

183. 大型矿山提升关键技术（矿井提升机恶性事故智能诊断技术）

应用行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input type="checkbox"/> 高端装备与先进制造 <input type="checkbox"/> 城镇化 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 资源节约与生态修复 <input type="checkbox"/> 人口健康 <input type="checkbox"/> 生物与新医药 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 高新技术服务业 <input checked="" type="checkbox"/> 其它： <u>煤矿</u>		
适用范围	煤炭开发		
成果内容简介 (500 字以内)	<p>(一) 基本原理</p> <p>针对国产提升装备的年提升能力小，无法满足大型矿井提升载荷大、速度快、工况复杂等要求，自主研发了大型提升机及其运行状态监测系统、高可靠性制动系统、大型曲轨自动卸载箕斗及其称重装置，提升装备满足了我国大型矿井对提升能力的需求。</p> <p>(二) 主要技术指标</p> <p>大型提升机摩擦轮（卷筒）直径 4.5~6m、拖动功率达 2×3000kW。</p> <p>(三) 关键技术描述</p> <p>关键技术一：开发了大型提升机的双电机直联驱动技术。</p> <p>关键技术二：研制了保障大型提升机安全运行的高可靠性制动系统。</p> <p>关键技术三：研发了大型提升机运行状态监测系统。</p> <p>关键技术四：研制了大型曲轨自动卸载箕斗及其称重装置。</p> <p>(四) 技术流程</p> <p>本工艺技术主要包括提升机大功率传动、重型传动主轴材料与制造工艺、高性能摩擦衬垫、高速重载下可靠制动、大型提升箕斗及其装卸载等关键技术。</p>		
前期应用示范情况 (250 字以内)	<p>研制的大型提升机已在安徽淮南、山东兖州、甘肃华亭等全国多座矿井以及安徽铜陵冬瓜山铜矿、湖北武钢程潮铁矿等多个金属矿山推广应用；大型曲轨自动卸载箕斗已在安徽淮南、山东新汶、河北开滦等全国多座矿井以及湖北武钢程潮铁矿、河北邯郸北铭河铁矿等多个金属矿山推广应用。</p>		
获得研发资助情况	<input checked="" type="checkbox"/> “863” <input type="checkbox"/> “973” <input type="checkbox"/> 国家科技重大专项 <input type="checkbox"/> 国家自然科学基金 <input type="checkbox"/> 国家科技支撑计划 <input type="checkbox"/> 科技型中小企业技术创新基金 <input type="checkbox"/> 其它： _____		
转化应用前景 (250 字以内)	<p>适用于我国大型及特大型矿井提升。煤炭资源开采向着深部化、大型化方向发展，国家 14 个大型煤炭基地的煤炭产量约占全国总产量的 90%，未来我国还将建设一大批大型矿井，因此该成果推广应用前景广阔。</p>		
可采用的转化方式 (可多选)	<input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 联合实施 <input type="checkbox"/> 项目承包 <input type="checkbox"/> 股权或债权融资 <input type="checkbox"/> 其它 _____		
成果持有单位	中国矿业大学、中信重工机械股份有限公司、徐州煤矿安全设备制造有限公司、中实洛阳工程塑料有限公司	联系人姓名 及电话及 邮箱	张猛 0516-83590170 xmk@cumt.edu.cn