

CATAS S.P.A.

使用 SOLIDWORKS 解决方案扩大测试实验室服务范围



借助 SOLIDWORKS 设计、仿真和技术交流解决方案, CATAS 将自身的研究、测试和认证服务扩展到了木材和家具行业, 现在可提供快速且经济实惠的设计分析、文档开发和可持续性评估服务。

难题：

融合数字化技术，以便为测试、认证、机器设计、文档编制、可持续性以及快速原型服务提供更加具有成本效益的方法，从而扩大服务范围。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS Professional 设计、SOLIDWORKS Simulation Professional 分析、SOLIDWORKS Composer 技术交流和 SOLIDWORKS Sustainability 生命周期评估软件。

优点：

- 使用仿真获得准确的测试结果
- 缩短仿真、文档创建和设计时间
- 能够提供快速原型和可持续性服务
- 为快速原型和可持续性服务扩大服务范围

CATAS S.p.A. 是一家在木材和家具领域最具声望的意大利研究机构 and 测试实验室，其实验室位于意大利的两个主要生产区域：圣焦万尼亚尔纳蒂索内和利索内，由包括化学家、工程师和数学家等专家组成的测试和认证实验室团队可为木材和家具行业提供应用研究、测试和认证服务。

CATAS 技术和化学部门针对原材料和最终产品执行多种测试和研究，以便确认产品在质量、安全性、强度和耐用性方面符合制造商的要求及监管标准。测试符合国家/地区 (UNI、DIN、BS、NF、ASTM、ANSI 等)、欧洲 (EN) 以及国际 (ISO) 标准。CATAS 还扩展到了农业和食品领域，以便提供环境和可持续性研究及分析服务。

总经理 Andrea Giavon 博士表示，为了扩大服务范围，CATAS 在寻求融合数字化技术，以便为测试、认证、机器设计、文档准备、可持续性以及快速原型服务提供更加具有成本效益的方法。“我们在寻找一种解决方案，以便帮助我们减少家具测试所需的时间和成本，”Giavon 博士回忆道，“除了我们的物理测试服务（包括设计和制造测试机器和设备）以外，我们还寻求提供计算机仿真和分析服务，以便为客户提供更快和更廉价的方案来测试家具的强度、稳定性和安全性。”

CATAS 最初尝试使用其他品牌提供的软件。“我们发现这些解决方案十分难用，对于用户不够友好，”高级技术人员 Maurizio Marussi 解释道，“这时，我们试用了 SOLIDWORKS® Simulation 解决方案来分析搁架支架的应力和偏移。我们发现该软件要易用得多。它可以相当轻松地处理问题，结果与物理测试结果具有良好的相关性。”

2012 年，CATAS 开始采用 SOLIDWORKS 解决方案，实施了 SOLIDWORKS Professional 设计、SOLIDWORKS Simulation Professional 分析、SOLIDWORKS Composer™ 技术交流和 SOLIDWORKS Sustainability 环境评估软件。CATAS 之所以选择 SOLIDWORKS 解决方案，是因为这些解决方案十分易用，完全集成，并且支持研究机构和实验室希望提供的附加测试、认证、机器设计、文档编制、可持续性以及快速原型服务。



“在获得 SOLIDWORKS 设计、仿真、文档和可持续性解决方案之后，CATAS 添加了一系列顶尖的服务来解决客户面临的未来挑战。CATAS 致力于面向未来做好充分准备，SOLIDWORKS 解决方案可以帮助我们实现这个目标。”

— Andrea Giavon 博士，总经理

准确的仿真，而非昂贵的测试

通过使用 SOLIDWORKS Simulation Professional 分析软件，CATAS 可以对客户产品（从桌子和椅子到办公桌和柜子）执行有限元分析 (FEA) 算例。该软件的功能使得 CATAS 可以对同时具有线性（钢材和木材）和非线性（塑料）材料属性的家具设计执行应力和偏差分析。这些仿真提供的信息可以帮助 CATAS 客户在物理测试之前发现并解决问题，因此可以最大程度减少测试迭代，从而以更具成本效益的方式解决潜在的性能问题。

“我们发现 SOLIDWORKS Simulation Professional 可以快速准确地获得结果，”Giavon 博士强调道，“例如，该软件预测金属搁架支架在特定载荷下的偏差与测试发现的结果几乎完美匹配，而分析仅耗费了一天的运行时间。我们为一些客户提供了仿真结果，这些客户给予我们的反馈基本上都是一致好评，此服务可以帮助我们的客户更加快速、更具成本效益地获得认证。”

加快测试机器的开发

CATAS 的部分业务涉及与制造合作伙伴合作,以便设计并制造测试机器和设备,然后销售给客户公司。通过结合使用 SOLIDWORKS Professional 设计和 SOLIDWORKS Composer 技术交流软件,CATAS 可以更快地开发机器并创建支持文档,包括用户、说明、维修和维护手册。

“通过使用 SOLIDWORKS Professional 设计软件,我们改进了与设计 and 制造合作伙伴的交流与协作,”Marussi 提到,“借助 SOLIDWORKS Composer 软件,我们可以更加轻松地创建高质量的文档材料,并确保这些材料更加准确和保持最新。”

可持续性和快速原型

通过实施 SOLIDWORKS Sustainability 环境评估软件,CATAS 可以针对特定设计的环境影响,为客户快速提供初步生命周期评估(LCA)。相比全面的 LCA,此方法可以更快并以更低的成本提供环境指导。借助 SOLIDWORKS Professional 软件,CATAS 添加了快速原型服务,其中使用 SOLIDWORKS 设计模型在公司的 Stratasys® Elite® 3D 打印机上创建原型,并为客户提供快速廉价的方案来解决关键设计问题,而非创建昂贵的模具。

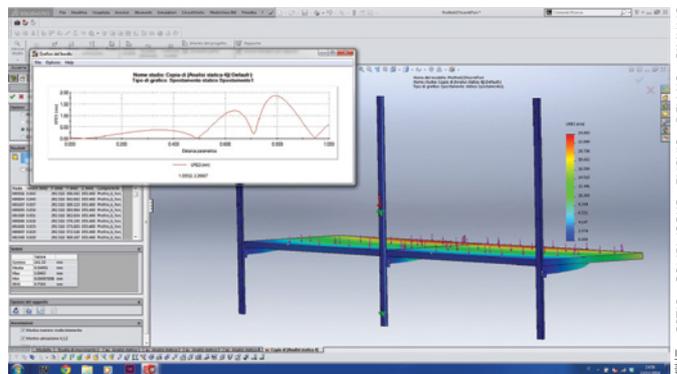
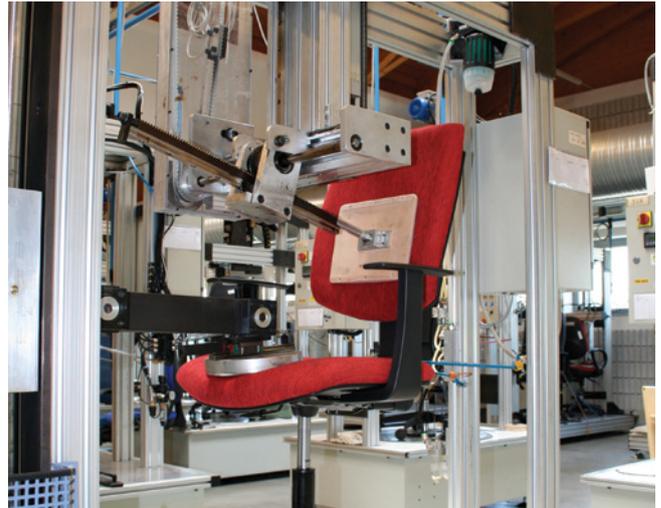
“在获得 SOLIDWORKS 设计、仿真、文档和可持续性解决方案之后,CATAS 添加了一系列顶尖的服务来解决客户面临的未来挑战,”Giavon 博士说道,“CATAS 致力于面向未来做好充分准备,SOLIDWORKS 解决方案可以帮助我们实现这个目标。”

关注 CATAS S.p.A

增值经销商: SolidWorld Srl, 意大利

总部: Via Antica 24/3
San Giovanni al Natisone, UD 33048
Italy
电话: +39 0432 747211

有关更多信息,请访问
www.catas.it



CATAS 使用 SOLIDWORKS 设计和仿真工具来加快开发测试机器。

我们的 3DEXPERIENCE 平台为我们服务于 12 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动,同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE® 公司达索系统为企业和用户提供了可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新,实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 220000 多家客户带来价值。更多信息,请访问 www.3ds.com/zh。

