



请输入查询关键词

科技频道

搜索

数控机床关键接口技术

关键词: [数控机床](#) [接口设备](#) [数字控制](#)

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: 成都机电电器研究所

成果摘要:

该成果包括5项内容, 其中4个为技术研究成果(新产品), 1个为软科学研究成果。1.GDK2-200F型光电开关: 该光电开关作为一种检测距离较大的位置传感器, 适用于数控机床等机电一体化设备, 可用于料位测定、定向换位、尺寸控制、工位控制、计数、安全报警等。其输出讯号可直接输入计算机、可编程控制器的输入接口。形式: 红外光漫反射式; 工作电压范围: DC10-30V; 额定输出电流: 200mA; 额定检测距离: 200mm; 回环宽度: $\leq 40\text{mm}$; 开关频率: 100Hz; 防护等级: IP65; 故障率: 3×10^{-6} /次。该开关具有电源极性接反和输出端短路保护的功能, 并且抗干扰能力强、可靠性高。2.MFT1-YC系列接口阀用电磁铁: 适用于数控液压机床等自动化设备, 其作为液压系统中电磁方向阀的动力元件, 可由继电器输出型可编程控制器等电子化控制装置直接驱动。额定工作电压: DC24V; 吸力: 25N, 60NDC24V时的吸持电流: $\leq 0.58\text{A}$; 直接接电磁铁时, 可编程控制器的输出继电器的寿命: ≥ 100 万次; 该系列电磁铁的采用, 可大大简化数控系统、可编程控制器的输出接口电路, 并具有省电节能的优点。3.JDR1系列电子式热过载继电器适用于交流电压至660V、电流0.1—15A的电路中, 作为三相交流电动机的过载和继相保护之用。整定电流范围: 1:3.5; 动作时间与时间—电流特性的误差: $\leq \pm 5\%$; 继电器具有交流或直流无触点输出和继电器输出等3种输出方式, 输出讯号可直接输入数控系统、可编程控制器的输入接口。可手动和自动复位, 并有故障自诊断功能。安装方式与传统的双金属片式热过载继电器相同, 以便于用户使用。4.LIASI系列按钮开关适用于数控机床等机电一体化设备的控制电路, 作为讯号传递、显示、报警之用。额定工作值: AC220V/0.45A, 110V/0.9A, DC220V/0.1A, 110V/0.18A, 48V/0.4A, 24V/0.8A, 24V/0.1A, 12V/0.05A, 6V/0.1A。故障率: 10^{-6} /次。安装孔直径: $\phi 16\text{mm}$ 。该系列按钮开关的触头结构为瞬动型, 具有断开速度快、同步性好的特点。触头接触时具有自洁作用, 接触可靠性高。并具有外形美观、体积小等特点。品种多达33种, 并开发出与之配套使用的蜂鸣器、数显器、闪光器、指示灯等产品, 便于用户使用。5.数控机床配套电器系列型谱该分专题为软科学研究项目, 在调查中国数控机床对配套电器的要求、了解现有电器产品存在的问题和缺口, 以及收集国外数控机床配套电器品种、规格的基础上, 提出了中国数控机床配套电器系列型谱的研究报告。在该专题的4个技术研究成果(新产品)中, 接口阀用电磁铁、电子式热过载继电器、数控机床用按钮开关等3个产品, 皆为填补国内空白的产品; 光电开关目前虽有厂家仿照国外样品进行生产, 但在产品性能的稳定性和抗干扰方面还存在一些问题, 生产也未形成规模。这4个产品都是中国数控机床配套急需的、批量较大的产品。它们的研制成功和投入批量生产, 不仅可以满足中国数控机床的配套需要, 减少国外同类产品的进口, 为国家节约外汇, 而且还可出口创汇。据市场预测, 近期国内市场的年需要量为: 光电开关20万件; 接口阀用电磁铁2万件; 电子式热过载继电器2万件; 数控机床用按钮开关50万件。这些产品批量投产后不仅社会效益好, 还可以给生产企业带来可观的直接经济效益。软科学研究成果--数控机床配套电器系列型谱, 能够对中国数控机床配套电器的开发起到指导作用, 使开发工作能够有计划、分层次地进行, 并可作为行业和企业编制新产品发展计划的依据, 同时, 也便于产品管理。该成果于1996年2月1日在成都通过机械部主持的鉴定。鉴定认为该成果的技术水平达到国际80年代末期同类产品的先进水平, 应予推广, 尽快转入小批生产, 以满足用户急需, 解决中国数控机床配套需要。该专题攻关技术的产品除用于数控机床外, 还可广泛用于其它高中档机床与生产机械, 提高它们的可靠性和外观质量。

行业资讯

[2001年土地利用动态遥感监测](#)
[新疆特克斯河恰甫其海综合利...](#)
[塔北地区高精度卫星遥感数据处理](#)
[用气象卫星资料反演蒸散](#)
[天水陇南滑坡泥石流遥感分析](#)
[综合机载红外遥感测量系统及...](#)
[淮海地区系列影像图](#)
[遥感图象多地学数据计算机复...](#)
[遥感图像恢复处理开发研究](#)
[3D-GIS三维地形分析系统\(国道...](#)

成果交流

推荐成果

· 容错控制系统综合可信性分析方法研究	04-23
· 基于MEMS的微型高度计和微型空速...	04-23
· 基于MEMS的载体测控系统及其关键...	04-23
· 微机械惯性仪表	04-23
· 自适应预估控制在大型分散控制系...	04-23
· 300MW燃煤机组非线性动态模型与非...	04-23
· 先进控制策略在大型火电机组DCS中...	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](#)
国科网科技频道 京ICP备12345678号