

FANUC 编码器电池报警的处理

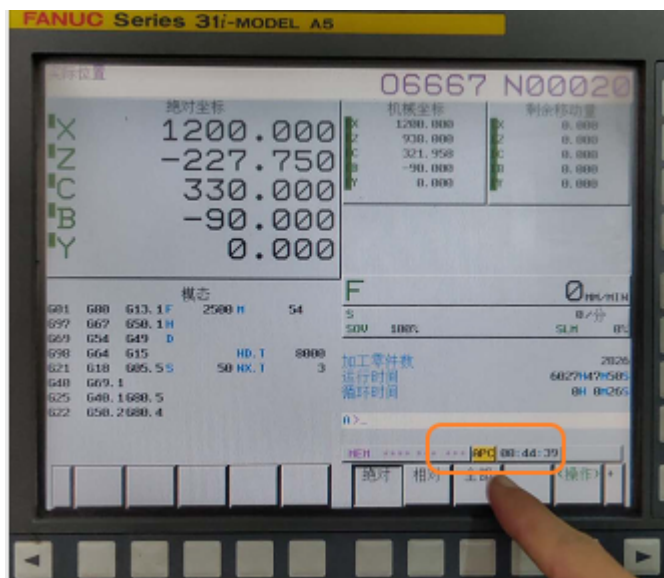
在维修机床中，我们常会遇到机床系统出现 APC 黄色闪烁的报警，此信息提示编码器电池电量即将耗尽，需要更换。

但是在机床有多个驱动器时，我们具体需要更换哪个驱动器上的电池呢，以下案例为大家详细说明。

1、故障现象

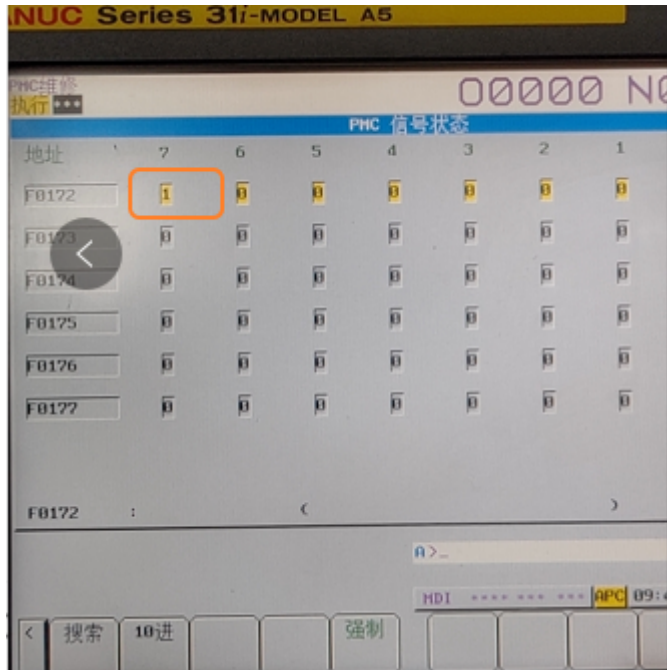
如下图所示，系统显示器右下角闪烁显示 APC 黄色图标。

大家看到这个图标的时候第一反应都是驱动器电池电压低了，但是该换哪个轴的呢，其实我们可以通过系统诊断号准确判断出来。



2、诊断过程

- (1) 查看PMC信号



F172.6 (PBATZ)

“

此信号显示绝对位置检测器用的电池电量已经耗尽的状态，此时机床参考点会丢失，每次上电都提示要设置参考点。

为1时：绝对位置检测器用的电池电压在已到尽头的情形，需要在驱动正常上电后更换电池。

为0时：绝对位置检测器用的电池中留有数据保持所需的电压的情形。

F172.7 (PBATL)

“

此信号显示绝对位置检测器用的电池寿命即将耗尽的状态。

为1时：绝对位置检测器用的电池电压在额定值以下的情形，需要尽快更换电池。

为0时：绝对位置检测器用的电池电压在额定值以上的情形。

• (2) 查看诊断参数

发生电池电量低报警的情况下，可通过诊断显示No.3019 确认报警发生原因。

• 检测器的电池 Low 关联诊断数据

诊断	3019	#7	#6	#5	#4	#3	#2	#1	#0
				EXP	INP	ABP			

[数据类型] 位轴型

发生了检测器的电池 Low 报警的情况下，可以确认发生原因。

#3 ABP A/B 相的电池 Low

#4 INP 串行脉冲编码器(内置位置监测器)的电池 Low

#5 EXP 串行方式外置位置检测器的电池 Low

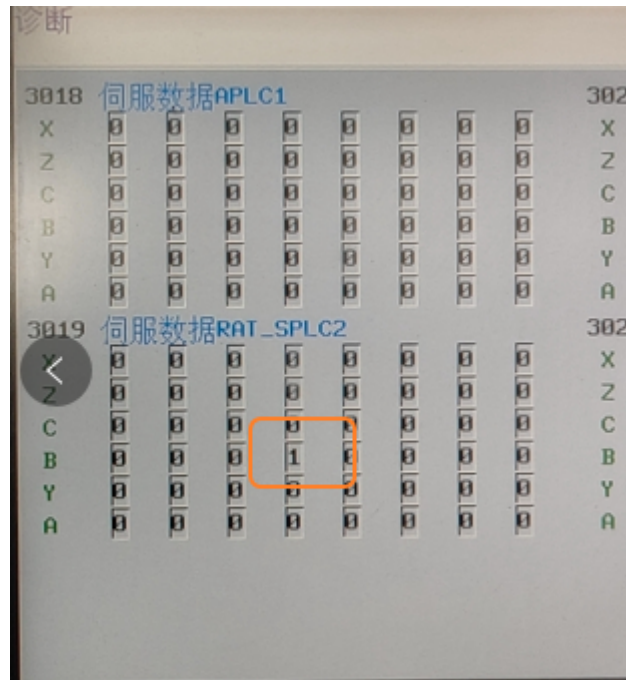
“

No.3019#3 (ABP) : A/B 相的电池Low

No.3019#4 (INP) : 串行脉冲编码器(内置位置检测器)的电池Low

No.3019#5 (EXP) : 串行方式分离式位置检测器的电池Low

查看诊断号No.3019，可以看到No.3019#4 (B) 轴，说明B轴电机的编码器电池电压低。



3、问题解决

电池电量即将耗尽，更换该轴的电池，然后复位即可解决。

