

用于特殊零件的CAD/CAM

自动车床已经成为现代工业中名副其实的加工中心，除了进行车削加工外还可以执行铣削、研光、旋风铣削、修饰以及其它多种操作。为了确保复杂操作期间的高效编程，各大公司通常都使用CAD/CAM。在atokalpa会见棒料车床经理Richard Steulet先生和GibbsCAMBar软件供应商的技术销售工程师Yannick Meyer先生。



Atokalpa为全球极富盛名的手表生产极小运动零件，例如：Parmigiani Bugatti超级运动手表的钛金平衡摆轮。

该公司专业从事奢侈品手表零件和子部件的生产，尤其专注于Parmigiani和其它品牌手表运动部件的生产。由于在必要技术的创建、维护和开发方面所做的大量投资，使该公司在这样要求极其苛刻的领域中具有很好的声誉。

另外公司拥有的二十多种不同型号的自动车床也是其生产的良好保证。Richard Steulet先生说：“我们应用Deco 10型机

床生产非常复杂的高精零件。迄今为止，这也是这种特殊的高要求工作所需的最佳设备。”

设备配备全面

为了在 $\pm 2 \mu$ 的范围内生产钛合金或者铍青铜摆轮等零件，公司对设备进行了全方位的配置，例如使用4或者5个高频电主轴以及在两个刀架上设置14把刀具等（由于Bimu的Tecko 系统的应用显著增加

atoka l p a

UN SAVOIR-FAIRE
MICROTECHNIQUE
AU SERVICE DE
L'HORLOGERIE
DE LUXE



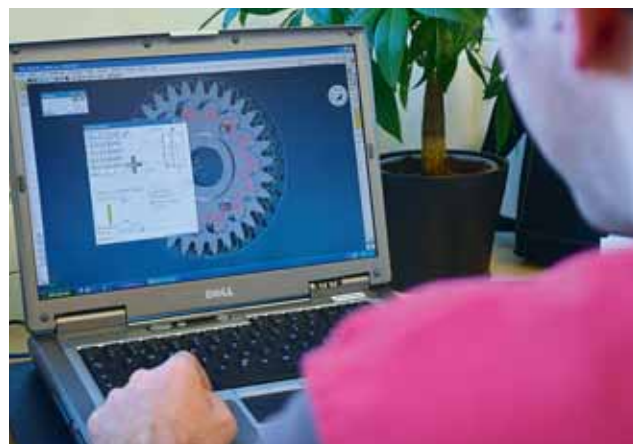
把GibbsCAM和TB-Deco集成在一起是最佳方案，Richard Steulet先生绝不愿意回到以前的工作方法中。

需要帮助时我该如何做？

当您购买GibbsCAM时，Productec向您提供包括全方位支持的维护合同：

- 电话热线和电子邮件协助；
- 可以申请个性化工件编程帮助；
- 向客户提供远程PC支持；
- 后处理操作的现场保证；
- 每年一张更新CD。

Richard Steulet先生说：“他们提供非常优质的售后服务，Productec团队是该领域的专家，通常都能快速、高效的处理我们的问题。”



Richard Steulet在15"笔记本电脑上工作，编程工作方便舒适。对他来说只需要找到一台足够强大的PC（2 Ghz处理器、2 Gb存储器以及512 Mb显卡）即可。

WWW.ATOKALPA.CH

了刀具刀位的数量)，同时公司通力对此做全力保障。通常这样的零件需要8分钟的进行加工时间，车削只占其中一分钟的工作。所有其它工作都是由X/Y/C轴插补执行的，……另外CAD/CAM是TB-Deco的完美补充。

强有力的扭矩

Richard Steulet解释道：“我们使用TB-Deco执行零件加工，但是对于复杂的操作，我们使用GibbsCAM生成ISO代码，然后只需简单传递给TB-Deco即可。”Meyer先生说：“GibbsCAM已高度模块化，atokalpa选择与最适用于我们需求的版本进行工作，使我们能够把DB-Deco和GibbsCAM的优势组合在一起”。Richard Steulet先生在棒料车削领域具有15年的经验，使用过多种不同的系统；根据他的经验，他认为TB-Deco和GibbsCAM是迄今为止各种精密、复杂零件生产的最佳选择组合。





在配置Deco 10的车间内，机床在温控环境中每天工作18个小时，每周工作六天。达到 $\pm 2 \mu$ 的公差要求是一件平常的事情。

它是如何工作的？

技术部门把要需要生产的3D零件体发送给 Richard Steulet。他在GibbsCAM上工作，因为这些零件通常属于零件系列之一，专业人员可以调用软件中存储的加工步骤，并指定集成数据库使用的刀具，然后GibbsCAM生成ISO代码。他在DB-Deco中打开零件，在相关的应用程序中使用该代码，并准备后续工作。TB-Deco 的可视化工具能够立即控制代码的轨迹。Richard Steulet补充道：“软件的使用并不意味着在加工程序中操作人员不需要动任何脑筋，但是软件确实帮助我们节省了大量的时间。上述编程工作只需大约二十分钟的时间。

知识基础

“我们每天都执行新的设置，不断改善我们的工艺。另外，这些加工工艺也被立即保存在GibbsCAM中，因此当生产类似要求的零件时（例如，配置微孔加工考虑材料变形时），程序可重新使用我们已经优化过的工艺”，Richard Steulet解释道。在刀具方面，Productec在数据库中为atokalpa提供了一定数量的刀具。Richard Steulet先生按要求可以调用并对其进行修改，Meyer先生补充道：“我们向客户提供的解决方案具有很高的灵活性。在这种情况下，按照我们已向他们提供的自定义的目录，atokalpa则可根据自己常用的刀具类型，仅需修改尺寸并按照相关要求匹配刀具就可以了。”如果能对这两种知识进行综合利用，就能够保证快速、更早和精确地执行最佳的编程工作。



有这么简单吗？

阅读上面的介绍会使您认为生产这类零件是非常简单的工作。在某种程度上确实可以如此简单，但是千万不要忽视技术经验和软件专家的重要性。Richard Steulet解释道：“GibbsCAM 确实是非常强大的软件，具有非常友好的界面。我们确实工作得很快、很简单，但是需要强调的是我们使用这种程序已经有了10年的经验。” Meyer先生说：“与任何其它程序一样，达到熟练应用的程度也并不是一朝一夕的事情。因此我们通常推荐客户参加4到6天的初步培训；如果可能，最好分为2个阶段执行。对于棒料车床的应用来说，这是一种必须接受的新思路，可能在回收实际投资之前需要付出数月的时间。

如果没有GibbsCAM 将会怎么样？

“在理想情况下，我们使用GibbsCAM和TB-Deco对所有的复杂操作进行编程。当然指任何加工要求，但是如果没有GibbsCAM，那么我们的工作将变得非常复杂，并将耗费大量的时间。” Richard Steulet回答道。他的结论是：“我使用过多种不同的系统和各种各样的设备，但是在需要进行快速、复杂设置的情况下，GibbsCAM和TB-Deco相得益彰的应用组合是生产昂贵手表零件的最佳解决方案。



Tonda 1950 限样

atokalpa

atokalpa
Succursale de Alle de
SFF Composants Horlogers S.A.
Route de Miécourt 2
Case postale 120
2942 Alle
电话 + 41 32 471 01 40
传真 +41 32 471 24 75
info@atokalpa.ch
www.atokalpa.ch

PRODUCTEC
LOGICIELS ET SERVICES DE PROGRAMMATION CNC

Productec SA
Grands Champs 5
2842 Rossemaison
电话 + 41 32 421 44 33
传真 + 41 32 421 44 39
info@productec.ch
www.productec.ch