

HEIDENHAIN



海德汉OPC UA NC服务器

机床行业工业标准

面向应用的监测和控制系统

海德汉OPC UA NC服务器

面向未来的通信技术

高效率的生产数据采集

最新机床信息

集中式自动化

易于扩展

虚拟测试

OPC UA应用之门



卓越的工业应用

要将生产环境数字化和网络化，需要有效的技术，满足未来要求。在海德汉数控系统中，海德汉OPC UA NC服务器提供OPC UA标准的基础接口。OPC UA是国际标准和广泛应用的通信技术，可将机床快速、轻松地连接到生产环境的IT系统上。

可轻松连接标准应用软件，在部署定制化系统时，可显著节省用户的时间。



面向未来的通信技术

在机床行业，要保证数字通信的高效率和高安全性，需要使用标准的组件、面向应用的信息模型和满足当前IT系统高安全性标准要求。

海德汉“连接辅助”模块建立的连接以证书为基础，显著简化连接过程。在通信传输中认证、授权和加密数据，所采用的安全标准满足德国联邦信息安全局（BSI）推荐的条件。

OPC UA NC服务器可连接不同操作系统的应用程序与海德汉数控系统，包括Windows、Linux和MacOS操作系统。

海德汉OPC UA NC服务器

标准化和满足标准要求

跨平台的高灵活性

先进的IT系统安全性

节省增加新功能时所需的时间：面向应用的信息显示可有效简化程序开发和减轻系统配置。

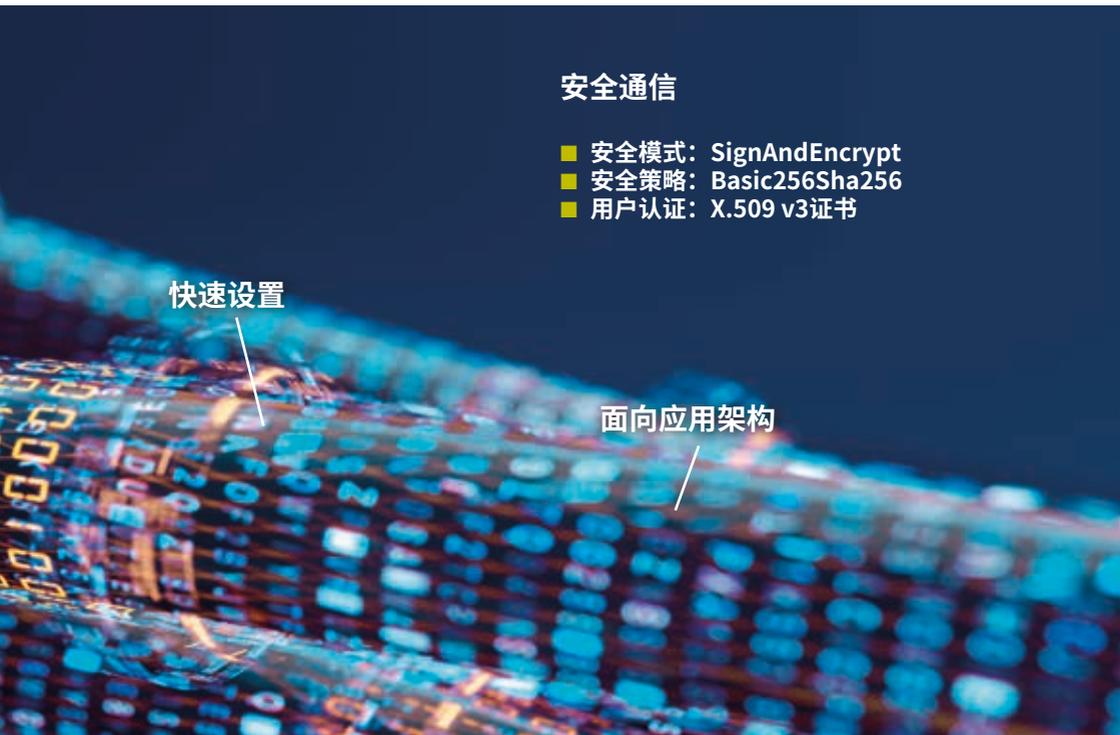
OPC UA是开放的通信标准，使用相应的协议网关可将OPC UA轻松转换为其它协议，例如MQTT或REST。

安全通信

- 安全模式：SignAndEncrypt
- 安全策略：Basic256Sha256
- 用户认证：X.509 v3证书

快速设置

面向应用架构





高效率的生产数据采集

生产数据采集应用软件（PDA）允许实时查看生产状态和机床生产力数据。

当前任务仍在运行还是已中断运行？

任务需要运行多长时间？

要回答这类问题，PDA应用软件需要读取机床数控系统的数据。海德汉OPC UA NC服务器可靠地提供需要的信息，因此，可为高效生产数据采集提供扎实的基础。过程达到透明和生产过程顺利进行的关键是分析生产数据和合理地展示数据。

最新机床信息

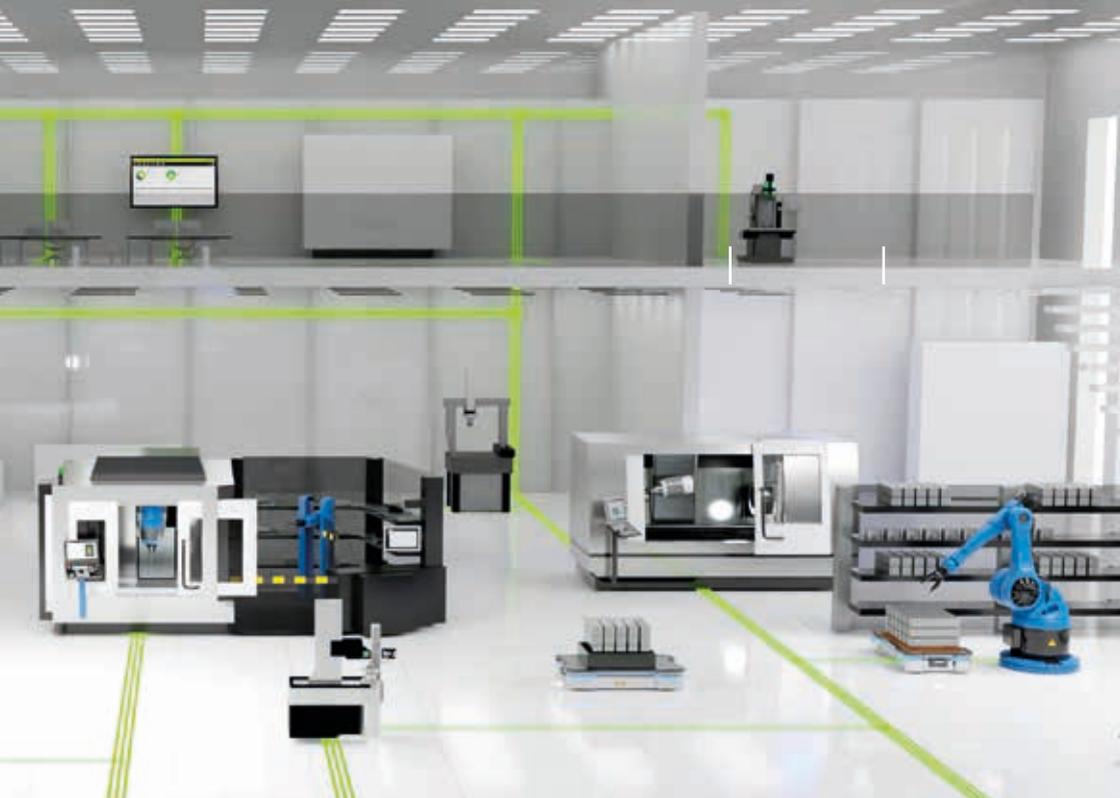
及时掌握刀具达到使用寿命需要换刀的时间，或在油液达到临界液位时需要补充油液的时间，避免加工中断。

PDA应用软件将机床信息发给机床操作员，报告生产中的重要情况。海德汉OPC UA NC服务器记录这些信息并将其转发给OPC UA应用软件，因此，机床操作员可以快速响应机床停机事件或完全避免机床停机。



“信息”的功能

- 数控程序执行期间的事件
(例如，程序结束或中止)
- 从机床状态可见的信息
(例如，故障或需要维护)
- 可在NC数控程序中直接定制文字信息
(例如，完成的加工步骤)



集中式自动化

高效率、自动化的机床可显著降低成本并确保在生产过程中机床保持高可用性。持续的价格压力和不断增多的机床型号增加了自动化解决方案的难度。

海德汉OPC UA NC服务器提供实用和可靠的功能，可自动传输、自动启动和自动监测NC数控程序。

易于扩展

无论是否记录生产数据，海德汉OPC UA NC服务器都为机床维护人员提供最新机床信息、或将机床自动化、提供成熟的信息模型，有效简化操作。

快速和灵活获取更多信息：

机床制造商可以扩展海德汉OPC UA NC服务器功能，可访问更多传感器、机床子系统或读取PLC程序数据。可为机床应用程序提供更多原始数据，例如OPC UA提供的机床的尺寸单位、极限值等其他信息。

各台机床的可扩展性：

- 温度和液位
(例如，冷却润滑液)
- 计数器和程序运行时间
(例如，机床维护任务)
- 状态和性能参数
(例如，托盘库容量)



虚拟测试

海德汉编程站的软件与数控系统的软件相同。
用编程站在机床外编写、测试和优化程序。

在虚拟机床中，例如海德汉编程站，自己详细了解海德汉OPC UA NC服务器的全部功能和测试新的OPC UA应用软件。最新版编程站还提供OPC UA NC服务器的全部功能，免费的演示版同样提供这些功能。



免费下载：

www.heidenhain.com/programming-stations

OPC UA应用之门

以下数控系统可用海德汉OPC UA NC服务器：

- TNC 640, 软件版本号34059x-10和更高版
- TNC 620, 软件版本号81760x-08和更高版

可连接多达六个OPC UA应用软件，每个应用软件可配软件选装项56至61之一。在配OPC UA的工业应用软件上和入网机床上，用户可在一个90天内试用软件选装项。



更多信息：

www.heidenhain.de/opcua-nc-server

联系我们：

技术支持

+49 8669 31-3106

service.app@heidenhain.de

销售

+49 8669 31-3132

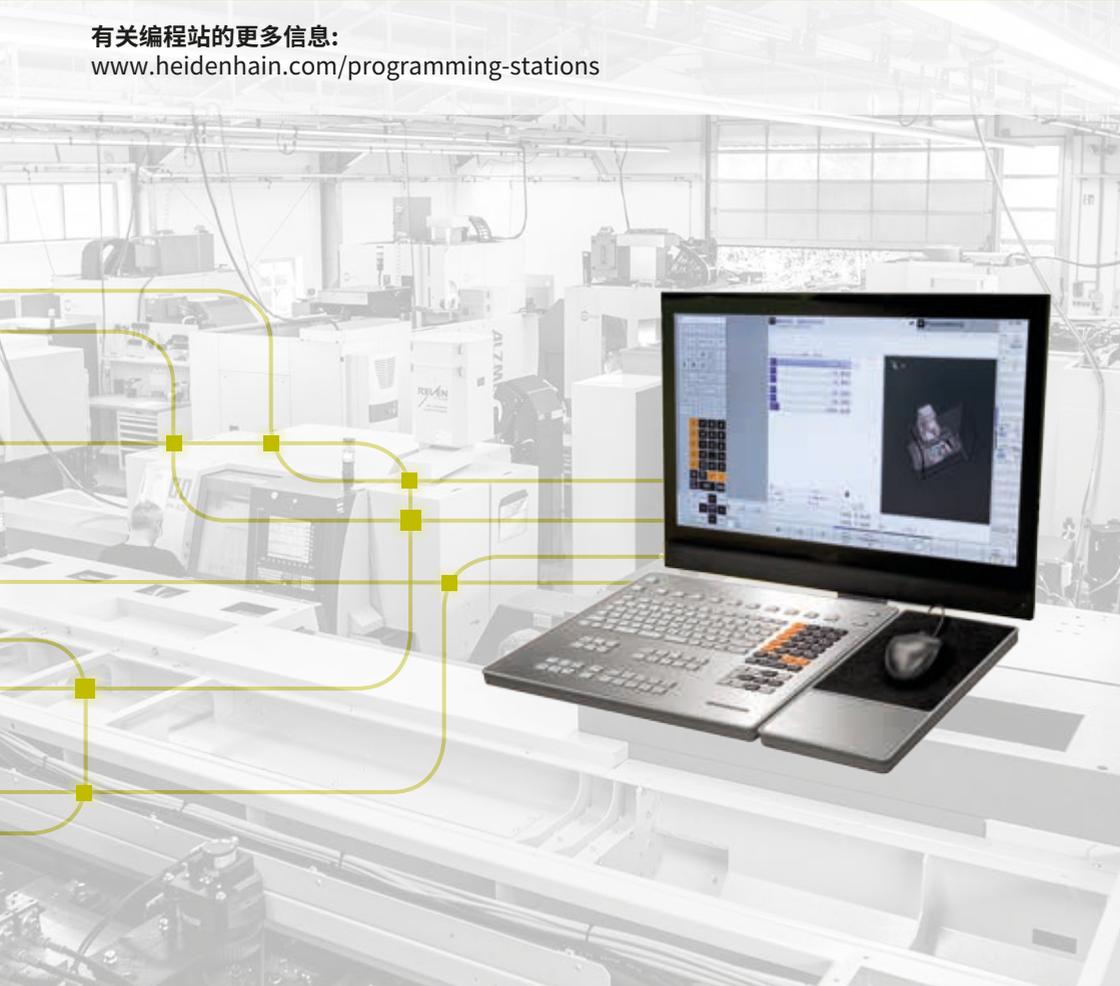
hd@heidenhain.de



在免费的演示版编程站上体验OPC UA NC服务器。

有关编程站的更多信息:

www.heidenhain.com/programming-stations



HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司

北京市顺义区天竺空港工业区A区

天纬三街6号 (101312)

☎ 010-80420000

☎ 010-80420010

Email: sales@heidenhain.com.cn

www.heidenhain.com.cn