

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



矿井提升系统发展现状

当前国内提升机电控绝大多数矿井提升系统发展现状还是转子回路串电阻分段控制的交流绕线式电机继电器接触器系统，设备陈旧技术落后。)提升容器通过给定的减速点时，由于负载的不同，而将得到不同的减速度，不能达到稳定的低速爬行，最后导致停车位置不准，不能正常装卸载。就计算机技术在工业现场应用情况而言，可编程控制器(PLC)是目前作为工业控制最理想的机型，矿井提升系统发展现状是采用计算机技术按照事先编好并储存在计算机内部一段程序来完成设备的操作控制。

采用PLC控制，硬件简洁软件灵活性强调试方便维护量小，PLC技术已经广泛应用于各种提升机控制，配合一些提升机专用电子模块组成的提升机控制设备，可供控制高压带动力制动或低频制动，单双机拖动等Iz。

主控计算机应用软件能完成提升机自动半自动手动检修低速爬行等各种运动方式的控制要求而在PLC电控系统的基础上配合变频调速装置，运用现在先进的矢量控制技术，不但适合提升机运行工艺的要求，矿井提升系统发展现状还将解决整套提升机系统的电力拖动方面的一系列问题。如图一所示，变频装置取代复杂的串联电阻切换装置，对提升机运行速度曲线转矩大小的要求都由变频器来完成，简化了控制操作流程，提高了控制精度。研究意义在调研中发现，目前山西省各大煤矿的矿井提升机系统的调速方案大多采用继电器接触器控制的转

子串电阻调速。在广泛考察现行的变频调速方案后，本文提升机系统控制单元采用目前工控矿井提升系统发展现状适用的可编程控制器来控制，具有编程简单和控制可靠性高的优点;电力拖动系统中，选用先进的变频传动装置，运用先进的矢量控制技术，优化了调速系统的性能，这一控制方法目前仍为现代交流调速的重要研究方向之一。采用先进的工业计算机现场总线和工业自动化技术，按照结构标准化产品系列化性能现代化体积小化的原则，研制生产适合矿井提升机电控设备是进行技术改造和新建矿井设备选型的理想选择。使用上位机监控系统，采用组态模式，实现良好的人—机对话;实时监控提升机的运行状态，上位机动态模拟显示及故障闭锁;可进行故障报警数据查询报表打印;记录提升钩数以及每班每日每月每年的提升量累计;故障声光指示记忆及部分传感器上位机的紧急处理。

为保证提升设备无事故，在提升设备有可能出现故障的各个重要环节上，设置双回路系统，并在系统的各个环节上设有各种检测控制自诊断以及记录和保护装置(如负载速度加减速产量运行时间等记录)。矿井提升机属往复运动的大型生产机械，矿井提升系统发展现状具有自身惯性大载荷能力强，载荷及其变化也大载荷性质属位能性负载运行速度快调速范围广等一系列的优点，矿井提升机运行的状况，关系着矿井的正常生产，而且矿井提升系统发展现状还影响着矿井的设备安全和矿工的人身安全。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/t1lrKuangJinglCL8r.html>