

4.2 定制开发服务

我公司提供车载总线相关软件或硬件板卡的定制开发服务,以缩短您的产品开发周期, 如果有定制需求请与我们联系。

4.3 联系方式

使用过程中如果需要我们的帮助,请按以下信息与我们联系,我们将及时为您提供满意 的服务。

公司地址: 天津市西青区华苑产业区海泰华科三路1号4-2-1001

邮政编码: 300384

- 传 真: (022) 23756979
- 电话: (022) 23756979

支持邮箱: support@ulantec.cn