

TISIS: 为工业4.0做好准备

2013年的汉诺威工业博览会上，第四次工业革命、即智能化工厂的话题在21世纪初始到来了。在机床制造商总体上还在排斥工业4.0的时候，Tornos的工程师就已经发现了这个领域，并且用即将在EMO展会上亮相的TISIS 2.0作为证明。



自2013年推出以来，这款为所有Tornos产品设计、在ISO模式下工作的编程和加工管理软件，其内容不断扩充，为用户提供持续增加的功能。在上一期的decomagazine中，我们想回顾下在七月中旬推出的1.6版本的创新功能，并探索将借米兰EMO展会之际推出的2.0版本的特点。

TISIS 1.6 – 2015年7月

选择最适合的TISIS版本

一些用户不想使用其它软件工具，而只想使用TISIS的ISO编辑器。为了满足这样的要求，Tornos现在提供两种版本的TISIS：完整版TISIS和简化版TISIS Light。

PROFESSIONAL TOOLS
 - FROM SPECIALISTS
 - FOR EXPERTS



NEW GENERATION MICRO END MILLS

- Corner radius of 0,02 - 0,03 mm
- Reinforced cutting edge
- Newest coating technology

www.zecha.de

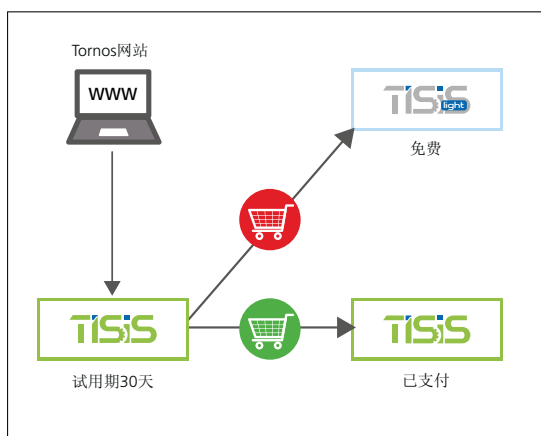
TISIS	TISIS light
ISO编辑器	ISO编辑器
虚拟刀具	虚拟刀具
助手	助手
错误检测	错误检测
打印	打印
对比	对比
时间计算	时间计算
GANTT	GANTT
诊断	诊断
监控	监控

TISIS (绿色) 与TISIS Light (蓝色) 的主要功能比较。(灰色的项目不适用于TISIS Light。)



TISIS Light中的刀具清单管理非常简单，使用表格形式。

TISIS Light软件通过TISIS标准版本进行安装。TISIS完整版安装后，用户可以免费试用30天。试用期过后，如果支付许可证费并激活许可证，软件将继续有效。如未激活许可证，则TISIS转换为TISIS Light。转换为TISIS Light之后，可随时激活标准版TISIS。零件程序可完全兼容。



设置支持

从现在起，刀具设置可通过安装在加工区域内的即插即用的摄像头来完成。TISIS应用程序中的视频流功能，可以观察到加工区的核心地带。由于具有监测功能和初步校准序列，该摄像头可用于以测量为目的的工作。此选项还可用于关联包（Connectivity Pack）。

ISO加工工艺的数据库内存储了一定数量的工艺；用户也可以添加自己的加工工艺。使用综合排序和搜索功能能够轻松地找到数据库中注册的工艺流程。由于不再需要写入整个工件程序，程序创建就更加迅速；只有程序的尺寸数值必须调整。该功能也大大降低了错误风险。



TISIS i4.0：第一个专业用于工业4.0的软件包

工业4.0的概念相当简单：通过在各个位置增加传感器和智能化装置，使工厂不仅具有与周围系统通讯的能力，例如用于将实时数据传输给客户信息系统，而且还有与机床内部通讯的能力，以便改进操作。在这种连续数据流的背景下，操作人员未来的作用是什么呢？

1.6版本的主要改进：

从现在开始，我们一贯所称的参数化编程都由TISIS管理。工件节拍时间的计算，要考虑分配给各个参数的值。Patrick Neuenschwander, Tornos的软件经理解释说：“我们的客户，例如医疗领域的客户，往往加工系列化的零件。这种系列化的概念建立在所谓的参数化编程的基础上，在编程中，只有零件的尺寸数据可以改变。”参数化编程也可以用于主轴转速的设置，这一设置在零件程序中可以重复实现。一旦数值通过参数做了改变，这个改变就会反映在整个程序中。这样就简化了编程，首要是防止了错误或遗漏的发生。

TISIS 2.0 - 2015年10月

新版本TISIS将呈现在米兰EMO上。主要的变化有哪些呢？

Patrick Neuenschwander解释说：“这个版本有许多新功能，旨在使Tornos机床和TISIS软件的使用更加容易、更加高效。”





PONTI/CH

ROUTE DE CHALUET 8
 CH-2738 COURT
 SWITZERLAND
 T +41 32 497 71 20
 F +41 32 497 71 29
 INFO@MEISTER-SA.CH
 WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

P R E C I S I O N C A R B I D E T O O L S

endless flexibility



Next challenge, please!

Versatile, high-performance, capable of working with or without a guide bush and performing high added-value operations, the Swiss Swiss GT 13 is a comprehensive machining solution which enable complex parts to be produced at a competitive price.



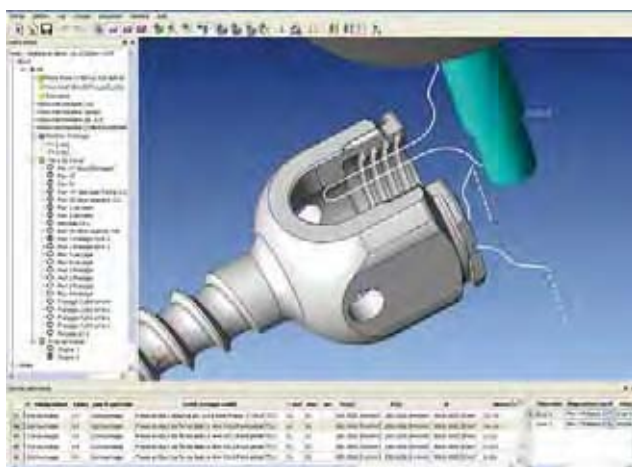
TORNOS SA
 Moutier, Switzerland
 www.tornos.com



根据专家的说法，未来操作人员应更多的是监测工艺流程，在智能工厂出现意想不到的情况时实施干预。为了能够管理这种情况，操作人员将采用越来越多的交互式接口和干预手段，将不再局限于一个简单的键盘。采用TISIS i4.0，操作人员手中的触摸式平板电脑即可按照工业4.0的标准，显示所有与机床相关的数据，以及实时的生产监控数据。总之，TISIS i4.0是车间经理的宝贵工具，可为他提供简单的性能指标。此选项仅用于关联包（Connectivity Pack）。

集成式 CAM

与MasterCAM产品合作，TISIS将提供CAM解决方案，它直接集成在程序中，用于辅助编程、3D模拟和3D碰撞监测。“进行复杂工件加工时，该款软件就是我们为客户提供的真正福利，”Neuenschwander先生清楚地说道。与其它CAM解决方案相比，这款集成式解决方案具有更加吸引人的价格。Tornos将为对此选项有兴趣、并希望详细了解的客户安排在EMO展位上约见。



为复杂加工自动生成代码。

Android 和新 iOS系统

iOS工具（iPhone，iPad）的用户，如果希望使用他们青睐的苹果产品来监测设备组或单台设备，将会对TISIS 2.0的推出感到满意。不用多说，TISIS Tab也将集成在工业4.0中。Neuenschwander先生补充到：“通过TISIS Tab，用户可以及时了解工厂安装的某台设备发出的报警或错误信息。在平板电脑上可以检索到完整的报警历史，从而进行详细的生产追溯。

TISIS着眼于未来

去年底欧洲进行的一项研究表明，工业4.0目前仍然被视为适度重要，但在未来五年的发展过程中，它的重要性还会增加，并将成为“重要的”，到最后，成为“非常重要的”。“关于TISIS，我们正在追求两个目标：立即改善舒适性、生产力和生产效率，而从长远来看，我们将提供工业4.0解决方案。对这种解决方案感兴趣的客户，我们已经为第四次工业革命准备了专用的解决方案，”Neuenschwander先生总结道。

如果您还未购买TISIS软件，可以通过网店<http://store.tornos.com>进行下载，欢迎免费体验30天的试用时间。



Tornos SA
Patrick Neuenschwander
软件经理
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com