

VectorCAST Embedded Software Testing



At the Heart of IEC 62304 *Medical Device Embedded Software Testing*

Terumo Heart dedicates its efforts to the innovation and introduction of products to improve the quality of healthcare for heart failure patients. Its primary focus is their life-saving DuraHeart™ Left Ventricular Assist System (LVAS) device, an implantable device that combines patented magnetic levitation and centrifugal pump technologies to assist the left side of the heart in pumping blood. The DuraHeart LVAS improves circulation throughout the body; decreasing the risk of cell damage and its associated complications. Terumo entrusted VectorCAST platform to support continuous improvement of DuraHeart in order to better ensure software quality, demonstrate due diligence, and comply with IEC 62304 guidelines.

Proven Solutions for Reliable Software



© Vector Software, Inc. All rights reserved. Vector Software, the Vector Software logo and VectorCAST are trademarks of Vector Software, Inc. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

IEC 62304 医疗设备

挑战

Terumo 想要提高软件的质量，降低左心室辅助系统救生设备 DuraHeart™ 存在的风险。DuraHeart LVAS 是一款可移植的设备，结合了专利磁悬浮和离心泵技术，可帮助左心泵血。该设备能够提高全身的血液循环；降低细胞损伤和相关的并发症。

解决方案

Terumo 最终选择了 VectorCAST 平台来帮助提高软件质量，降低设备的风险。因为 VectorCAST 持续帮助提高软件质量，证明软件经过了严格的测试，并符合 IEC 62304 指导方针。

详细情况

Terumo Heart, Inc. 是泰尔茂株式会社 (Terumo Corporation) 在美国的子公司，设备在密歇根州安阿伯进行生产。该公司主要致力于创新和引进新产品，提高心脏病患者的医疗保健。泰尔茂株式会社位于日本东京，是众多医疗产品的主要开发者、生产商、全球经销商。

创提信息科技 (上海) 有限公司 – Trinity Technologies

专注于嵌入式软件开发质量和自动化测试的方案和咨询服务，提供覆盖软件测试整个流程的完整的解决方案，包括从研发前期的代码级测试到后期的系统级测试，从静态分析到动态测试，从编码检查，单元测试、集成测试到性能测试和测试覆盖率分析等。

公司通过专业的自动化工具 (如 DT10, VectorCAST, PRQA, SQUORE 等) 和服务满足不同客户对软件质量和测试的需求，持续协助客户改进软件开发质量和效率。客户主要集中在高安全和高可靠性领域，如国防和航空航天、轨道交通、汽车电子、医疗器械、工业控制、通讯和电力电子等行业。公司提供的领先的解决方案不仅为数以百计的客户提高产品质量，还协助客户遵循高安全和高可靠性行业的合规性要求，如 DO-178B/C, IEC61508, EN50128, ISO26262, IEC62304 和 MISRA 等行业标准，并获得相关机构认可和认证。

版权声明：本文档版权归创提信息科技 (上海) 有限公司所有，并保留一切权利。