

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> PRO/ENGINEER软件

请输入查询关键词

科技频道

搜索

PRO/ENGINEER软件

关键词: [参数化](#) [建模软件](#) [建立模型](#) [设计软件](#) [程序系统](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 西安交通大学

成果摘要:

1985年, PTC公司成立于美国波士顿, 开始参数化建模软件的研究。1988年, V1.0的Pro/ENGINEER诞生了。经过10余年的发展, Pro/ENGINEER已经成为三维建模软件的领头羊。目前已经发布了Pro/ENGINEER2000i2。PTC的系列软件包括了在工业设计和机械设计等方面的多项功能, 还包括对大型装配体的管理、功能仿真、制造、产品数据管理等。Pro/ENGINEER还提供了目前所能达到的最全面、集成最紧密的产品开发环境。下面就Pro/ENGINEER的特点及主要模块进行简单的介绍。主要特性全相关性: Pro/ENGINEER的所有模块都是全相关的。这就意味着在产品开发过程中某一处进行的修改, 能够扩展到整个设计中, 同时自动更新所有的工程文档, 包括装配体、设计图纸, 以及制造数据。全相关性鼓励在开发周期的任一点进行修改, 却没有任何损失, 并使并行工程成为可能, 所以能够使开发后期的一些功能提前发挥其作用。基于特征的参数化造型: Pro/ENGINEER使用用户熟悉的特征作为产品几何模型的构造要素。这些特征是一些普通的机械对象, 并且可以按预先设置很容易的进行修改。例如: 设计特征有弧、圆角、倒角等等, 它们对工程人员来说是很熟悉的, 因而易于使用。装配、加工、制造以及其它学科都使用这些领域独特的特征。通过给这些特征设置参数(不但包括几何尺寸, 还包括非几何属性), 然后修改参数很容易的进行多次设计叠代, 实现产品开发。数据管理: 加速投放市场, 需要在较短的时间内开发更多的产品。为了实现该种效率, 必须允许多个学科的工程师同时对同一产品进行开发。数据管理模块的开发研制, 正是专门用于管理并行工程中同时进行的各项工作, 由于使用了Pro/ENGINEER独特的全相关性功能, 因而使之成为可能。装配管理: Pro/ENGINEER的基本结构能够使用户利用一些直观的命令, 例如“啮合”、“插入”、“对齐”等很容易的把零件装配起来, 同时保持设计意图。高级的功能支持大型复杂装配体的构造和管理, 这些装配体中零件的数量不受限制。易于使用: 菜单以直观的方式联级出现, 提供了逻辑选项和预先选取的最普通选项, 同时还提供了简短的菜单描述和完整的在线帮助, 该种形式使得容易学习和使用。常用模块Pro/DESIGNER是工业设计模块的一个概念设计工具, 能够使产品开发人员快速、容易的创建、评价和修改产品的多种设计概念。可以生成高精度的曲面几何模型, 并能够直接传送到机械设计和/或原型制造中。Pro/NETWORKANIMTOR通过把动画中的帧页分散给网络中的多个处理器来进行渲染, 大大的加快了动画的产生过程。Pro/PERSPECTA-SKETCH能够使产品的设计人员从图纸、照片、透视图或者任何其它二维图像中快速的生成一个三维模型。Pro/PHOTORENDER能够很容易的创建产品模型的逼真图像, 这些图像可以用来评估设计质量, 生成图片。Pro/ASSEMBLY构造和管理大型复杂的模型, 这些模型包含的零件数目不受限制。装配体可以按不同的详细程度来表示, 从而使工程人员可以对某些特定部件或者子装配体进行研究, 同时在整个产品中使设计意图保持不变。附加的功能还能使用户很容易的创建一组设计, 有效的支持工程数据重用(EDU)。Pro/DETAIL由于具有广泛的标注尺寸、公差和产生视图的能力, 因而扩大了Pro/ENGINEER生成设计图纸, 这些图纸遵守ANAI、ISO、DIN和JIS标准。Pro/FEATURE允许产品设计人员创建高级特征(例如高级的扫描和轮廓混合)利用简便的设计工具, 在很短的时间内就可以实现。Pro/NOTEBOOK以“自顶向下”的方式对产品的开发过程进行管理, 同时对复杂产品设计过程中涉及的

多项任务自动分配，来增强工程的生产效率。Pro/SCAN-TOOLS满足工业上使用物理模型作为新设计起点的需求。把模型数字化，它的形状和曲面就可以以点数据的形式输入到Pro/SCAN-TOOLS中，因此能产生高质量的与物理原型非常匹配的模型。Pro/SURFACE能够使设计人员和工程人员直接对Pro/ENGINEER的任一实体零件中的几

推荐成果

· 液压负载模拟器	04-23
· 新一代空中交通服务平台、关...	04-23
· Adhoc网络中的QoS保证(Wirel...	04-23
· 电信增值网业务创意的构思与开发	04-23
· 飞腾V基本图形库的研究与开发...	04-23
· ChinaNet国际(国内)互联的策...	04-23
· 电信企业客户关系管理(CRM)系...	04-23
· “易点通”餐饮管理系统YDT2003	04-23
· MEMS部件设计仿真库系统	04-23

Google提供的广告

行业资讯

[新疆综合信息服务平台](#)
[准噶尔盆地天然气勘探目标评价](#)
[维哈柯俄多文种操作系统FOR ...](#)
[社会保险信息管理系统](#)
[塔里木石油勘探开发指挥部广...](#)
[四合一多功能信息管理卡MISA...](#)
[数字键盘中文输入技术的研究](#)
[软开关高效无声计算机电源](#)
[邮政报刊发行订销业务计算机...](#)
[新疆主要农作物与牧草生长发...](#)

成果交流

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号