

浩亭 IIC MICA

集成化工业平台



People | Power | Partnership

为实现集成化工业（在德国称为工业 4.0）的充分利用，为硬件、软件以及系统设备寻找全新的解决方案尤为重要。

最关键的是，从采集传感器数据、编排 PLC 系统到与数据中心和云端的通信，有关此类紧凑坚固型解决方案的需求正日益增加。这些技术能够让创新型公司设计出更简单、更模块化乃至性价比更高的未来生产系统。

浩亭 IIC MICA 能够让我们的客户和合作伙伴以最低的成本和最少的停工时间快速实现工业集成化项目。

浩亭 IIC MICA 提供全套工具包包括定制化及可扩展的硬件和软件模块以及 API（应用程序接口）和方法，让客户能够利用浩亭独特且业内领先的虚拟工业计算软件平台整合其自己的硬件和软件。

优势

- 通过生产环境服务器和计算机的虚拟化实现成本节约
- 通过现有设备的模块化可升级性确保投资安全
- 通过简单的集成方式来节省时间
- 通过用户可选的编程语言实现间接成本的降低

应用领域示例

- RFID 读写器
- 云网关
- 生产控制系统
- 生产设备层面的 SAP 集成
- PLC 编排
- AI，中性网络或模糊逻辑控制器
- 预测分析系统

模块化工具包

MICA 是包括硬件与软件模块工具包在内的集成化工业项目整体平台。客户利用该工具包可设计和开发自己的定制产品或解决方案。

与 Raspberry Pi、Beaglebone、或微型 ATX 计算机不同，MICA 硬件采用紧凑型工业强度环境密封式压铸铝外壳，并配有工业标准插头连接器。

整个系统可轻松实现扩展，添加客户设计或指定的硬件和软件组件。例如，所有电路板均通过标准 USB 接口进行通信，因此用户、浩亭或第三方提供商可设计和采用定制型电路板。

借助我们的全新的独立于编程语言的虚拟工业计算技术，您可方便且安全地添加自己的软件应用。这可让您利用您选择的编程语言和 IDE 快速开发新的软件应用。

卓越的可靠性和支持服务

开放标准和开源软件的谨慎使用可让您快速完成硬件和软件解决方案的原型制作和开发。同时，严格的质量控制和前瞻设计可确保硬件和软件仍可在未来的生产系统内使用。

此外，我们还可提供服务级别协议、延长保修、长期可用性合约以及技术支持和现场服务

浩亭 IIC MICA

集成化工业平台



People | Power | Partnership



MICA 基础型，配备 PoE 和 GPIO

虚拟工业计算

集成化工业将真实的生产环境与 IT 虚拟世界整合在一起。MICA 旨在让来自两种背景的开发人员快速有效地实现项目。

我们的模块和开放式平台基于 Linux 操作系统打造。独特的虚拟工业计算层实现了成熟可靠 Linux 技术的创新式整合，让您的现场系统虚拟化应用无需承担运行传统虚拟机所需的间接成本。

运行应用程序的容器包含所有应用所需的库文件和驱动程序，从而避免了包依赖性和不兼容性。

容器之间的通信基于 IP 实现。您甚至可以在一个物理系统内混合和匹配操作系统，例如，在一个容器内运行 Debian Linux，而在另一个容器内运行基于 Linux 的 BusyBox。

硬件技术

为了方便原型制造、寻址和集成，硬件模块之间的所有通信均通过 USB 实现。

外壳配有多个能够供应 24V 直流电的可重构式 IO 端口。

MICA 计算装置可通过以太网供电 (PoE)，也可通过外接 24V DC 电源供电。

坚固耐用的电子器件封装在坚固、紧凑且环境密封的铝制外壳内，并配有工业标准 M12 插头连接器。所有组件及外壳均接受过常规工业及铁路标准的检测与验证。

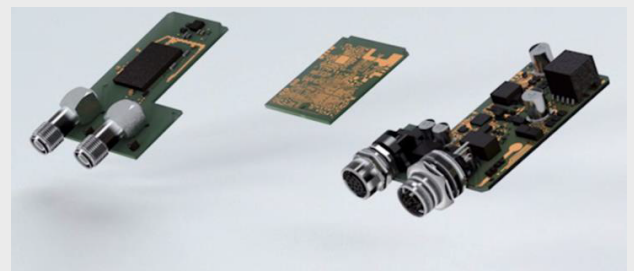


MICA 可选配 RFID 模块和不锈钢壁式安装件

安全性

集成化工业依赖于高级别的连通性和网络连接。这就让安全通信和身份验证变得非常重要。浩亭采用全系统方案解决此类问题。每个机盒均配有用于可靠安全身份验证的可信平台模块 (TPM) 芯片，并可支持 SSL 和 VPN 安全通信。

在应用层，MICA 的虚拟工业计算技术将每个容器沙盒化，消除恶意程序意外的相互作用或操作。



供电及网络印刷电路板、CPU 和定制件 (从右至左)