netRAPID 90

即焊即用的netX90设计 - 经全面测试和预装载

超紧凑型多协议解决方案
- 采用15 x 32 mm 半尺寸netRAPID设计版式

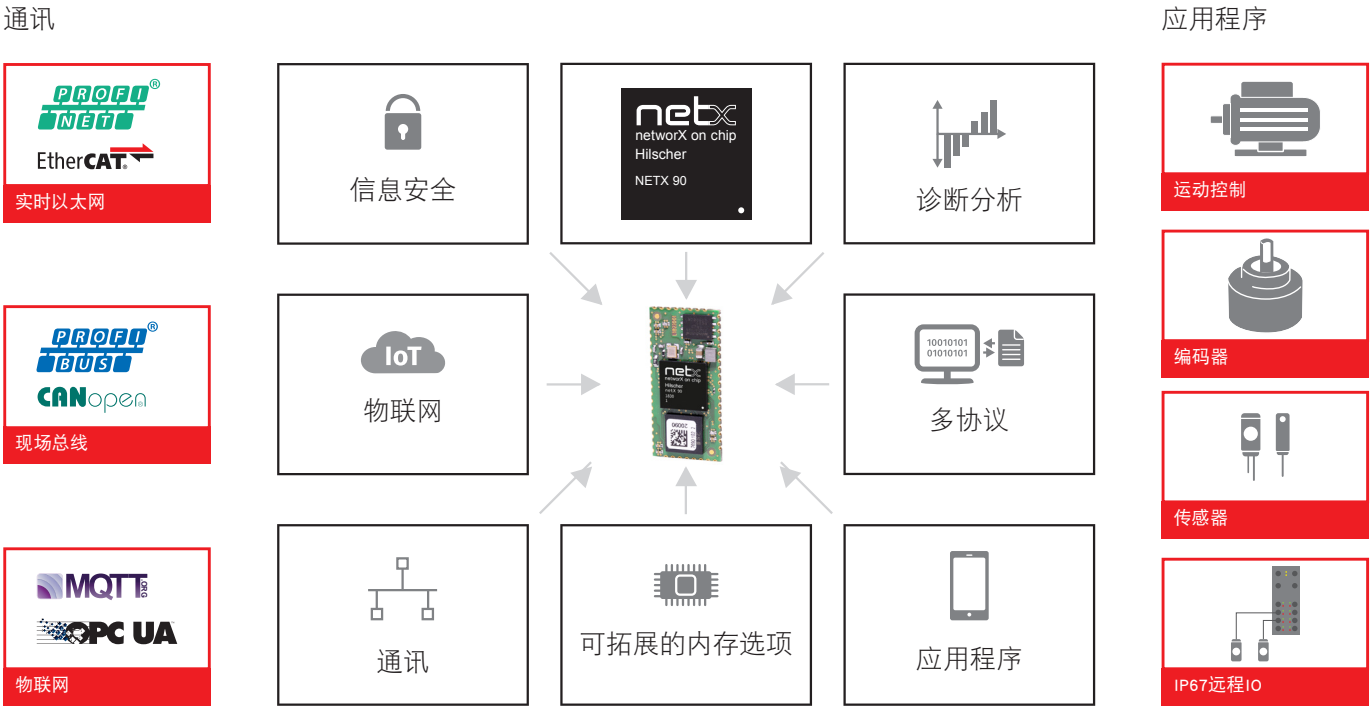
可扩展的不同内存选项的嵌入式解决方案
- 包括Cortex M4处理器

可预装用户应用程序
- 在Hilscher自动化生产过程中，即使是1个批量也可满足

节能设计，低功耗
- 适用于高达80° C的扩展温度范围

支持各种工业以太网，现场总线和IIoT标准
- 同一硬件设计

研伟科技 13523776600



hilscher
COMPETENCE IN COMMUNICATION

www.hilscher.com

NETRAPID90-可扩展的嵌入式平台

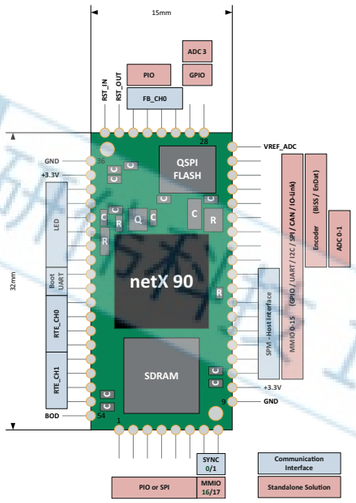
配套或独立解决方案

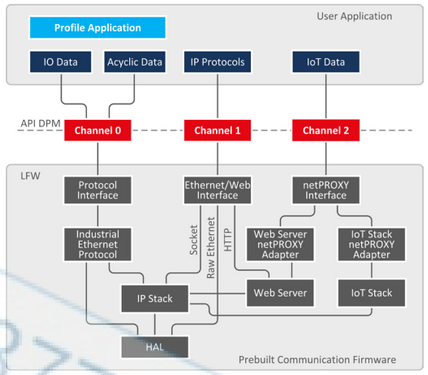
可扩展的嵌入式平台，具有不同的Flash和SDRAM内存选项

仅用作通讯接口，通过50MHz SPI接口连接到主机的配套解决方案

采用netX90集成的两个ARM Cortex -M4处理器内核，分别处理通讯任务与应用程序任务的独立解决方案

片上集成丰富的外设，如：用于运动控制器、编码器、传感器和IO-Link的应用接口（I2C，SPI，UART，CAN，ADC，BiSS，EnDat，IO-Link）





通用的软件应用程序界面

基于赫优讯平台策略，为应用程序开发提供统一的API接口

从外部主机处理器或netX90集成的ARM@ Cortex M4应用程序处理器进行访问

提供三个独立的通道分别处理周期和非周期实时以太网数据、TCP socket或原始以太网接口和通过OPC UA或MQTT传输的IIoT数据

批量可预装协议栈和应用程序

netRAPID 90将通过一个自动机器人单元进行全面测试和预装载，然后包装在托盘中

在自动化生产过程中，可以加载协议栈堆栈和用户应用程序

设备制造商可以收到预装特定应用程序且即用型的netRAPID 90 - 即使是1个批量

贴片生产与光学检验　　功能测试与客户定制程序输入　　包装与及时发货

支持工业以太网，现场总线和IIoT通讯

同一硬件设计支持所有主流的实时以太网从站、现场总线从站和指定的IIOT通讯协议

包括标准IT功能，如集成WebServer、原始以太网或TCP socket接口

提供针对不同用例和内存选项的软件包
- 使用netX90内部存储器的基本通讯功能
- 使用netRAPID90上外部存储器的全部通讯功能

DeviceNet　EtherNet/IP　EtherCAT

Modbus　ETHERNET POWERLINK　CC-Link IE Field Basic　MQTT　OPC UA　PROFINET　PROFIBUS

选择netRAPID 90的三个理由

1 即用型netX90设计

经过全面测试的netX90设计可确保快速上市，而不会产生开发风险

用于快速原型设计，无需在开发阶段进行耗时的迭代过程

无需复杂的BGA设计和生产认证过程

2 降低设计和生产成本

PCB的复杂性和成本是封装的，基板可以采用经济高效的4到6层设计

可预装用户特定的应用程序，减少生产成本

无需耗时和高成本的零件时效管理

3 模块化可扩展的平台

针对单个基板设计不同应用程序和不同内存选项

为新兴技术做好充分准备，比如信息安全或OPC UA @ TSN*

* 100 Mbit

15323776600

产品信息
技术数据

技术数据

工作温度
-20° C ... +85° C (无通风)

电源
+3.3 V

尺寸 (长 x 宽 x 高)
32 x 15 x 4 mm

通讯接口
EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET,
2x Ethernet 100 BASE-TX, OPC UA, MQTT

主机接口
50 MHz SPI-Slave

诊断口
Ethernet, UART RxD/TxD

注: 技术数据可不经通知而更改。

技术数据

接线/引脚
54个焊接触点, 栅格为1.5mm

LED
YS-系统灯 (RUN/RDY), COM-状态灯 0/1 (COM 0/1),
以太网连接状态, 活动 (LINK RX/TX)

电磁辐射
EN 55011

抗干扰
EN 61000-4-3
DIN EN 61000-4-6
Surge - IEC 61000-4-5
Burst - IEC 61000-4-4
ESD - IED 61000-4-2

认证
CE认证, RoHS

产品总览

NRPEB H90
7600.320 ¦ 评估板 1x NRP H90-RE\F8D8

NRP H90-RE\F8D8 (样品)
7693.102 ¦ 一盒 2x NRP H90-RE\F8D8 样品, 无预装载协议栈固件

NRP H90-RE (盒)*
7691.100 ¦ 一盒 10x NRP H90-RE, 仅采用内部Flash和RAM, 无预装载协议栈固件

NRP H90-RE (盒装)/PNS /ECS /EIS *
7691.100/PNS ¦ 一盒10x NRP H90-RE , 仅采用内部Flash和RAM, 预装载协议栈固件

NRP H90-RE\F8D8 (盒装)
7691.102 ¦ 一盒10x NRP H90-RE\F8D8, 配备8 MB SQI Flash和8 MB SDRAM, 无预装载协议栈固件

NRP H90-RE\F8D8 (盒装)/PNS /ECS /EIS
7691.102/PNS ¦ 一盒 10x NRP H90-RE\F8D8配备8 MB SQI Flash和8 MB SDRAM, 预装载协议栈固件

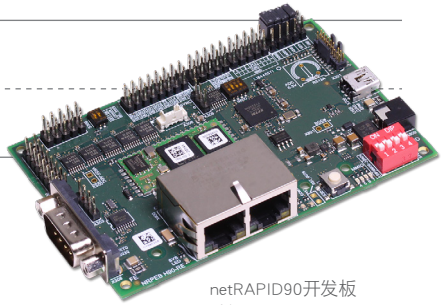
NRP H90-RE (托盘) *
7692.100 ¦ 一盘 56x NRP H90-RE, 仅采用内部Flash和RAM, 无预装载协议栈固件

NRP H90-RE (托盘)/PNS /ECS /EIS *
7692.100/PNS ¦ 一盘 56x NRP H90-RE, 仅采用内部Flash和RAM, 预装载协议栈固件

NRP H90-RE\F8D8 (托盘)
7692.102 ¦ 一盘 56x NRP H90-RE\F8D8, 配备8 MB SQI Flash和8 MB SDRAM, 无预装载协议栈固件

NRP H90-RE\F8D8 (托盘)/PNS /ECS /EIS
7692.102/PNS ¦ 一盘56x NRP H90-RE\F8D8, 配备8 MB SQI Flash和8 MB SDRAM, 预装载协议栈固件

*计划中



netRAPID90开发板
*样品

研伟科技 15323776600

Hilscher News: hilscher.com hilscher-automation HilscherAutomation @HilscherAutomat

总部

德国
Hilscher Gesellschaft fuer
Systemautomation mbH
Rheinstrasse 15
65795 Hattersheim
Phone: +49 (0) 6190 9907-0
Fax: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Web: www.hilscher.com

代理商
更多信息请登录 www.hilscher.com

分支机构

中国
德国赫优讯自动化系统有
限公司 上海分公司
邮政编码: 200010
电话: +86 (0) 21-6355-5161
邮箱: info@hilscher.cn

印度
Hilscher India Pvt. Ltd.
Pune, Mumbai
Phone: +91- 8888 750 777
E-Mail: info@hilscher.in

日本
Hilscher Japan KK
Tokyo, 160-0022
Phone: +81 (0) 3-5362-0521
E-Mail: info@hilscher.jp

瑞士
Hilscher Swiss GmbH
4500 Solothurn
Phone: +41 (0) 32 623 6633
E-Mail: info@hilscher.ch

法国
Hilscher France S.a.r.l.
69800 Saint Priest
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40
E-Mail: info@hilscher.fr

意大利
Hilscher Italia S.r.l.
20090 Vimodrone (MI)
Phone: +39 02 25007068
E-Mail: info@hilscher.it

韩国
Hilscher Korea Inc.
Seongnam, Gyeonggi, 463-400
Phone: +82 (0) 31-789-3715
E-Mail: info@hilscher.kr

美国
Hilscher North America, Inc.
Lisle, IL 60532
Phone: +1 630-505-5301
E-Mail: info@hilscher.us

10/2019 CN