

**雷尼绍联手合作伙伴力证增材制造技术在制造脊柱植入体方面极具优势**

工程技术领域的跨国公司雷尼绍联手两大先进技术公司力证：金属增材制造 (AM) 技术在制造脊柱  
植入体方面极具优势。在该项目中，雷尼绍同Irish Manufacturing Research (IMR) 公司和nTopology  
公司联手简化了从设计到增材制造的转换流程。

IMR公司首先使用nTopology公司的新一代设计软件设计了一个具有代表性的钛合金颈椎植入体，然后在雷尼绍RenAM 500M金属增材制造系统上制成该植入体。

“传统制造工艺无法制造的具有网状结构的脊柱植入体可以利用增材制造技术实现，”雷尼绍医疗和口腔产品部市场经理Ed Littlewood解释道。“具有网状结构的植入体质量轻巧，可以更好地满足所需的负载  
条件；而且表面面积更大，有助于骨整合。因此可以模拟骨骼的机械特性设计增材制造植入体，以改善患者结局。但是如果没有合适的设计工具，这一切都只是空谈。”

“使用传统的CAD工具设计复杂的网状结构实属勉为其难，甚至是缘木求鱼。”nTopology的应用工程  
经理Matt Rohr解释道。“nTopology的宗旨是改进和简化现有工艺流程。我们将复杂结构的设计时间从  
几天缩短到几分钟，大大加快了项目进度。”

IMR公司的高级研究工程师Sean McConnell说：“雷尼绍不辞辛劳地与我们一起改进脊柱植入体的增材制造工艺。在双方的共同努力下，我们通过一系列测试确定了一套最合适的产品参数设置，从而将实现植入体关键特征所需的后处理量减少了九成。”

脊柱植入体用于为罹患退行性椎间盘疾病、椎间盘突出症、腰椎滑脱、椎管狭窄、骨质疏松症等多种  
疾病的患者恢复椎间盘高度。经过增材制造工艺改进的植入体设计可以帮助患者缩短手术时间、减少  
翻修手术，从而节约医疗资源和成本。

雷尼绍还在位于南威尔士的Miskin工厂使用增材制造设备生产医疗产品，比如颅颌面植入体和口腔支架等。

详情请访问www.renishaw.com.cn/additive

**-完-**

**关于雷尼绍**

雷尼绍是世界领先的工程科技公司之一，在精密测量和医疗保健领域拥有专业技术。公司向众多行业和领域提供产品和服务 — 从飞机引擎、风力涡轮发电机制造，到口腔和脑外科医疗设备等。此外，它  
还在全球增材制造（也称3D打印）领域居领导地位，是英国唯一一家设计和制造工业用增材制造设备  
（通过金属粉末“打印”零件）的公司。

雷尼绍集团目前在36个国家/地区设有80个分支机构，员工逾5,000人，其中3,000余名员工在英国本土工作。公司的大部分研发和制造均在英国本土进行，在截至2018年6月的2018财年，雷尼绍实现了  
6.115亿英镑的销售额，其中95%来自出口业务。公司最大的市场为中国、美国、德国和日本。

了解详细产品信息，请访问雷尼绍网站：www.renishaw.com.cn

关注雷尼绍官方微信（雷尼绍中国），随时掌握相关前沿资讯：

