IO-Link OEM 测试操作指南

TMG USB IO-Link Master V2 TS+IO-Link OEM 模块



IO-Link OEM概述

1.主要特点

- 1. IO-Link OME模块集成了IO-LINK从站通讯协议内核。
- 2. IO-Link OME模块对用户开放了2 种串行接口,包括USART 接口和SPI 接口,UART1用于

用户与PC通讯调试, UART2用于与IO-LINK主机的通讯。

3. IO-Link OME模块具备16个引脚的IO信号,可以任意设置成DI /DO。

2.硬件和软件需求



3. 硬件接线

接线步骤:

1. 利用三芯线连接 TMG USB IO-Link Master V2 TS 和 IO-Link OEM(注意要先连接 IO-Link

从站再将 TMG USB IO-Link Master V2 TS 主站与电脑连接,顺序不可更改)

2. 利用 USB 连接线连接 TMG USB IO-Link Master V2 TS 和 PC

连接成功后 IO-Link OEM 的 LED1 的绿灯开始闪烁。

4. 软件操作

(1) 3.1.连接TMG USB IO-Link Master V2 TS主站

1. 在软件界面右侧栏中点击"Search Master",如下图红色框所示:



之后软件自动执行搜索操作,搜索完成后在 IO-Link Master 列表中出现我们连接的 IO-

 Master Discovery
 Device Name
 Address

 ID-Link Master
 Vendor Hame
 Address

 UEB
 TMG TE GabH
 TMG USB IO-Link Master V2 - TS
 COMB

Link 主站,其中列出了该 IO-Link 主站的厂商、设备名以及连接的端口地址,如下图所示:

在电脑设备管理器中也可以看到 COM9 成功连接到了 IO-Link 主站,如下图所示:

~ 賞 端口 (COM 和 LPT) 員 TMG USB IO-Link Master V2 - TS (COM9)

2. 双击该主站

0 DMO HIM DO-Link Master H2 - TS						_			Tabayak	Search Net
COMUTING USE IS ISH' Manue V2					6631	0 8			6 == 163 -== (coos)	106 USB 10-Link)
100 2 • 1 24 • 12										
ion Fort Config										
ndor	Tester	THE TR GAME								
Technologie	10-Link Vender IB	0±0142				_				
tubertan mili generate									Catalog	
									B Batter	
rodiart										
	Product same	THE USS ID-Link Mart	nter V2 ~ 75							
	Jeperspices	008 to 10-Link serie	or with 2 ports. Test ave	ites for conformance	e tert	÷.				
1										
1 STATE	TOTA	100-058-10-Link-Nurt	ntse=00=15-00001107-10LM1	6 ml						
	1012 Berinian	1.0				_				
	Pi Berisian	3 8 7/1 3 3		ICEN Device ID	0e000507	_				
in Commission Interface										
and the second second	151 Fender 11	VID_2843		USS Device 1D	1080,0807					
JSB∙←										
Iniversal Serial Bus										
	Colf. Fort	0.089	Unigue Identifie	- SSIVED_28438210_0	60712885418764					
A Record and a Texa day				8 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18 - 18 -						
OUL COMMENCATION INTELLOS	Taul Communication Type	196,003								
	Consection Deferment	CONP		Unique Identifier U	T786365_CTV/078	0_0507*				

双击主站之后进入上图所示的界面,该界面显示了我们选择的IO-Link主站的有关信息,包

括厂商信息、产品信息、主要通信接口等。

3. 导入IODD文件

点击工具栏"Options->Import IODD(IO Device Description)"

Import IO	D					
Path	F、\HopsKa\TO-Tipと\TO-Tipと OFM植体\TO-Tipと TestMod	e vm]			TODDZ' 1	
Filter	Vendor ID	Revision all		 indu	ide subdirectories	
10			Subdirectory	Vendor ID	Device ID	
Hor	Hongke-TestMode000-20210119-IODD1.1.xml Ox059A Ox00000 Ox059A					
- Hor	gke-TestMode001-20210119-IODD1.1.xml			0x059A	0x000001	
- Hor	gke-TestMode002-20210119-IODD1.1.xml			0x059A	0x000001	
- Hor	gke-TestMode003-20210119-IODD1.1.xml			0x059A	0x000001	
Selec	: all			Cancel	Import	

导入本地IODD文件,也可以用IODD Finder。

选择相应的IO-Link OEM的IODD文件,点击"Import"(虹科的IO-Link OEM支持4种不同模

式的IODD文件,如下图所示)

- 1) TestMode000——16个IO输入模式,用户通过改变16IO的电平状态向主站传输数据;
- 2) TestMode001——16个IO输出模式,根据主站向设备传输的数据改变16个IO的电平输出状态;
- 3) TestMode001——8个I0输入8个I0输出模式; 4) TestMode001——16个I0均无效,用户通过指令系统从设备写入2个字节内、读取2个字节以内的有效数据。

成功导入IODD文件之后,回到软件主界面,在右侧的"Catalog"目录下会出现刚导入的

IO-Link设备的描述文件,如下图所示:

Catalog

Filter

🗄 🗂 Master 🖮 🗂 IO-Link 🗄 🖓 Hongke 🗄 🗂 Test Devices 🖮 🗂 Test001 🔤 📎 TestMode001 (IOL1.1) 🗄 – 🗂 ТМС ТЕ GmbH

4.点击"Go online"

5.点击"Check Device"

Non-The Calify Sector 2010 Sector 2014 Sector 2014 <	20) THE HER ID-Link Martin V2 - TS		Topology Sourch Mart
Fort Exis Exis Exis Exis k.2 Existing Exis Exis Exis k.2 Existing Exis Exis Exis fort Exis	an comme la Mariana Variana Variana ■ a Mariana Mariana Variana ■ a Mariana Mariana Mariana Variana Mariana Mariana Variana Mariana Mariana Variana Mariana Mariana Variana Mariana Mariana Variana Mariana Mariana Variana Mariana		tiet en normanie (normanie en la secondaria) p. L⊸de (normanie normanie en la secondaria) p.
N.2 Automate Note Stream	Fort Rate Featur Isrice	.C. I	
Image: State in the state is the state i	0, 2 😧 descripted		Catalog Filts
Tolerry former Tolerry Tre Codig boolds Tre Codig boolds Docing Docing Docing Docing Docing Book are showned Docing Docing Docing Docing Docing Book are showned	Desi Drives Engreeng 0,4 n 0,2 n	Rer Durch Mader Rer orknown V11 66254 - G400801 HPCDBNBbr 11	
Ter Cafig Beals Value D Porter D Prefer D Prefer D Prefer D Prefer D Porter D Prefer D Porter D Porte			
Stor Colify Facults Noder D Device D Profest D 20-Link Nois as datab 200 Bevice D Length Support			
Nade 10 Derive 10 Prefect 10 20-Link Note, as david Derive 10 Length Depose Derive 10 Length Depose	Ter Cully Jouls		
Device PD Length Expans Bequets	Vender ID Device ID Product ID	10-Link Node an sheek	
	Device 10 Length Ingats Dutpots		

点击"检查设备"之后将出现上图所示的界面,该界面已经显示了主站端口连接的从站设备

HKOEM。

6.点击"Takeover devices into engineering"

完成之后可以在主界面右侧"Topology"栏中看到IO-Link主站下的分支已经有了IO-Link

OEM从站。如下图所示:

Fopology



7.在"Topology"栏中点击已连接的IO-Link OEM,可以更改IODD解释器,单击之后进入下

Search Nante Tentication of TMC 105 Tentication ++ 163 = ++ (1009) 196 USB 10-Link Number V2 - 15 - •• 10. 41 Teambrid001 OIO-Link Vendor Tert TeatHeds001 ISIV auguerted Troduct Sure Japariptism (1. 1.101) 200 Jerice IJ 10-Link Be 0:00 10 D VI.1

图所示的界面

此处要注意:上图只有当界面左上角的状态指示为绿色(operate),才代表连接成功,如果 没有导入IODD文件则不会出现此界面,只会出现"Generic"页面,如下图所示:



虹科云课堂

HongKe Online Acadamy

2020年2月21日,虹科云课堂首次与大家见面,带来的第一节《CAN 总线基础之物理层篇》 课程,就得到了各位工程师朋友们的热情支持与参与,当晚观看人数4900+。我们非常感恩, 愿不负支持与鼓励,致力将虹科云课堂打造成干货知识共享平台。

目前虹科云课堂的全部课程已经超过 200 节,如下表格是我们汽车相关的部分课程列表, 大家通过微信扫描二维码关注公众号,点击免费课程直接进入观看,全部免费。

汽车以太网课程

智能网联下车载以太网的解决方案 SOME/IP协议介绍 TSN/AVB 基于信用点的整形

TSN技术课程

基于TSN的汽车实时数据传输网络解决方案 TSN时间敏感型网络技术综述 以太网流量模型和仿真 基于TSN的智能驾驶汽车E/E架构设计案例分享 IEEE 802.1AS 时间同步机制 TSN技术如何提高下一代汽车以太网的服务质量?

CAN、CAN FD、CAN XL总线课程

CAN总线基础之物理层篇 CAN数据链路层详解篇 CAN FD协议基础 CAN总线一致性测试基本方法 CAN测试软件(PCAN-Explorer6)基本使用方法 CAN测试软件(PCAN-Explorer6)高级功能使用 浅谈CAN总线的最新发展:CAN FD与CAN XL CAN线的各种故障模式波形分析

LIN总线相关课程

汽车LIN总线基本协议概述 汽车LIN总线诊断及节点配置规范 LIN总线一致性测试基本方法 LIN自动化测试软件(LINWorks)基本使用方法 LIN自动化测试软件(LINWorks)高级功能使用 基于CANLIN总线的汽车零部件测试方案

CAN高级应用课程

UDS诊断基础 UDS诊断及ISO27145 基于UDS的ECU刷写 基于PCAN的二次开发方法 CCP标定技术 J1939及国六排放 OBD诊断及应用(GB3847) BMS电池组仿真测试方案 总线开发的流程及注意事项 车用总线深入解析

汽车测修诊断相关课程

汽车维修诊断大师系列-如何选择示波器 汽车维修诊断大师系列-巧用示波器 汽车维修诊断-振动异响(NVH)诊断方案

工业通讯协议基础课程

PROFINET协议基础知识 初识EtherCAT协议 初识CANopen协议 EtherNet/IP协议基础知识 IO-Link:工业物联网的现场基础 新兴工业级无线技术IO-Link Wireless





智能通讯领域专业的 资源整合及技术服务落地供应商

关于虹科

虹科电子科技有限公司(前身是宏科)成立于1995年,总部位于中国南方经济和文化中心-广州;还在上海、北京、 成都、西安、苏州、台湾、香港,韩国和日本设有分公司。

我们是一家高新技术公司,是广东省特批的两高四新、三个一批、专精特新和瞪羚企业,并与全球顶尖公司有多领域 的深度技术合作,业务包括**工业自动化和数字化、汽车研发测试、自动驾驶等领域:医药和风电行业等的环境监测;** 半导体、轨道交通、航空航天等测试测量方案。

虹科工程师团队致力于为行业客户提供创新产品和解决方案,全力帮助客户成功。

智能互联事业部

虹科是一家在通讯领域,尤其是汽车电子和智能自动化领域拥有超过15年经验的高科技公司,致力于为客户提供全方位的一站式智能互联解决方案。多年来,我们与全球行业专家深度合作,成为了行业内领先的通讯技术服务商。我们 提供全面的软硬件解决方案,包括【CAN/CAN FD、LIN、车载以太网、TSN、IO-Link/IO-Link wireless、OPC UA、 CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT】等各类通讯协议的解决方案、测试方案、培训和开发服务等。

我们以满足客户需求为导向,以技术能力为基础,为国内外企业提供最适合的产品和最满意的服务。目前我们服务的客 户已经超过 5000 家,我们自主研发的 EOL 测试系统、CCP/XCP 标定和 UDS 诊断服务开发服务以及 TSN 网络验证测 试系统等也已经在业内完成超过 1000 次安装和测试。我们的方案覆盖了各行业知名企业,得到了包括蔚来,比亚迪, 长城,联影,东芝三菱,安川等多个用户的一致好评。



华东区(上海)销售 高印祺

电话/微信: 136 6024 4187 邮箱: gao.yinqi@intelnect.com

华东区(非上海)销售 林燕芬

电话/微信: 135 1276 7172 邮箱: lin.yanfen@intelnect.com

华南区销售 董欢

电话/微信: 189 2224 3009 dong.huan@intelnect.com 邮箱:

华北区销售 张瑞婕

电话/微信: 181 3875 8797 邮箱: zhang.ruijie@intelnect.com

协议开发方案(全国) 郭泽明

电话/微信: 189 2224 2268 邮箱: guo.zeming@intelnect.com













虹科电子科技有限公司

www.intelnect.com info@intelnect.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部:广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 | 北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

版本: V1.0 - 22/11/14



获取工业行业资料 获取汽车行业资料