

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 基于多媒体和网络技术的开放式结构数控系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

基于多媒体和网络技术的开放式结构数控系统

关键词: **多媒体技术** **故障诊断** **数控机床**

所属年份: 2005

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: 山东大学

成果摘要:

内容简介: “新创2000”是在吸收国内外开放式数控系统的优点的基础上, 并首次提出并实现将多媒体技术与数控系统的融合, 使数控系统从“贵族”走向“贫民化”, 把复杂问题可视化和简单化, 解决数控系统的易用性和可维性。该系统是在Pentium系列工控机上内置美国Delta TAU公司基于DSP的4或8轴PMAC运动控制卡, 在Windows平台上开发而成适合多种加工工艺、功能完善、界面友善、操作简单、维护方便的可扩展的开放式结构数控系统, 可通过以太网与外部方便地交换信息, 实现车间联网和DNC功能, 促进车间控制网络与生产管理数据网络的融合。可与各类机床和机械设备配套形成有生产厂家技术特色的产品。目前已在车床、火焰切割机、激光加工机等设备上应用, 稳定可靠。该系统除了具有开放式数控系统的优点之外还有许多其它系统不具备的特色, 其显著特点是: 将多媒体技术融合到系统的使用、操作、培训、维护和故障诊断中, 借助于文本、声音、图象和动画, 解决用户使用中的各种问题。比如机床使用中出现故障, 故障诊断系统将利用多媒体技术告知操作者引起故障的可能原因, 如有必要, 可进一步播放关于解决故障的方法、步骤的录象及动画。提高机床的易用性和可维性; 采用统一的界面风格, 许多功能都作成软操作键形式, 使得机床面板按钮少, 非常简单, 易学易操作。软操作键主菜单位于屏幕的下方, 固定不变, 与主菜单的某一功能对应的软操作菜单位于屏幕的右侧, 操作菜单将随着主菜单的功能变化而变化, 屏蔽了与主菜单当前功能不相关的操作菜单, 使得界面简洁、易学易操作。所有菜单均配有国际形象化符号图标表示不同的状态; 具有加工过程动态仿真及加工工件的三维图形显示和加工过程的加工区域的实时图象监视; 具有分级(用户参数、机床参数和系统参数)和权限(密码)区别的较完善参数设置界面。具有螺距误差补偿、间隙补偿、刀具补偿功能, 还可显示补偿表和补偿曲线, 表示方式形象和易于发现错误; 系统还提供了机床开机总时间、加工总时间, 操作和故障历史信息记录等, 便于生产与设备管理; 技术特点: 可控制最多轴数为8轴, 目前正在开发无控制卡的软件化数控系统可控制128轴; 驱动可接数字伺服电机、模拟伺服电机、步进电机; 应用范围: 可广泛应用于各类加工工艺的数控机床、塑窗设备、石材加工设备、印刷印染设备、医疗设备、机器人等各类设备的数字控制; 转化条件: 可提供控制系统给设备厂家应用或根据用户要求开发不同功能的控制系统; 市场需求和经济效益分析: 由于该系统特色明显、功能柔性、扩展性好、适应面广、经济性好、可靠性高, 市场需求量大; 全国年需求各类数控系统7-8万套, 按年应用1000套的规模, 可产生2000多万元产值。

成果完成人:

[完整信息](#)

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

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

>> 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