

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 汽车与车辆 >> 汽车车架CAD(CAE)/CAPP/CAM集成系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

汽车车架CAD(CAE)/CAPP/CAM集成系统

关键词: [汽车](#) [计算机辅助](#) [计算机辅助设计](#) [计算机集成制造系统](#)

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: 合肥工业大学

成果摘要:

该系统与江淮汽车集团有限公司合作开发, 属安徽省“九五”科技攻关项目成果, 日前已通过鉴定, 并通过国家

863/CIMS专家组验收。实现了汽车车架从三维CAD、冲压件毛坯展开、压力中心冲裁力计算、CAPP、数控冲自动编

程、直到数控冲加工一条线的无图纸生产。其中: 三维CAD主要通过对Pro/E现有功能的开发应用实现; PDM利用武汉

“天喻”公司的商品化软件实现; 数控冲压自动编程是在设备供应商提供的软件基础上进行了适应性开发。下面着重介

绍该系统中自主开发的冲压件毛坯展开、压力中心冲裁力计算和ACPP三个模块: 汽车车架冲压件毛坯展开程序: 该程

序在AutoCAD平台上用Autolisp语言编写, 直接从汽车车架纵、横梁二维零件图上提取数据, 无须人工重新绘图和输入

几何信息, 依据“等面积”原则进行计算, 自动绘制毛坯展开图(包括孔位、尺寸), 可用于形状复杂的车架纵、横梁毛

坯展开设计, 经工艺试验验证, 完全符合设计精度要求。冲压中心、冲裁力计算程序: 该程序在AutoCAD平台上用

Autolisp语言编写, 可根据冲压件展开图直接计算冲压中心和冲裁力, 无须人工重新绘图和输入几何信息, 计算方法完

全符合相关技术规范要求, 为模具设计和工艺设计提供依据。冲压件CAPP系统: 该系统在VisualFoxPro平台上开发,

具有以下特点: 1、大部分市售CAPP系统属填写式系统, 仅能实现对工艺文件的管理, 该系统则以检索、派生式为

主, 辅以创成式和模板式功能, 属于工艺设计系统。2、该系统基于成组技术, 以成组编码作为检索、派生手段, 以可

扩充、维护的典型工艺库作为系统的核心。3、该系统的创成模块具有一定的智能化推理、决策功能。4、该系统还附有

压力机床选择、矩形料优化排样等功能。5、该系统可根据不同企业、不同产品的要求“度身定制”, 目前已成功地扩

展应用于合肥锻压机床有限公司(机加工件CAPP)和安徽活塞厂(活塞零部件CAPP)。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[计算机全自动控制超大容积汽...](#)

[新型系列汽车灯具真空镀膜设...](#)

[预防人身车辆交通事故的自动...](#)

[车用LPG/汽油两用燃料转换专...](#)

[道路交通事故现场快速测绘仪...](#)

[提高9.00~20斜交载重轮胎高...](#)

[汽车\(汽油车\)用液化石油气装...](#)

[改善液化气汽车起动和加速性...](#)

[车用柴油发动机使用低牌号柴...](#)

[汽车测温用NTC热敏元件](#)

成果交流

推荐成果

· WGQY20型飞机牵引车	04-23
· 多用喷气吹除车	04-23
· 机场跑道摩擦系数试车	04-23
· 航空器除冰/客梯两用车	04-23
· 国产机场地勤专用新型空调车	04-23
· QY4飞机牵引车	04-23
· QY20飞机牵引车	04-23
· 风洞移测架及其测控系统	04-23
· 智能化静液压传动底盘式机场...	04-23

>> 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