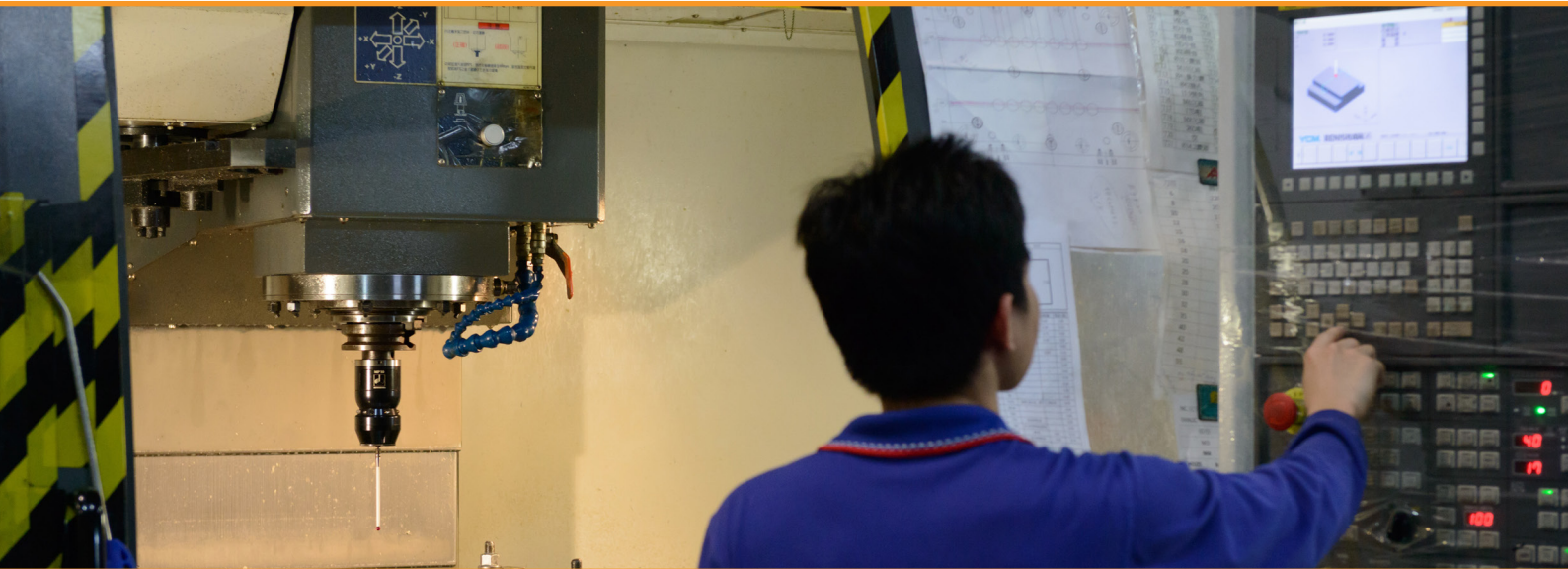


直观易用的雷尼绍GUI助力模座生产 实现“零误差目标”



客户：
 估满企业

行业：
 精密制造

挑战：
 整组模座的加工精度要求高，传统手工测量无法实现零误差目标；同时，操作员还会担心错误的人工操作会导致机床测头受损。

解决方案：
 雷尼绍GUI图形选项的“傻瓜化”操作简化了测头设定和测量过程，减少了操作员的手工输入，普通操作员无需编程培训便可应付自如。

模具是制造行业大批量生产零件的必备工具。要将不同的材料（包括塑料、金属、矿物等）通过高温、高压或其他制程加工成一定形状的成品，这一过程中必须要用到模具。模座是承托模具的部件，由多块钢板和不同零件组合而成。模具行业近年逐渐向少量多样的方向发展，客户对定制模座及高精度模座的需求日益增加，而估满企业之所以能够在竞争激烈的台湾模座加工业中脱颖而出，原因便在于其对高质量生产的追求。估满使用雷尼绍机床测头及对刀仪已有20年，去年更使用了雷尼绍GUI（图形用户界面）软件，此举令工件/刀具设定及特征检测过程更加轻松简单。

估满于1982年在台湾成立，业务包括塑料模座整组生产、双色模座加工、精密加工等，年产能达2,500组模座。其客户以台湾本地客户为主，约占企业业务总量的60%，与此同时，估满亦积极拓展海外市场，客户包括Mabuchi Motor（日本万宝至马达）、Futaba（日本双叶电子工业株式会社）、YKK株式会社、SHL Tooling Limited（香港商瑞鸿模具有限公司）等。

高精度定制模座生产

为适应模具市场急速发展的需求，估满企业以“一条龙”塑料模座整组生产为主要业务。生产整组定制模座比较复杂费时，精度要求也非常高——公差往往需控制在5微米以内；此外，较复杂的模座甚至需长达3天的制作时间，所以降低废品率是估满控制质量及增加产能的首要考虑因素。模座生产以准确测量孔位和穴位尺寸以及“准确找出中心”为重点，而传统

的手工测量无法达到估满企业总经理申名宝先生的零误差目标要求。另一方面，长时间操作也增加了操作员人为出错的可能性，以估满为例，早期操作员每周工作5天，每天工作10至12小时，在未使用机床测头的情况下，每周可能会出现3至4次设定或测量错误，这样便产生了废品同时亦增加了生产成本及时间。然而，在使用了雷尼绍机床测头和对刀仪产品后，申名宝总经理提出的100%准确测量的要求便可轻易得到满足。估满与雷尼绍的接触始于MP10测头，截至目前，其现有的8台机床均配备了雷尼绍机床测头和对刀仪，包括7台TS27R接触式对刀仪、4台RMP60机床测头及1台RTS无线电对刀仪，用于工件设定、对刀及机内测量。



模座整组生产

首次接触操作直观简便的雷尼绍GUI

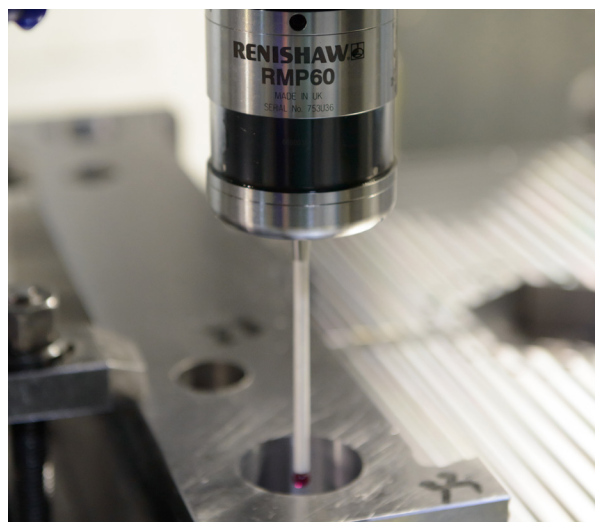
佶满在去年购入了2台全新机床，其中包括一台YCM VCD2012B龙门立式机床，在此期间，他们首次接触到雷尼绍GUI（图形用户界面）软件，其直观、简单易用且安全性高的特点给申总留下了深刻印象。GUI以图形界面简化了传统机床的编程操作，可引导操作员完成包括测头标定、工件找正、对刀和测头检测等标准测量，减少了操作员的手工输入，普通操作员无需编程培训便可应付自如。

申总说道：“使用雷尼绍GUI后，我们的工程师可专心做回其本职工作，包括编程及程序开发等，机床操作则全交由操作员完成，这样更能各司其职，工作更见效率。”此外，GUI的高安全性更可消除操作员在使用测头时的恐惧心理。申总解释道：“像我们这类小型企业，购买一个机床测头并不便宜；雷尼绍GUI图形选项的“傻瓜化”操作简化了设定和测量作业，它能够保护设定不被操作员自行更改，而操作员也不再担心因人为错误导致测头损坏，从而令公司蒙受损失。我们的员工既包括台湾本地人，也包括海外人士，在沟通时由于语言与文化背景不同，很可能会出现沟通问题从而导致操作错误，借助雷尼绍的GUI图形界面，我们便能够消除不必要的失误。在使用雷尼绍GUI软件一年后，我们的生产效率便已提升30%，同时能够确保准时交付产品，这大大增加了客户对我们的信任度。”申总对雷尼绍GUI软件十分满意，刚订购的3台机床亦指定配置雷尼绍GUI，以配合雷尼绍机床测头和对刀仪使用。

雷尼绍GUI由雷尼绍与多家机床厂家合作开发，用户只需依据测量需求，按程序步骤选取及完成测量循环的生成操作。雷尼绍GUI适用于Fanuc、Okuma、Mazak、Siemens、Heidenhain和Bosch Rexroth机床控制器，同时提供十多种语言选项。



操作员使用雷尼绍GUI和RMP60测头测量模座孔位尺寸



雷尼绍RMP60无线电信号传输测头

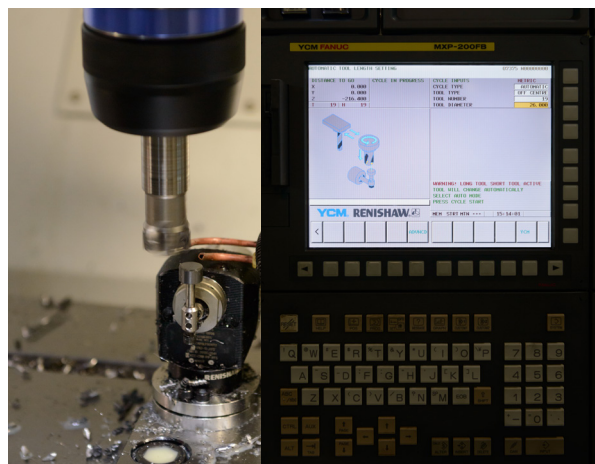
使用雷尼绍GUI后，我们的工程师可专心做回其本职工作，包括编程及程序开发等，机床操作则全交由操作员完成，这样更能各司其职，工作更见效率。在使用雷尼绍GUI软件一年后，我们的生产效率便已提升30%，同时能够确保准时交付产品，这大大增加了客户对我们的信任度。

佶满企业（台湾）

RTS无线接触式对刀

佶满在选用雷尼绍GUI的同时也为机床配置了RTS无线接触式对刀仪。佶满对于雷尼绍对刀仪一点也不陌生，一直以来其都在使用TS27R硬线连接式对刀仪；RTS无线接触式对刀仪采用全球公认的2.4 GHz频带无线通信标准来传输数据，安装更为方便，并且允许机床上的工作台更自由地移动。RTS的1.00 μm 2 σ 重复性可确保快速测量各种刀具的刀长和直径。

TS27R和RTS接触式对刀仪均采用成熟可靠的运动机构设计，适用于在立式和卧式加工中心以及龙门型加工中心上进行对刀及刀具破损检测。



RTS配合雷尼绍GUI测量刀具

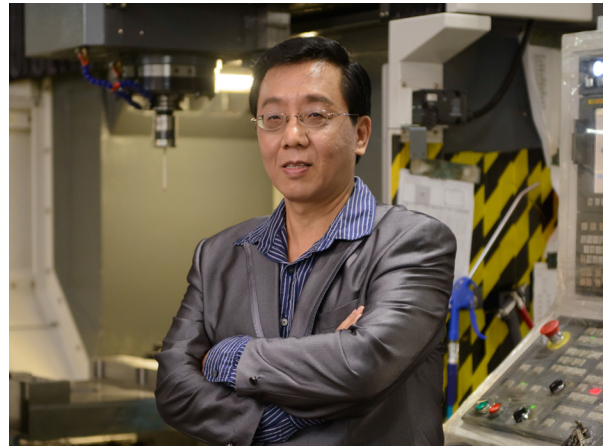


佺满总经理申名宝先生及其生产团队

追求高质量生产，重视售后服务

佺满重视与客户及厂家建立长久而良好的合作关系，坚持高质量高精度模座生产并提供严谨的售后服务——申总的经营理念恰由悬挂于其办公室上方写有“饮水思源”字样的书法条幅体现出来。

申总说道：“客户对品质的追求越来越严格，会在量产前利用机床检测模座质量，因此我们更加不容有失；客户亦会以我们使用的设备作为考量标准，雷尼绍是测量行业的著名品牌，采用雷尼绍机床测量解决方案确实让客户对佺满更具信心。”



佺满总经理申名宝先生

详情请访问：www.renishaw.com.cn/GMTaiwan

雷尼绍（上海）贸易有限公司
中国上海市静安区江场三路288号
18幢楼1楼
200436

T +86 21 6180 6416
F +86 21 6180 6418
E shanghai@renishaw.com
www.renishaw.com.cn

如需查询全球联系方式，请访问 www.renishaw.com.cn/contact



扫描关注雷尼绍官方微信

RENISHAW已尽力确保发布之日此文档的内容准确无误，但对其内容不做任何担保或陈述。RENISHAW不承担任何由本文档中的不准确之处以及无论什么原因所引发的问题的相关责任。

©2017 Renishaw plc. 版权所有。
Renishaw保留更改产品规格的权利，恕不另行通知。
RENISHAW标识中使用的**RENISHAW**和测头图案为Renishaw plc在英国及其他国家或地区的注册商标。
apply innovation及Renishaw其他产品和技术的名称与标识为Renishaw plc或其子公司的商标。
本文档中使用的所有其他品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商品名、商标或注册商标。



H - 5650 - 3423 - 01

文档编号: H-5650-3423-01-A
发布: 2017.11