



▶▶▶ 国家863计划成果信息

| | |
|-------|---|
| 名称： | 装备与汽车制造业产品数据管理系统研究及应用 |
| 领域： | 先进制造与自动化技术 |
| 完成单位： | 武汉开目信息技术有限责任公司 |
| 通讯地址： | |
| 联系人： | |
| 电话： | 027-67869886 |
| 项目介绍： | <p>1. 课题的主要研究目标：研究三维产品模型的表示和维护，研究基于三维的PDM系统柔性软件平台技术，突破三维CAD与PDM系统深度集成等关键技术；开发自主知识产权的PDM系统，支持异构设计制造资源的管理和利用，实现与若干家国产三维CAD软件的集成，带动国产三维CAD软件研究开发与应用；并构建针对汽车与装备等行业的行业解决方案，进行推广应用，促进PDM软件产业化的实现。</p> <p>2. 课题的主要研究内容：（1）分析制造行业流程特点，提出整体解决方案。（2）实现PDM与国产三维CAD和国外主流三维CAD的深度集成。（3）研究开发支持跨部门、跨专业协同工作的PDM系统。（4）PDM实现异构系统的信息集成。（5）开发行业解决方案和专业软件系统。（6）研究分析国产PDM系统同国际一流PDM系统的技术及实施方面的差距并提出相应的跨越发展措施。（7）开展PDM标准研究。标准研究工作由主题统一组织，本课题是其中的重要组成部分。</p> <p>3. 形成的主要理论成果：在PDM的三维产品信息模型研究、PDM与国产三维CAD的集成方面，取得了许多有价值的成果，出版专著1本，发表论文20篇；</p> <p>4. 突破的主要关键技术：（1）研究和开发基于3D的产品数据管理平台框架；（2）研究基于3D的统一产品信息模型；（3）实现与国产三维CAD的无缝集成，与国外主流三维CAD的深度集成；（4）基于3D的模块化设计和快速产品变形设计研究；（5）基于3D的行业全过程支持；（6）基于3D的协同工作环境研究；（7）PDM系统与客户关系管理、供应链管理和ERP等管理信息系统的集成技术；（8）支持快速实施和定制化应用的技术方案研究。</p> <p>5. 开发的软件成果：软件著作权5项，软件产品1项；</p> <p>6. 系统应用效益与产业化情况：在本课题的研究过程中开发的开目PDM4.0产品，在多家用户中取得了应用成功，并获得了用户好评。在武船的应用被用户和行业专家认为具有典型推广价值。与东风科技、江南机器、上海锅炉、航天三院等多家企业已经签订或正在洽谈二期甚至三期合作合同，已经与一大批用户建立长期合作关系。</p> |