

# EtherNet/IP软件开发工具包

工业设备制造商利用EtherNet/IP软件开发工具（SDK），可以快速有效地将EtherNet/IP协议嵌入到扫描仪或适配器中。对于扫描仪设备制造商而言，SDK中的可定制产品配置工具（PCT）能够为最终用户提供符合ODVA标准的完全集成的EtherNet/IP功能。

## 优点和特点

**支持各种EtherNet/IP功能和各种性能级别**  
该SDK内嵌一个配置工具，具有可定制的且符合ODVA标准的EtherNet/IP扫描仪功能，涵盖快速连接、设备级环网（DLR）和机架优化功能。

**支持众多硬件平台和操作系统，从而简化了实施过程。**

SDK兼容所有搭载32位或64位处理器的硬件，并支持各种操作系统，包括实时系统。

### 加速配置和诊断过程

包含产品配置工具（PCT），可迅速生成配置文件，并对所连接设备进行调试和诊断。

| 协议          | EtherNet/IP              |
|-------------|--------------------------|
| 硬件兼容性       | 32位或64位微处理器              |
| 操作系统        | 任何操作系统，实时或非实时            |
| 代码占用空间（大约值） | 200 kB（适配器）或 400 kB（扫描仪） |

### 简化开发和集成工作

SDK附带了示例应用程序的源代码和一个基于Windows的模拟器，可帮助开发人员更好地进行开发。

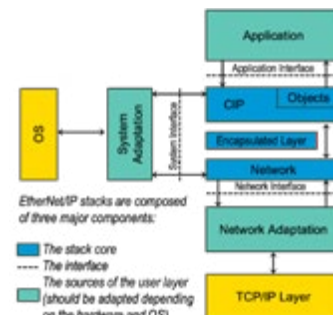
### 缩短产品上市时间

Molex可提供工程与技术支持以及深度培训，帮助客户充分利用Molex在工业通信领域的丰富专业知识。

### 支持传感器和远程I/O设备

此外，还有一个仅限适配器使用的SDK版本，使传感器和远程I/O制造商能够将ODVA CT20兼容的ethernet/ip协议集成到其产品中。

EtherNet/IP



## 市场和应用

### 工业自动化

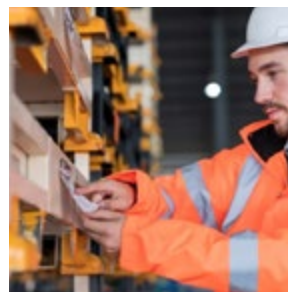
设备制造厂  
过程仪表  
网络接口（PC卡、网关）  
复杂机械设备（如包装、纺织设备等）  
机器人制造工具与控制器  
机器人监控系统  
PC制造设备  
仓库和物流系统  
电子制造设备  
制程控制系统

### 商用车辆

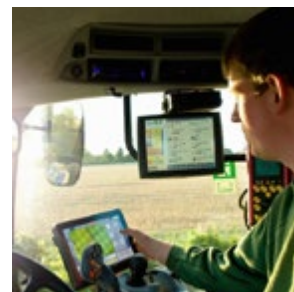
铁路和地铁  
起重机  
农用设备



机器人监控系统



仓库和物流系统



农用设备

# EtherNet/IP软件开发工具包

## 规格参数

### 基本信息

CIP（通用工业协议）功能：包括隐性的消息传输（输入输出过程数据）以及显性的消息传输（设定与诊断）。

EtherNet/IP：完全兼容（测试套件CT20）

堆栈分辨率：以微秒为单位的时间分辨率

支持的对象（CIP标准）：身份对象、消息路由器对象、程序集对象、连接管理器对象、TCP/IP接口对象、以太网链路对象、QoS（服务等级）对象、LLDP对象、DLR对象和任何用户对象

### 基本信息

兼容性：采用CT20规范：ODVA EtherNet/IP（第1-3.33卷、第2-1.31卷）

硬件兼容性：兼容32位或64位处理器

所支持的操作系统：适用于任何实时或非实时操作系统

堆栈实现：单任务或多任务、基于套接字或UDP优化

代码占用空间（预估/可定制）：200 kB（适配器），400 kB（扫描仪）

### 软件开发工具包所涵盖的内容

ANSI C源代码

电子文档

实施示例，涉及Windows、Linux以及FreeRTOS平台。

EDS示例

用于ODVA一致性测试工具的STC示例

EIP\_Trace在Windows主机上记录来自目标平台的消息

访问CIP对象的EIP\_Tool

EtherNet/IP配置工具

### EtherNet/IP配置工具

操作系统：Windows 11

生成扫描仪堆栈配置文件

EDS设备库管理

适配器调试（自动设备检测、在线操作等）

支持模块化设备，如罗克韦尔FlexIO和PointIO设备，

具有机箱和模块管理功能

综合诊断

OEM定制

软件保护

由ODVA在PlugFest互操作性测试期间使用