



CC-Link Partner Association
China



不需要高速控制的小规模系统与设备， CC-Link IE Field Basic是最适合的网络选择！

随着对IoT (Internet of Things) 时代的关注度提高，
以往因开发时间长、费用对投资多等烦恼
造成网络对应困难的设备与装备也开始需要网络化了。

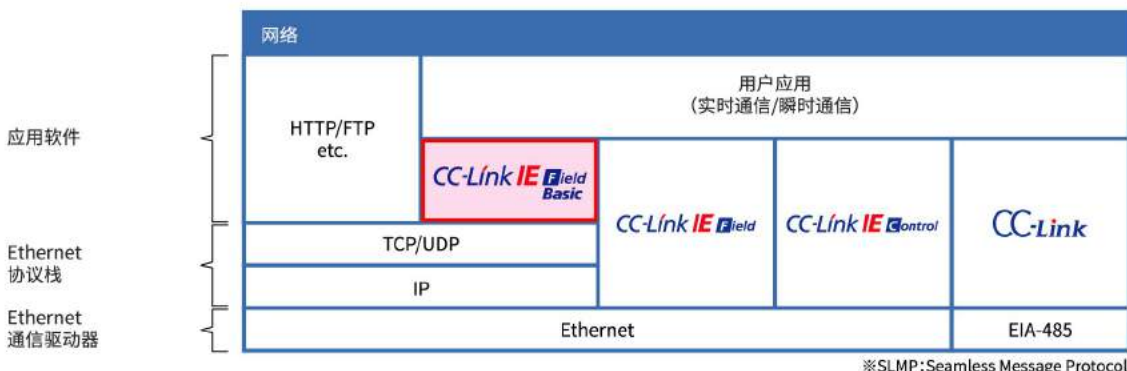
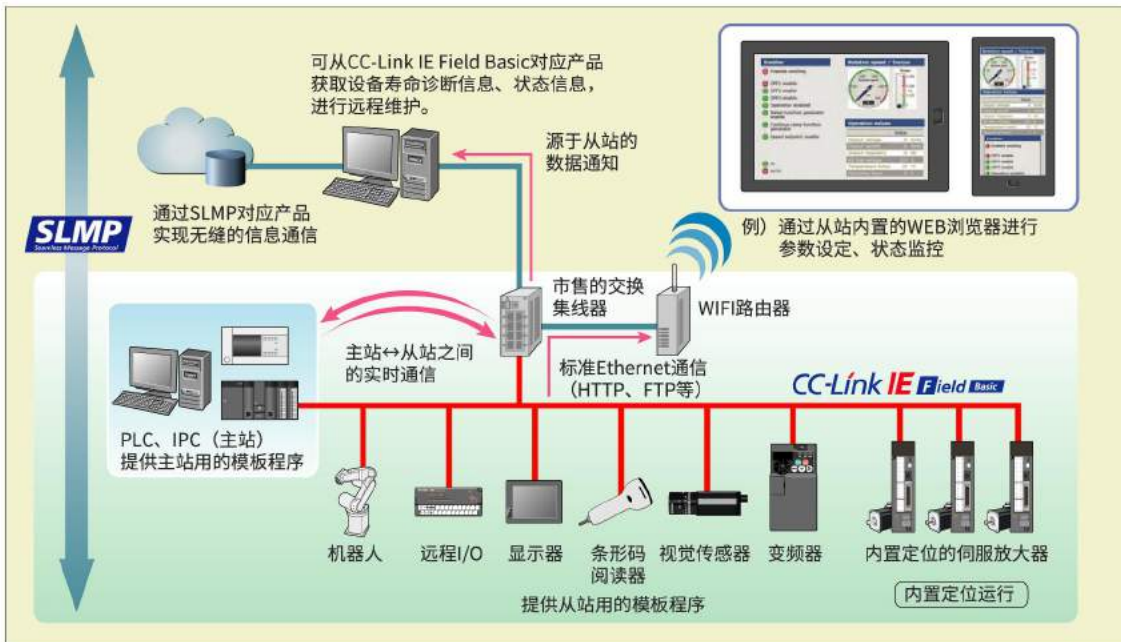
<适用行业、装备>

- 使用伺服放大器内置定位功能的简易驱动系统的一般机械、搬运·物流领域
- 面向EMS的智能手机组装设备
- 其他不需要高速恒定周期的一般机械领域等

CC-Link IE Field Basic

CC-Link IE Field Basic的系统图

CC-Link IE协议的新成员,应用于高速控制的小型设备,使用简单,开发容易,充分发挥了通用Ethernet的特点,通过 软件实现CC-Link IE现场网络的实时通信。



通过软件实现CC-Link IE现场网络的实时通信。

◎易于开发,能够及早部署丰富的对应产品群开发。

能够与标准Ethernet的TCP/IP通信 (HTTP、FTP等) 混合配置,并互相进行通信。

◎无需布设专用的控制线路,实现Ethernet网络的一网到底。

能在IPC和个人计算机上简单地实现主站功能。

◎无需专用接口即可设置主站。

※实时通信是以模板的源代码试例为基础,在Ethernet中以应用软件的形式安装的。

能够以低成本构建出与标准Ethernet通信兼容的现场网络系统。

CC-Link IE Field Basic

CC-Link IE Field Basic的特点

简单设置 · 简易诊断 · 简单连接 · 简单开发

简单设置

只需设置网络参数就可进行循环通讯，简单构建起网络。

通过主站参数的成批设置，链接软元件的点数以及地址的自动设置等最低限度的设置,大幅度缩短构建系统的时间。

[仿真] *假设设置10个从站时的情况 消减工期42%

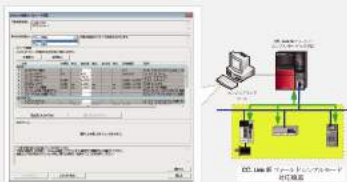
<CC-Link>

站	设置内容	作业	次数
主站	设置模块枚数	点击	1
	设置先头I/O No. 数值输入	1	1
	设置动作	点击	5
	站种别设置	点击	1
	其他	-	22
从站	站种别	点击	1
	占有站数	点击	1
	预约/无效站指定	点击	1
合计			33

<CC-Link IE Filed Basic>

站	设置内容	作业	次数	
主站	Basic 使用有误	点击	1	
	设置网络构成 数值输入	1	1	
	RX	点击	1	
	RY	点击	1	
	RWr	-	1	
	RWw	点击	1	
	设置链接扫描	点击	3	
	选择从站	点击	10	
	合计			19

仅使用一个工程工具即可设置各厂家各设备的各种参数。
※提供 CSP+(Profile)



简易诊断

可以通过从站循环通讯传文中所包含的诊断信息，在主站进行网络诊断，简单易懂的诊断画面缩短系统宕机时间。

「诊断画面形象图」



简单开发

仅需安装软件即可，缩短开发期间，同时无通讯芯片而实现单价降低。

「开工工时的比较」

产品	CC-Link IE Field Basic(※1)	其他网络的对应
A(主站)	4人月(※2) (硬件:0, OS:4, 评估: -)	尚未对应
B(主站)	4人月(※3) (硬件:0, OS:2, 评估: 2)	34人月 (硬件:18, OS:14, 评估: 2.5)
C(从站) (※4)	7人月 (硬件:0, OS:7, 评估: -)	47人月 (硬件:31, OS:16, 评估: -)

※1: Ethernet对应设备(或SLMP对应设备)的安装。

※2: 处于评估中, 不包含评估的工时。

※3: 不包含TCP(UDP)/IP, Ethernet驱动软件的对应工数。

※4: 评估工数包含硬件以及OS的工数。

简单连接

可自动检测出被连接的从站设备，仅使用一个工程工具即可设置各厂家各设备的IP网址。

概略规格

No.	项目	CC-Link IE Field Basic	参考 CC-Link IE Field
1	通讯速度	100Mbps(※1)	1Gbps
2	安装方式	软件	硬件(ASIC)
3	连接形态	星型 (转换HUB连接)	线型, 星型, 星型线型混在, 环型
4	单个网络最大连接站数	64	254
5	循环通讯	对应	对应
6	最大链接点数/网络	RX, RY	各2Kbyte(16K点)
		RWr, RWw	各16Kbyte(8K点)
7	最大链接点数/站 (可占用复数站※2)	RX, RY	各256byte(2K点)
		RWr, RWw	各2Kbyte(1K点)
8	瞬时传送	最大2Kbyte(※4)	最大2Kbyte
9	TCP/IP通讯混在	对应	非对应

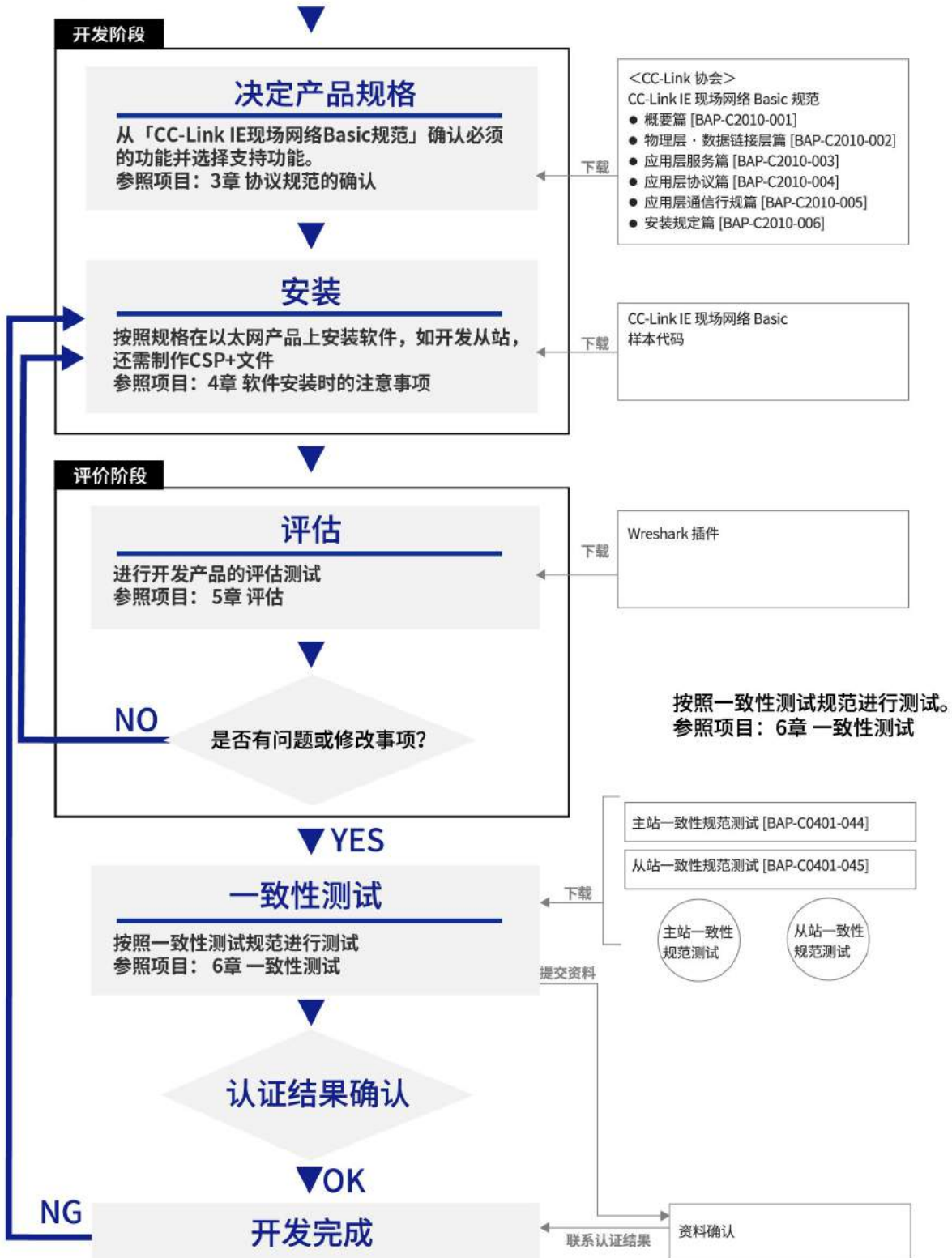
※1: 100Mbps对应为必须(1Gbps对应任意)。

※2: 主站: 必须占用1~4站、从站: 必须占用1~4站的其中之一。

※3: 主站为Ethernet内置可编程控制器CPU时。

※4: 瞬时传送使用SLMP。

CC-Link IE 现场网络Basic对应设备的开发





CC-Link IE Field Basic兼容产品一览表

截止2018年9月

产品分类	产品	制造商	中国销售公司及联系方式	产品描述
主站	MELSEC iQ-R系列PLC CPU Unit	三菱電機株式会社	三菱电机自动化(中国)有限公司 TEL: 021-2322-3030 http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/	型号: R04CPU, R08CPU, R16CPU, R32CPU, R120CPU, R04ENCPU, R08ENCPU, R16ENCPU, R32ENCPU, R120ENCPU, R00CPU, R01CPU, R02CPU
	MELSEC Q系列PLC			型号: Q03UDVPCPU, Q04UDVPCPU, Q06UDVPCPU, Q13UDVPCPU, Q26UDVPCPU, Q04UDPVCPU, Q06UDPVCPU, Q13UDPVCPU, Q26UDPVCPU
	MELSECL系列PLC CUP Unit			型号: L02CPU, L02CPU-P, L06CPU, L06CPU-P, L26CPU, L26CPU-P, L26CPU-BT, L26CPU-PB, TL02CPU-CM, L02CPU-P, L06CPU-CM, L26CPU-CM, L26CPU-BT-CM
	MELSEC iQ-F系列PLC CPU Unit			型号: FX5U-32MR/ES, FX5U-32MT/ES, FX5U-32MT/ESS, FX5U-64MR/ES, FX5U-64MT/ES, FX5U-64MT/ESS, FX5U-80MR/ES, FX5U-80MT/ES, FX5U-80MT/ESS, FX5U-32MR/DS, FX5U-32MT/DS, FX5U-32MT/DSS, FX5U-64MR/DS, FX5U-64MT/DS, FX5U-64MT/DSS, FX5U-80MR/DS, FX5U-80MT/DS, FX5U-80MT/DSS, FX5UC-32MT/D, FX5UC-32MT/DSS, FX5UC-32MT/DS-TS, FX5UC-32MT/DSS-TS, FX5UC-64MT/D, FX5UC-64MT/DSS, FX5UC-96MT/D, FX5UC-96MT/DSS
	MELIPC			型号: MI5122-VM
	MELSEC iQ-F系列智能功能模块			型号: FX5-ENET
	ハーテック株式会社			MICA
从站	CC-Link IEF Basic远程I/O	三菱電機株式会社	三菱电机自动化(中国)有限公司 TEL: 021-2322-3030 http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/	型号: N22MFB2-16R, N22MFB2-16A, N22MFB1-32DT, N22MFB1-32DTE1, N22MFB2-32TE1, N22MFB2-32T, N22MFB1-32D, N22MF2S1-32T, N22MF2S1-32TE1, N22MF2S1-32DTE1, N22MF2S1-32D, N22MF2S1-32DT
	GOT Simple系列人机界面			型号: GS2110-WTBD, GS2107-WTBD
	GOT2000系列人机界面			型号: GT21, GT23, GT2505
	变频器FREQROL-F800系列			型号: FR-F8□□□□□□K-E□ (※□:英数字)
	变频器FREQROL-A800系列			型号: FR-A8□□□□□□K-E□ (※□:英数字)
	通用变频器FREQROL-E700系列			型号: FR-E7□□□□□□□□□□□□□□□□ (※□:英数字)
	通用AC伺服MELSERVO-JE系列			型号: VS70M-802-ER, VS80M-802-ER
	通用AC伺服MELSERVO-J4系列			型号: MR-J4-GF
	产业用机器人FR系列			型号: MELFA FR系列CR800-D, CR800-R, CR800-Q
	张力控制器LE系列			型号: LE7-40GU
	MITSUBISHI CNC M800/M80系列			型号: FCA8□□□□
	传感器VS70/VS80			型号: MR-JE-C
	能源测量单元			型号: EMU4-BD1-MB
	多通道电磁阀从站	CKD株式会社	喜开理(上海)机器有限公司 TEL: 021-6191-1888 E-mail: ckdservice@ckd.sh.cn http://www.ckd.com.cn	型号: OPP7- * EB- *
	多通道电磁阀从站			型号: W4G-OPP8- * EB- *
	SJ-Ether系列	光洋电子工业株式会社		型号: SJ-11DD1E-D, SJ-11DD2E-D, SJ-11DRE-D, SJ-12DD1E-D, SJ-12DD2E-D, SJ-12DRE-D
	FnIO G系列	CREVIS CO., LTD		型号: GN-9284
	Conveylinx驱动卡	Industrial Software Co.	浙江德马工业设备有限公司 TEL: +86-572-3826 065/3826 066 E-mail: sales@damonroller.com http://www.damonroller.com	型号: ConveyLinx(PLC模式), ConveyLinx(ZPA模式)
	ConveyLinx-Ai2驱动卡			型号: ConveyLinx-Ai2(PLC模式), ConveyLinx-Ai2(ZPA模式)
	防错接收机TW-800R-EXB	ヘルツ電子株式会社		型号: TW-800R-EXB
	CC-Link IEF Basic 数字量IO模块	南京实点电子科技有限公司	南京实点电子科技有限公司 TEL: 4007788929 E-mail: sales@solidotech.com http://www.solidotech.com	型号: CB4-3232A
	CC-Link IEF Basic I/O Bus Module	天津市森特奈电子有限公司	天津市森特奈电子有限公司 TEL: 86-22-85689572 85689573 E-mail: sales@sensinel-china.com http://www.sensinel-china.com	型号: ELBC-OM16-0001
NTC-6200	兼松コミュニケーションズ株式会社	兼松(中国)有限公司 TEL: 021-6340-3456	型号: NTC-6200	
DAQMaster	Autonics Corporation		型号: DAQMaster 2018 Pro	
R-IN32M3-EC评估板	TESSERA TECHNOLOGY INC.	瑞萨电子中国 https://www.renesas.com/zh-cn/solutions/home.html	TS-R-IN32M3-CEC	
工业电子缝纫机	名菱テクノカ株式会社	三菱电机(香港)有限公司 TEL: 0852-25100555 http://hk.mitsubishielectric.com	型号: PLK-J6040R	

产品分类	产品	制造商	中国销售公司及联系方式	产品描述
外围设备	电缆	Belden Electronics Division	Belden - Beijing TEL:010-6591-8801	AGW24, DataTuf Cat5e, 型号:7939A AGW23, DataTuf Cat5e, 型号:7953A AGW24, DataTuf Cat5e, 型号:7921A AGW24, DataTuf Cat5e, 型号:7929A
		JMACS株式会社 (原日本电线)	上海芦屋经贸发展有限公司 TEL:021-6360-3742 E-mail:shanghai_ashiya@hotmail.com	CCNC-IEF-24 26AWG 绞线型, 型号:CCNC-IEF-26 柔性电缆, 可对应机器人, 型号:RX-IETP-SB
		Lutze Inc.	吕策全球支持 TEL:+49-7151-6053229 E-mail:sales@luetze.de	Cat5e类, 型号:104336 Cat5e类, 型号:104337 Cat6a类, 型号:104397
		富士电线株式会社	富士电线株式会社 TEL:+81-3-5217-0911 E-mail:sales@fujiswcc.co.jp	型号:HFS-TPCC 5.0.5mm×4P 耐屈曲, 型号:HFS-TPCC 5 PATCH-FA 26AWG×4P
		Molex	Molex Shanghai TEL:021-5048-0889	型号:Brad® 工业以太网RJ-Lnxx® ENS3115M 型号:Brad® 工业以太网RJ-Lnxx® ENV3115M 型号:Brad® 工业以太网RJ-Lnxx® RJ-45-ENP3115M
		冈野电线有限公司	冈野电线有限公司	绞线型, 柔性, 极细型, 型号:SS-SR-OKTP-E5-P-AWG30X4P-SASB 24AWG 单线导体, 型号:OKTP-E5-AWG24X4P-SASB 26AWG 高耐屈曲, 带对应机器人用吊环, 型号:SR-OKTP-E5-P-AWG26X4P-SASB
		三菱电机系统服务有限公司	三菱电机自动化(中国)有限公司 TEL:021-2322-3030 http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/	高抗干扰型, 型号:SC-E5EW系列
		上海湃偃福自动化科技发展有限公司	上海湃偃福自动化科技发展有限公司 TEL:021-5659-1078	型号:PWF-CCIE-24 24AWG×4P
		太尹工业技术(上海)有限公司	太尹工业技术(上海)有限公司 TEL:021-6951-0525	型号:TY 4P*24AWG
		开发套件	TEDSICE110	Texas Instruments, Inc.
TMDSICE3359	型号:REV1.2A			
TEDSICE3359	型号:REV1.2A			
TMDXIDK5728	型号:REV1.3B			
AM572x评估板的处理器SDK	型号:AM572x IDK(CPSW)			
AM572x评估板	型号:AM572x IDK(PRU-ETH)			
CC-Link IEF Basic协议栈	图研エールミック株式会社		型号:Ze-PRO CC-Link IEF Basic SDK	

不容错过!

免费一致性测试 优惠活动正在进行中!!

至2019年7月31日决定开发“CC-Link IE现场网络Basic产品”的会员，开发产品的一致性测试费用可免费进行。

有开发意向的厂商请联系:

电话: 021-64940523
邮箱: support@cn.cc-link.org

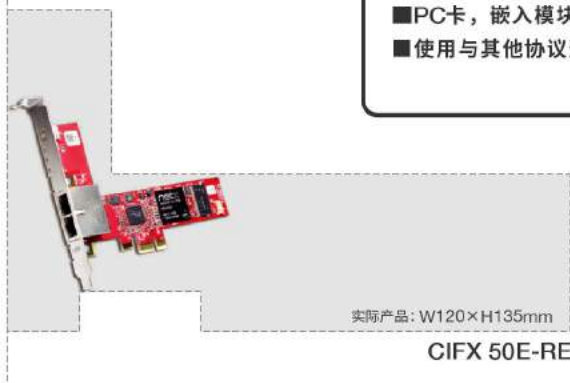
* 免费进行一致性测试费用的开发产品, 请在提出申请后半年时间之内完成开发。

赫优讯提供的工业用网络共享平台

从嵌入式模块、PC板卡、网关到芯片根据用途提供全套的解决方案。由于提供的硬件和软件合为一体的开发组件，所以可缩短开发时间并快速投入市场。不依赖于网络协议，标准的主机接口实现更有效的开发。

CC-Link IE Field Basic对应通信接口

- 只需切换软件就可对应既有的所有基于实时·以太网对应netX的产品
- PC卡，嵌入模块，芯片
- 使用与其他协议通用的API，驱动程序，工具



咨询处

德国赫优讯自动化系统有限公司
电话: 021-63555161 邮箱: info@hilscher.cn
网址: www.hilscher.cn



TI Sitara™让CC-Link IEF Basic更强大,让开发更简便!

实现多种工业现场总线协议通信的TI Sitara™处理器提供搭载各种特定应用加速器的单片及多核ARM® 处理器

TI提供的CC-Link IE Field Basic主站及从站参考设计

TI的CC-Link IE Field Basic参考设计方案: www.ti.com.cn/tool/cn/TIDEP-0089
关于TI的Sitara 处理器详细信息请参考此处: ti.com.cn/sitara



通过RTOS及Linux处理器SDK, 支持以下所有的Sitara处理器
AMIC110, AM335x,
AM437x, AM57x

安装在Sitara处理器上的CC-Link IEF Basic符合CLPA (CC-Link Partner Association) 认证标准

主要特征

- 从站支持SLMP协议
- 主站最大可支持64站从站
- 可完全定制的源代码



■ AM3359 工业通信引擎 (ICE)
型号: TMD5ICE3359

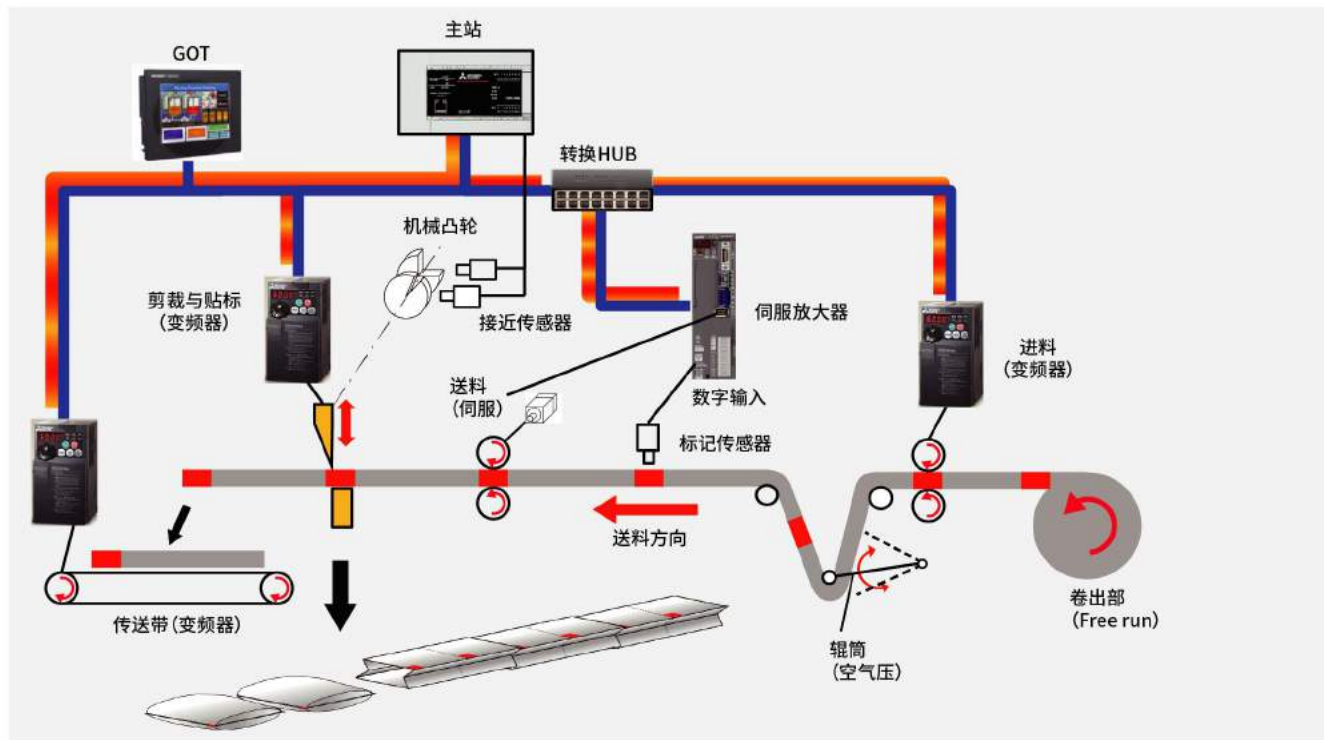
咨询处

德州仪器半导体技术 (上海) 有限公司
上海市浦东新区世纪大道1568号中建大厦第32层 邮编: 200122
Tel:(86.21) 23073288 Fax:(86.21) 63509583
<http://www.ti.com.cn/guidedsupport/cn/docs/calltisupport.tsp>



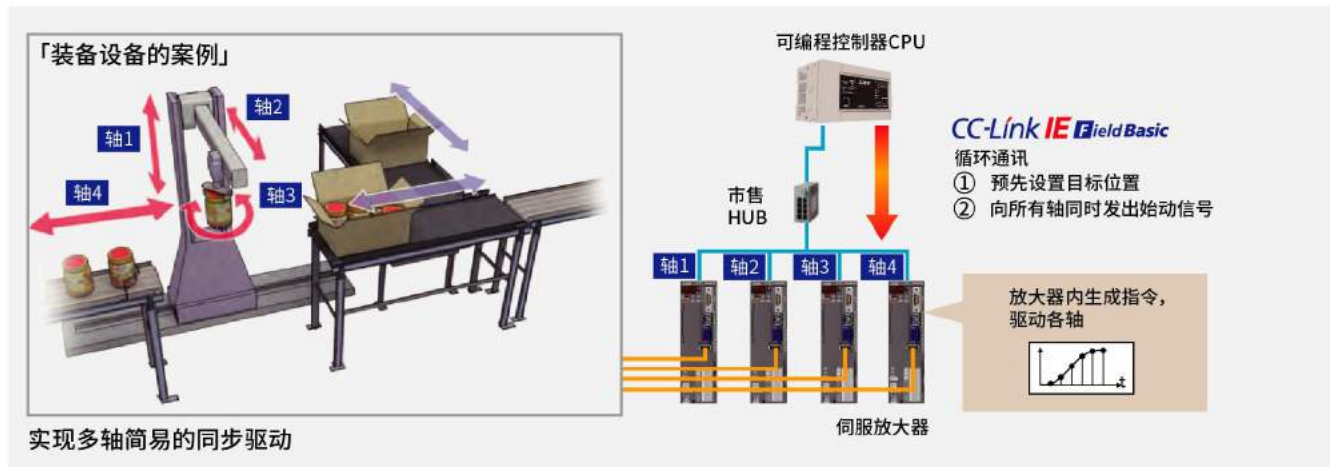
一般包装机械行业 (制袋机)

重视性价比的小规模装置 (不需要高速·高精度控制的装备)。



简易包装、搬运行业

通过广播 (Broadcast) 将始动信号同时发送给所有轴, 实现简易的同步驱动。



实现多轴简易的同步驱动

联系我们

中国自动化学会集成自动化技术专业委员会
控制与通信网络CC-Link工作组

市内联络处: 上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心19楼

同济大学联络处: 上海同济大学嘉定校区电信学院大楼

电话: 021-64940523 传真: 021-64940525

邮件: support@cn.cc-link.org

▶▶ www.cc-linkchina.org.cn



扫码访问公众号
C/小C俱乐部