



【硬件准备】

将一个大马达连接到 EV3 主机的 A 口。

【编程实现】

- 1) 程序持续运行；
- 2) 用手转动马达，在屏幕上实时显示当前的马达角度数值，如本题图 2-1 所示；
- 3) 在马达角度数值小于等于 0 度时，主机状态灯熄灭；
- 4) 在马达角度数值大于 0 度且小于等于 360 度时，主机状态灯持续显示绿色；
- 5) 在马达角度数值大于 360 度且小于等于 720 度时，主机状态灯持续显示红色；
- 6) 在马达角度数值大于 720 度且小于等于 1080 度时，主机状态灯显示红色并闪烁；
- 7) 在马达角度数值大于 1080 度时，主机状态灯熄灭；在中间按钮被按下并且持续达到 2 秒钟时，程序立刻结束；

注意：1.如果中间按钮按下持续时间未达到 2 秒钟就松开，则程序不结束；

2.中间按钮按下持续达到 2 秒钟时，即使没有松开按钮，程序也要立刻结束。

【评判标准】

10 分：在屏幕上显示了测量的马达角度数值或状态灯曾经熄灭过；

20 分：在手动转动马达过程中，屏幕中测量的马达角度数值实时变化；

30 分：确实因为马达的转动使状态灯产生了变化；

40 分：状态灯的变化完全符合题目要求，尤其是需要状态灯闪烁显示红色时；

50 分：完全符合题目要求，即在 40 分的基础上完全按照题目要求实现了按下中间按钮 2 秒钟程序结束的功能。

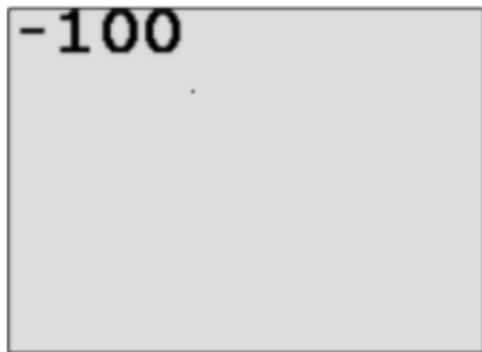


图 2-1