

测量

3D 扫描技术助力 检具公司提升质量控制效能

M.D.C. DESIGN 是一家年轻的、充满活力的公司，在整个团队中推行分享个人经验，并制定最高的设计和生产质量标准。得益于在机械领域多年的经验，M.D.C. DESIGN 已成为汽车和航空航天行业控制和工业用自动化检具市场的知名供应商。凭借高度创新的技术解决方案，M.D.C. DESIGN 为所有相信技术进步的基础在于经验的客户提供服务。他们设计了规格严谨的新一代设备，并在整个产品开发周期提供支持。



更多精彩请扫描二维码

文 | 形创（上海）贸易有限公司

共享解决方案、及时的生产和售后服务是巩固客户关系的主要因素。在经历了 13 年的市场持续增长之后，强劲的需求迫使 M.D.C. DESIGN 不得不使用先进的电子仪器制造能够直接传达所收集数据的控制设备。得益于规划和执行部门对技术的不断投资，M.D.C. DESIGN 现在拥有现代化的软件和特殊设备，因此可满足行业需求，并提供多种由树脂、铝块和铝 / 钢合金制成的测量仪器。其产品范围包括简单的测量工具到使用气动和电子组件的复杂自动仪器。专业设计人员和先进的生产设备确保了高质量和可重复的结果。测量部门保证了所生产设备的尺寸精度和质量。M.D.C. DESIGN 已通过 ISO 9001:2015 标准认证。

继续扩大产品范围和引进新系统之后，显然，该公司的下一步是要努力达到行业内国家和国际的最高标准，以便提供更高效率的定制服务。多亏了测量部门的新投资，这一切才得以实现。他们正在寻找一种能够以 3D 形式再现零部件并将数据转换为简单模型的仪器设备。



图 1 新设备还用于测量大型设备，这是一项使用手工测量设备几乎无法完成的任务

汽车行业必须对生产组件进行准确地控制和尺寸测量。此外，建造大型设备的需求也激发了 M.D.C. DESIGN 开发更多功能、更加快速和更高精度产品的策略。为了实现这一目标并扩大向客户提供的服务范围，公司评估了多种测量技术，其中包括测量臂扫描仪和光学数字化仪器。他们对这些设备的精度和可重复性进行了多次测试。但被测系统显示可靠性和精度不足。

经过综合调查，M.D.C. DESIGN 决

定投资购买 Creaform 公司的便携式 3D 扫描仪 MetraSCAN 3D 和 HandySCAN 3D、便携式 CMM HandyPROBE 和软件 Metrologic X4，以管理 3D 测量行业中夹具和组件的扫描和测量问题。新设备还用于测量大型设备，这是一项使用手工测量设备几乎无法完成的任务（图 1）。其他应用包括控制塑料元件和检测原材料数据，M.D.C. DESIGN 因此能够直接在 CAM 流程中使用 CAD 文件，并精确计

算多余的材料。

与传统的便携式CMM设备相比，Creaform公司的便携式测量系统显然可提供更稳定的性能表现，即使在车间也是如此。Creaform的解决方案具有便携性的优势，不受车间内典型工作条件（例如移动、安装和振动）的影响，因此可以高效地测量难以移动的物品。它们非常适合用于控制、测量和逆向工程。

过去，测量控制借助传统的手工测量设备进行。Creaform设备之所以被选中，是因为它具有以下功能和优势：灵活性、便携性、速度、易用性、在任何环境中都具备灵活的配置、更高的质量、更快的流程和用户友好的软件。传统的CMM受尺寸限制，缺乏灵活性和便携性，使M.D.C. DESIGN无法进行扫描。测量领域有很多其他适用的解决方案，但Creaform产品的多功能性彻底征服了团队中的每位成



图2新系统的使用大大加快了测量速度并提高了质量水平

员，这也是他们最后决定选择这套解决方案的主要原因。

M.D.C. DESIGN不仅在测量实验室，还在其他部门以及客户工厂车间使用了这些新设备。新系统的使用大大加快了测量速度并提高了质量水平（图2），这使公司能够满足客户日益增加的需求。这套创新系统带来了几个显著优势：扫描区域更广，检测不受形状和表面的限制，并可以

自由移动。实际上，HandySCAN 3D非常轻，可被轻松携带到其他场所，为客户提供高水平的服务。

正如M.D.C. DESIGN管理部门总结的那样：“Creaform之所以被选中，是因为它完全符合我们任务的基本理念：高速和精确。我们对我们的选择感到非常满意，一部分原因也是由于供应商提供的技术支持和他们的高效团队。” **MM**

多平台互联 全媒体传播

制造业的全媒体互动交流传播平台



现代金属加工 · 全媒体平台

☎ 010-63326095~98

✉ mm@vogel.com.cn

🌐 mw.vogel.com.cn

📍 北京市西城区白云路1号白云大厦11层



在线一对一

广告