



流程整合.设计优化.数据发掘.

应用**MACROS**技术的**pSeven** 是一个强大的设计空间探索平台，包括多领域设计优化和数据发掘。它在商品生命周期的每一个阶段中都支持着商品开发团队。**pSeven**智能的解决方案使得设计者和工程师在缺乏数据发掘和设计优化经验的境况下仍然能够解决挑战性的工程难题并且只需简单操作就能得到优化设计。

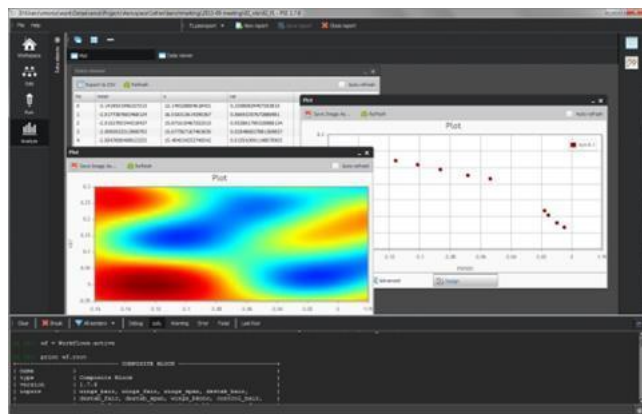
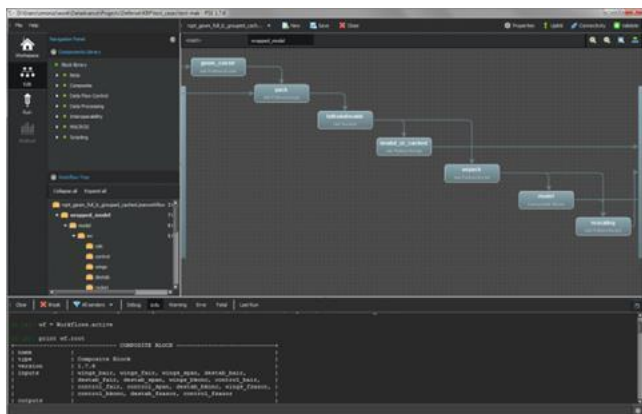
pSeven有以下支持功能：

- 减少昂贵性能测试和计算实验次数，大幅缩减设计前置时间。
- 先进的算法优化，提升产品性能，鲁棒性，可靠性和安全性。
- 了解最重要的成本和性能影响因素。
- 数据重复使用，与合作者和供应商安全分享模型，维护保密性和知识产权。

pSeven的核心竞争力在于其先进的数据发掘和算法优化能力，由**DATADVANCE**公司与隶属俄罗斯科学院的信息传输问题院（Institute for Information Transmission Problems）密切合作开发。Institute for Information Transmission Problems是世界领先的数学中心，其中不乏菲尔兹奖获得者。

pSeven 主要特色：

- 模拟和分析流程整合和自动化技术，与第三方商用和家用CAD/CAE工具实现无缝集成。
- 广泛多领域设计优化工具箱：自动选择最优数据分析，或者针对问题提供优化方法；独特的单一/多目标/鲁棒优化算法大集合。
- 不确定性管理能力。
- 可升级，可扩展，开放性，用户友好的开发环境。
- 丰富的后处理能力。



pSeven已成功应用于众多工业界领军公司，比如Airbus，Airbus Helicopters, Airbus Space and Defense, IHI Corporation, AREVA, CNES, CEA, SAFT Batteries, Porsche, Telum, Ural Turbine Works, CIAM以及其他公司。将其用于解决各种设计和工程任务：

- 多阶段航空飞行器设计优化：从概念设计（如多领域多目标飞行器家族优化），到具体设计（如机翼形状空气动力优化）
- 改变复合结构大小，减小质量以符合多种机械与制造限制要求。
- 构造快速精确的行为模型（代理模型）以确保有效安全的跨延伸性企业模型交换。
- 设计实验和风洞数据分析。
- 优化蒸汽轮机的气路，提高整体轮机效率。
- 优化层状复合装甲，减轻装甲质量。

DATAADVANCE的服务包括从技术支持到咨询，全面与客户互动；从项目启动的模拟和分析，发展到定制应用：设计优化，工艺流程自动化，模拟与分析，应用制定。

DATAADVANCE是一所私营公司，专攻预测性建模和多领域优化软件的发展，我们的主要优势在于强大的团队，成员们来自莫斯科（俄罗斯），图卢兹（法国）以及慕尼黑（德国）。为了保持竞争优势，我们与世界领先的软件开发商，研究中心和大学都有着密切的合作关系。因此我们能够不断地创新和提高产品特色。

