一、硬件连接

舵机安装时需要注意，将控制脑袋左右转动的舵机连接到 5 号 PWM 引脚上。如果想控制脑袋上下运动，则将控制上下移动的舵机连接到 arduino Mega2560 扩展板的 6 号 pwm 引脚上。然后注意给舵机加上合适的电压，保证舵机可以正常工作。

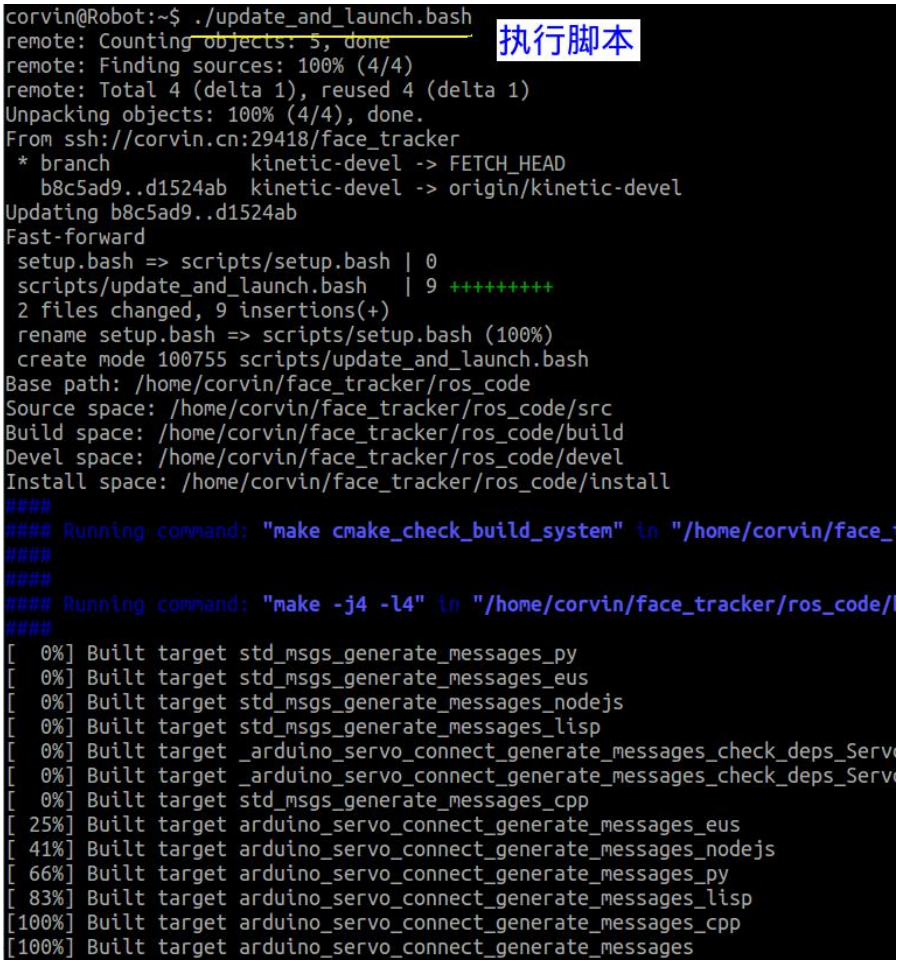
二、更新代码并运行启动人脸跟踪

更新人脸跟踪代码并运行可分两种方法，第一种方法简单，直接执行脚本即可。第二种方法是分步执行的，较为复杂。

介绍第一种方法：

1．执行执行 update_and_launch.bash 脚本即可，执行脚本命令如下：

./update_and_launch.bash



介绍第二种方法：

2．打开 terminator 终端，首先第一步进入到人脸跟踪源码 face_tracker 目录下：

```
cd face_tracker
```

3．从 ROS 小课堂服务器上拉取最新的代码，更新代码命令如下：

```
git pull origin kinetic-devel
```

4．接下来进入 ros 工作区目录并重新编译人脸跟踪源码，执行命令如下：

```
cd ros_code&&catkin_make
```

5．配置工作环境变量：

```
source devel/setup.bash
```

6．执行人脸跟踪命令如下：

```
roslaunch face_tracker_bringup face_tracker_bringup.launch
```