**1、en (--all/--motion\_id=i)**

(1)en:使能指令，enable的缩写

(2)--all/--motion\_id=i：两个互斥的可选参数（互斥参数用"/"隔开，可选参数用"()"包含，后续指令类似），可以选定1个或者全部电机，--all为默认参数，即指令en

和指令en --all等效；--motion\_id=i表示选择第i+1个电机

(3)指令和参数之间、参数与参数之间，都用一个空格隔开

例如，

en：使能全部电机

en --motion\_id=0：使能第1个电机

**2、ds (--all/--motion\_id=i)**

(1)ds:去使能指令，disable的缩写

(2)--all/--motion\_id=i：两个互斥的可选参数，可以选定1个或者全部电，--all为默认参数，即指令ds和指令ds --all等效；--motion\_id=i表示选择第i+1个电机

(3)指令和参数之间、参数与参数之间，都用一个空格隔开

例如，

ds：去使能全部电机

ds --motion\_id=0：去使能第1个电机

**3、md (--all/--motion\_id=i --mode=i --limit\_time=t)**

(1)md：切换电机模式指令，mode的缩写

(2)--all/--motion\_id=i：两个互斥的可选参数，可以选定1个或者全部电，--all为默认参数，即指令md和指令md --all等效；--motion\_id=i表示选择第i+1个电机

(3)--mode=i：电机模式可选参数（8：位置模式，9：速度模式，10：电流模式），--mode的默认值为8，即指令md和指令md --mode=8等效，8表示位置模式

(4)--limit\_time=t：切换电机模式指令持续时长可选参数，时间单位为ms（毫秒），--limit\_time的默认值为5000，即指令md和指令md --limit\_time=5000等效，5000表示持续时长5000ms

(5)指令和参数之间、参数与参数之间，都用一个空格隔开

例如，

md：与md --all --mode=8 --limit\_time=5000等效，表示将所有电机切换到位置模式，切换持续时间为5000ms

md --motion\_id=0：与md --motion\_id=0 --mode=8 --limit\_time=5000等效，表示将第1个电机切换到位置模式，切换持续时间为5000ms

md --motion\_id=0 --mode=10 --limit\_time=8000

：表示将第1个电机切换到电流模式，切换持续时间为8000ms

# 多模型下指令格式说明

若系统中存在N个模型，比如有两只机械臂，codeit支持同时输入N条子指令，子指令数目必须与模型数目相同。比如en指令可同时对所有模型起作用。

例如，

en：使能第一个模型的电机

{en}：使能所有模型的电机

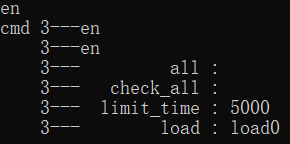
{en||en}:共有两个模型，同时使能这两个模型的电机；当模型数与指令数不同时，会抛出异常

{en --motion\_id=0||en --motion\_id=1}：使能模型1的第1个电机与模型2的第二个电机

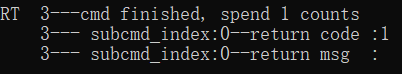
# 指令运行返回值说明

指令运行完后，运行结果会显示在控制台窗口内；如果指令是从其他Interface发过来的，则运行结果（也可包含用户想要的其他控制系统的信息）也会沿着原路径返回信息给用户。

以发送en指令为例，在控制台窗口输入 ”en”，指令输入后会先显示指令信息：



指令成功运行完成后，会出现如下信息，其中return code为1表示该指令的executeRT()运行了



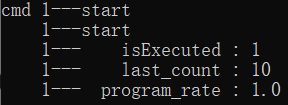
若指令运行失败（在非实时核运算出现异常，比如把指令错误输成了”enn”）



（在实时核运算中出现了错误），则会出现如下信息，其中return code会为负数，通过查看错误码可了解到具体的错误原因，return msg也会打印出错误信息，信息的语言类型取决于控制系统设定的语言。



如果该指令无需运行executeRT()，比如start指令，指令输入后会先显示指令信息：



运行成功后

