

太原理工大学科学技术推广资料汇编

项目（技术）名称	共用直流母线的电动液压挖掘机				
项目（技术）负责人	权龙	所属院系	机械电子工程研究所		
联系人 1	商琴琴	联系方式	6018740	邮箱	shangqinqin@tyut.edu.cn
联系人 2		联系方式		邮箱	
所属领域	<input checked="" type="checkbox"/> 矿山技术 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 节能环保 <input type="checkbox"/> 机械自动化 <input type="checkbox"/> 电子信息及网络应用 <input type="checkbox"/> 建筑工程 <input type="checkbox"/> 其他				
鉴定水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内领先 <input type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 未鉴定				
知识产权形式	<input type="checkbox"/> 未申请 <input type="checkbox"/> 申请未授权 <input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 实用新型 <input type="checkbox"/> 外观设计 <input type="checkbox"/> 软件著作权 <input type="checkbox"/> 其它				
转化方式	<input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 技术开发 <input checked="" type="checkbox"/> 技术合作 <input type="checkbox"/> 技术（成果）转让				
立项情况	山西省国际合作课题				
项目（技术）简介	<p>“共用直流母线的电动液压挖掘机”提出一种新的采用分布式的伺服电机驱动定量液压泵，通过改变泵的转速控制液压挖掘机实现节能运行的方法，其特色是挖掘机动臂下放过程的势能和上车回转制动的动能实时回馈到直流母线，对这部分能量回收再利用，该方法及大地提高了挖掘机的能量利用率，同时也适用于港口机械等多种移动自动化装备运行过程制动动能的回收再利用，本发明较现有技术具有节能、噪声低、整机效率高等多方面的技术优势。</p>				
适用范围	<p>适用于大型挖掘机及港口机械等多种移动自动化装备运行过程制动动能的回收再利用。</p>				
效益分析或实例介绍	<p>本发明提出共用直流母线、多个分布式电机公用直流母线驱动的全电动液压挖掘机整机控制方案，不仅在液压挖掘机、而且在液压起重机、港口搬运机械、筑路机械等多种类型的移动自动化装备中可推广应用，实现这些装</p>				

单位：太原理工大学科技处

部门：产学研办公室

联系人：祁星耀 杨建伟 李飞

邮箱：88285058@qq.com

电话：6018740

