

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**



## IC提金技术流程

关键词：反应液PH值智能复合控制随着科学技术和生产的迅猛发展，各个领域对自动控制的要求不断提高，以单纯数学解析结构为基础的控制理论，其局限性日益明显，对于一些大型复杂和不确定的对象，难以用精确的数学模型描述。近年来十分热门的自适应自校正控制虽然能在一定程度上解决不确定性问题，但其本质上仍然要求对象模型的在线辨识，故算法复杂运算量大，应用范围受到限制。原有控制理论单纯的数学结构难以处理有关对象的一些定性信息，而单纯运用人的经验知识技巧和直觉推理，也难以满足对复杂控制系统的设计要求。

假如将人的经验知识技巧和直觉推理与控制理论相结合，把IC提金技术流程作为控制理论解决复杂生产过程的一个补充手段，将使控制理论解决复杂生产过程有一个突破性进展。无毒提金工艺过程是一个复杂的物理化学过程，由于这一工艺过程千变万化，干扰不同，对各个参数的要求不尽相同。如果控制模型过于简单，则导致系统超调量大调节时间长，造成各个参数不稳定，这些都严重影响无毒提金工艺的生产效率的提高。

常用的控制方案归结起来不外乎以下几种：自适应控制（包括模型参考自适应控制和自校正控制）方案；最优控制方案；PID控制（包括各种变型PID控制）方案。最优控制方案是用得最多的一种方案，IC提金技术

流程是在已知系统高阶状态方程后通过线性化和降阶处理，得出一个较精确的低阶状态方程，然后以快速性和系统超调作为控制性能指标，应用最大值原理，得出最佳控制规律。P I D控制虽然控制方法较简单，但IC提金技术流程在无氧提金搅拌设备各个控制参数变化比较频繁的控制系统中较为实用可靠。综合上述分析的种种情况，针对无氧提金工艺过程的工况要求和各个参数的特点及存在的各种干扰情况，在深入分析其机理的基础上，将最优控制模糊控制P I D控制结合在一起，作者提出一种具有快速性和灵敏性的智能复合控制方案。该控制方案既对P I D算法加以了改进保留，如在传统P I D调节中加入新的微分积分作用，对给定值与测量值变化造成的偏差分别采用不同的调节方式等，又加入了一些模糊调节算法的规则。在偏差大时，希望搅拌设备控制系统各控制参数能快速跟随调整，而对控制精度要求相对降低，所以拟采用快速P I D控制方案；当偏差趋小时，为了减小超调量，提高系统的控制精度，拟采用模糊控制为主最优控制为辅的控制方案。各被控参数设定值由上位机或下位机给出，具体方式有两种：根据经验给出；根据无氧提金工艺要求计算确定。智能控制器的实现智能控制器的结构框图见图，图中 $y_s$ 为被控参数的设定值， $y_p$ 为被控参数的实测值，规则集用来判断复合控制算法的转换，偏差信号 $e(k) = y_s(k) - y_p(k)$ 。IC提金技术流程作为智能控制器的输入信号。按偏差的比例(proportional)积分(integral)微分(differential)控制(简称P I D控制)，是过程控制中应用最广泛的一种控制算法。

## IC提金技术流程

实际运行经验及理论分析表明，这种控制算法对于大量的工业对象，具有较好的调节性能和鲁棒性，能够达到符合原则的控制性能指标。在计算机控制系统中，一般采用两种控制算法：一种是含有理想微分的P I D控制；另一种是含有实际微分的P I D控制。

位置式P I D控制算法式中 $k_p = /$ 称为比例系数； $k_i = K_p \cdot T/T_i$ 称为积分系数； $k_d = k_p \cdot T_d/T$ 称为微分系数。在这种算法中，如果前一次的输出与过去的状态有关，计算时要对 $e(i)$ 进行累加，计算机实现起来不够方便，不仅要占用较多的存储单元，而且不便于编程。增量式控制虽然只是在算法上做了一点改进，但IC提金技术流程带来了不少优点：计算机每次只输出控制增量，故机器出现故障时，影响范围小。算式中无需累加，增量只是与最近几次采样值有关，编程简单，历史数据可以递推使用，且占用存储单元少，运算速度快，容易获得较好的控制效果。低通滤波器的传递函数为： $G_f(S) = /+TfS$ 故式中的微分项(拉氏变换形式)变为： $G_D(S) = K D S /+TfS = KDS /+TfS$ 也就是说，利用实际微分来代替理想微分，输出波形如图所示。这样，式所示的增量式P I D控制算式变为： $u(n) = k_p e(n) - e(n-1) + k_i e(n) + u_d(n)$   $u_d(n) = kd /+TfS e(n) - e(n-1) + e(n-2)$ 基于上述分析，在实际控制中，增量式P I D算法要比位置式P

PID算法应用更为广泛。

因此，PID控制中三个参数的选择就显得十分重要了，整定PID参数的方法各式各样，有临界比例度法标准传递函数优化法等等。扩充临界比例度法用实验参数进行函数整定时，最常用的是扩充临界比例度法，IC提金技术流程是整定模拟调节器参数的临界比例度法的扩充。

具体做法如下：选择好采样周期T；用与模拟调节器相同的临界比例度法求出临界比例系数K<sub>k</sub>及临界振荡周期T<sub>k</sub>；根据所选的控制度，按经验参数值表求出K<sub>p</sub>T<sub>i</sub>T<sub>d</sub>。Ziegler-Nichols整定规则这是Roberts.P.D于年提出的，IC提金技术流程只需整定一个参数，对于PID算式： $U(k) = U(k-1) + K_p \cdot 4e(k) - 1.4e(k-1) + 0.7e(k-2)$ 整定时，改变K<sub>p</sub>的大小，观察控制效果，直到满意为止。

当然，上述两种方法只能提供一个粗略的范围，实现过程中IC提金技术流程还得在这些数值的附近进一步试探，这样才能找到最佳值。具体控制规则可以按以下描述实现：IF  $e_i > 0$  THEN  $U_c = PID$ 控制算法输出；IF  $e_i < -0.5$  THEN  $U_c = PID$ 控制算法输出；IF  $-0.5 < e_i < 0$  THEN  $U_c =$ 模糊控制算法输出；IF  $e_i < -0.5$  THEN  $U_c =$ 模糊控制算法输出；IF  $-0.5 < e_i < 0$  THEN  $U_c = -UM$ ，最优控制算法输出；IF  $-0.5 < e_i < -0.5$  THEN  $U_c = +UM$ ，最优控制算法输出；IF  $-0.5 < e_i < 0$  THEN  $U_c = 0$ 。

国内各大黄金交易所普遍爆满，炒黄金热潮火遍全国，很多机构投资者，个人投资者，遭遇股票熊市的季节纷纷转投黄金，黄金一时成为香饽饽，大型金矿干的更是热火朝天。很多人梦想淘金，但是大型的金矿投资太大，一般老百姓根本无力去投资，据专家称，实际上那些被丢弃的电子垃圾具有很好的利用价值，譬如一些旧手机电脑等散件中可以挑出含金元件，提炼出黄金。

而吨电子板中，可以分离出30公斤铜公斤锡公斤黄金，这些电子垃圾俨然成为老百姓的一座金矿，在废旧电路板中提炼黄金，投资小，原料广泛。

我们拥有项国家发明专利技术，对外传授各种电子元件各种芯片电器银触点废电路板废手机板CPU内存条医院废水照像馆废水印刷厂菲林液定影液CT片X光片菲林片电影胶片银焊条银锌电池镀金料镀银料金矿石电子厂边角料提炼黄金铂金白银钯金铑铜锡的技术。我们凭借强大的技术研发和品牌运营实力，结合自身丰富的提金提

银实战经验，为广大大致致力于金银提炼事业的中小投资者提供专业科学的服务。

我们是同行业中唯一一家拥有提金和提银项国家发明专利技术的企业，唯一一家在繁华市中心自己购买房产来开公司的企业（其他家均为租用办公楼打一枪换个地）也是唯一一家和中国邮政EMS签订代收货款协议的企业（全国各乡镇都可以代收货款）。唯一一家通过加V认证的企业，唯一一家以真姓名（方孝玲）真相貌（各大财经杂志都有方孝玲的封面照片）教学的企业，全国唯一一家按照教材的技术目录安排《课程表》教学的企业，全国唯一一家有技师级别的国家职业资格证书的老师教学的企业，个唯一体现了方氏公司的不仅经营证件齐全，而且技术实力经济实力诚信度在同行中都是最好的。IC提金技术流程，本中心专业培训提金提银提钨手机板提金电脑板提金CPU提金线路板提金电子垃圾提金氰化金钾提金金盐提金银触点提银银焊条提银X光片提银CT片提银硝酸银提银氰化银钾提银废水提银工业探伤胶片提银钽电容提钽汽车三元催化器提铂等电子垃圾提炼技术培训。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/spprlCt4ukg.html>