

PID 参数的经验设置

我在手册上查到的，并已实际的测试过，方便且比较准确。应用于传统的 PID。

1. 首先将 I，D 设置为 0，即只用纯比例控制，最好是有曲线图，调整 P 值在控制范围内成临界振荡状态。记录下临界振荡的同期 T_s 。

2. 将 K_p 值=纯比例时的 P 值。

3. 如果

| | | | |
|------------|-------------------|---------------|-----------|
| 控制精度=1.05% | 则设置 $T_i=0.49T_s$ | $T_d=0.14T_s$ | $T=0.014$ |
| 控制精度=1.2% | 则设置 $T_i=0.47T_s$ | $T_d=0.16T_s$ | $T=0.043$ |
| 控制精度=1.5% | 则设置 $T_i=0.43T_s$ | $T_d=0.20T_s$ | $T=0.09$ |

朋友，你试一下，应该不错，而且调试时间大大缩短