



本刊记者 依然

2013年4月22~27日, Delcam携最新数字化先进技术在第13届中国国际机床展览会(CIMT)英国展团内亮相,吸引了众多观众与展商的目光。展柜内,摆放着Delcam先进制造技术的应用成果:工艺复杂的大蜘蛛、松鹤瓶、大力神杯、叶轮等别致的加工样件,代表着当前数字化制造技术的领先水平。其实早在2012年3月, Delcam推出的两项革命性加工技术就已悄然亮相深圳机械展,那时,无论是Delcam旋风铣Vortex,还是MachineDNA,多少都有些“犹抱琵琶半遮面”的味道。一年过去了,这些让客户翘首以盼的新技术、新工艺具有哪些突破性的特点?面对中国航空航天业的高速发展, Delcam会有哪些针对性的措施?带着这些

问题本刊记者采访了Delcam(中国)有限公司总经理周汉祥先生。

刘柱:此次CIMT展会上, Delcam带着全新系列“数字化先进制造技术”解决方案亮相,其中最引人注目的是Delcam推出的两项革命性加工技术——Delcam旋风铣Vortex和MachineDNA,请介绍一下这两项国际加工专利具有哪些突破性的技术特点?

周汉祥:此次CIMT展会上, Delcam全面展示了数字化设计、加工和检测方案,其中重点向观众介绍了Vortex旋风铣和MachineDNA。

Vortex旋风铣是Delcam拥有专利的最新的区域清除加工策略,它专门为硬质合金刀具而开发,可最大限度发挥硬质合金刀具的效力,尤

其适合于可使用全侧刃深切削的模型。旋风铣策略在整个加工过程中控制着刀具的接触角,始终保持接触角处于优化状态,这样得以在整个刀具路径中始终保持只有直线运动才能实现的优化过的切削条件,从而可缩短加工时间,也得到更稳定的体积切削率和进给率,保护机床和刀具。

MachineDNA可通过捕捉单个机床的运行特点和数据,并使用捕捉的数据来完善PowerMILL产生的刀具路径。其优势有:通过使用机床的最佳进给率而不是理论进给率来提高生产力;通过快速、高效地获取新安装或翻新机床独特的DNA数据,充分利用新安装或翻新机床和设备,从一开始即可产生最有效的刀具路径,消除不确定操作和操作错误;

通过最大限度提高刀具寿命、降低加工成本,同时提高精加工表面和零件质量。

Delcam 已将最新的专利加工技术旋风铣 Vortex 和 MachineDNA 整合在 PowerMILL 新的产品线中,并且在展会现场联合机床合作伙伴 Hurco 等进行了新技术展示。同时,Delcam 还在展会上重磅推出 PT-MILL for PowerMILL 加工包。PT-MILL for PowerMILL 加工包是基于 PowerMILL 的高级定制开发,针对不同企业和不同情况量身打造的专业加工模块,使企业的核心工艺技术得以传承。这是 Delcam 为更好地服务于中国汽车覆盖件行业而推出的专业加工模块,旨在固化企业核心工艺,提高企业核心技术竞争力,有助于企业的长远发展。

刘柱: 根据美国 CIMdata 在 2012 年公布的结果,Delcam 已经成为全球第三大航空航天工业数字化加工制造系统供应商,面对航空航天业的飞速发展,Delcam 如何更好地满足航空航天企业的需求?

周汉祥: 面对航空航天制造业,Delcam 的最大关注点在于如何帮助用户实现高速、高效、高品质加工。更加强烈地感觉到单一的应用软件已经不足以帮助航空航天企业解决问题,更多需要的是全方位的解决方案。面对航空航天领域的难加工材料、复杂型面工件的加工,不能靠单纯的 CAM 解决问题,需要同时考虑机床、刀具、装夹、过程的质量控制、监测变形量等复合技术才能解决复杂问题,进行技术攻关需要综合技术和经验。如 Delcam 推出的多机协同检测技术,能够更好地解决大工件装配的精度问题。

Delcam 设有专门的航空航天行业服务团队,帮助航空航天企业解决它们所面临的 CAD/CAM 软件资源和技术力量不足问题,利用 Delcam 软件产品和技术实力的优势,为他

们提供从零部件设计到零件 CNC 加工编程和质量检测等多方面的专业服务。Delcam 航空航天服务团队和我们的客户密切协作,通过使用 Delcam 的软件解决方案,帮助他们提高产品设计和制造水平,开发专门的加工工艺,解决加工瓶颈问题,解决质量问题。这个服务团队与为航空航天领域提供机床、刀具及检测设备的厂商具有良好、紧密的合作关系,这使得 Delcam 的航空航天服务团队能为其用户提供最佳的机床、刀具和检测设备组合选择,通过使用 Delcam 设计、加工和检测方案,使客户能最大限度发挥出加工和检测设备的潜能,提高生产力、降低成本、提高产品质量。

近几年来,Delcam 先进的制造技术越来越广泛地应用在核心航空航天制造领域,从开发更高燃油效率的航空发动机,更高效地制造航空航天零部件,到设计更舒适、更漂亮的机舱内饰;从无人驾驶飞机、直升机的制造,到世界最大的客货飞机的发动机和机身制造,Delcam 已逐渐成长为全球航空航天领域所信赖的解决方案合作伙伴。Delcam 的先进技术和产品已被多家世界著名航空航天设计和制造商接受并使用。空客、波音/麦道、NASA,以及中国的沈飞、西飞、成飞、哈飞、黎明发动

机、西航发等都是 Delcam 的用户。

刘柱: Delcam 近 5 年来连续保持着强劲的软件销售势头,针对中国市场,Delcam 将会有哪些市场推广计划?

周汉祥: Delcam 的软件销售每年都有显著提高,不仅增添了许多新的客户,同时,大量老客户也在不断购置更多的 Delcam 软件,或是购买软件维护合同。虽然近几年全球经济增长缓慢,但是有最新的销售业绩作为支撑,保证了 Delcam 可以不断增加其产品研发上的投资,保证公司能够长期稳定地发展。

随着中国经济的快速发展以及产业结构的不断优化,Delcam 已经越来越意识到中国市场的巨大潜力。今年,第一次英国总部的团队到国内来参加一些专业项目的投标,这充分说明中国市场越来越受到总部的重视。为了更好地为用户提供服务,Delcam 未来会更多站在企业的角度,为他们提供更多定制化的服务。目前 Delcam 已经启动在国内招聘软件研发人员,将软件应用工程师与软件研发人员结合在一起,承接国内的定制开发和软件应用业务。根据国内不同行业的特殊需要,Delcam 在通用性的基础上,加强企业的定制服务。

(责编 深蓝)



采访印象

在繁忙的 CIMT 展会上,对周汉祥先生的采访实则是一次难得的小聚。从旋风铣 Vortex、MachineDNA、

高速增长

PowerMILL2013,再聊到定制化服务、航空航天业的发展。Delcam 为用户着想,不断实现着创新。Delcam 数字化先进制造技术,在缩短加工时间、保护机床和刀具、延长刀具寿命等方面,将把最大的实用价值带给广大用户。

“面对中国产业结构的调整,软件行业也面临洗牌,但是 Delcam 凭借强大的实力从中看到的却是无限的机遇。通过为用户提供领先的软件解决方

案以及全方位的技术服务,我相信 Delcam (中国)的业务将以两位数的速度保持增长。”

Delcam 产品每年都有多次主要版本发行,确保了产品功能不断发展与完善。这不仅保证了 Delcam 用户今天的利益,也保证了他们所使用的 Delcam 软件能即时更新,保持领先。我们相信 Delcam (中国)一定会取得更好的成绩,更好地为用户提供更优质的产品、更完美的服务。