title: openmv学习之旅-1 top: false cover: false toc: true mathjax: true date: 2019-08-31 14:00:35 password: summary: tags: 机器视觉 categories: 机器视觉

最近入手了个OpenMv。 装IDE这种小事就不说了。说说真正入门的操作吧。对Python也没啥要求。我也是这样子马上上手的，当然在过程我是学习了Python的。

1：绘制矩形

函数说明

```
image.draw_rectangle（rect_tuple，颜色=白色）
```

参数

`rect_tuple`

格式（x，y，w，h）

矩阵的起始坐标，（x，y），即矩形的左上角坐标

`w`：矩形的宽度

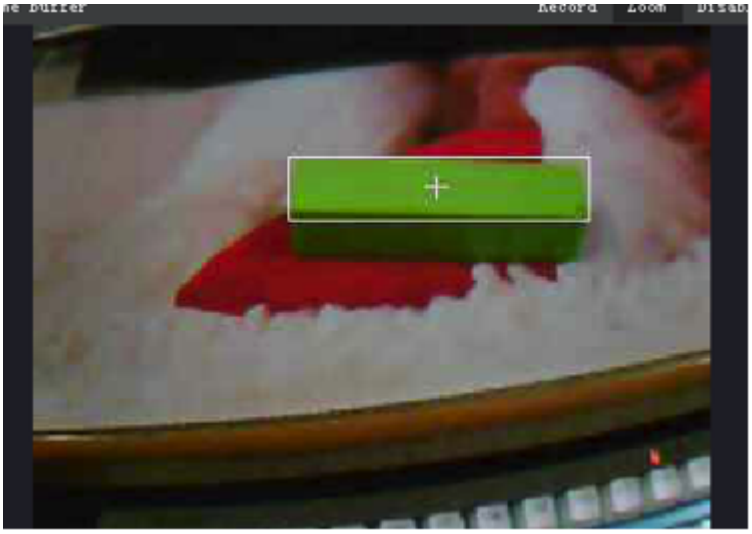
`h`：矩形的高度

`x，y，w，h` 均为整数

`颜色`

颜色，填入灰度值（`0-255`），或者 RGB 值（`r，g，b`）

下面简单画个矩形



样例代码

```
import sensor, image, time

sensor.reset()                      # Reset and initialize the sensor.
sensor.set_pixformat(sensor.RGB565)     # Set pixel format to RGB565 (or
GRAYSCALE)
sensor.set_framesize(sensor.QVGA)   # Set frame size to QVGA (320x240)
sensor.skip_frames(30)     # Wait for settings take effect.
clock = time.clock()                # Create a clock object to track the FPS.


x = 100
y = 100
width = 100
height = 100

rect_tuple = (x, y, width, height)

rgb_white = (255, 255, 255) # (r=255, g=255, b=255) -> white color

while(True):
    clock.tick()                    # Update the FPS clock.
    img = sensor.snapshot()         # Take a picture and return the image.
    img.draw_string(x, y, "(%d, %d)"%(x, y), color=rgb_white)
    img.draw_rectangle(rect_tuple, color=rgb_white)
print(clock.fps())   # Note: OpenMV Cam runs about half as fast when connected
```

这就是简单画矩形的图像，想要改变矩形位置就改变的x，y（图像左上角起点）

想要改变矩形面积就改变宽度，高度（图像宽＆高）改变线条颜色就改变 rgb_white

2：绘制十字

函数说明

```
image.draw_cross（x，y，size = 5，color = White）
```

参数

X

十字中心的 X 坐标

Y

十字中心的 y 坐标

尺寸

十字的长度

颜色

颜色，填入灰度值（0-255），或者 RGB 值（r，g，b）

样例代码

```
import sensor, image, time
sensor.reset()                      # Reset and initialize the sensor.
sensor.set_pixformat(sensor.RGB565) # Set pixel format to RGB565 (or GRAYSCALE)
sensor.set_framesize(sensor.QVGA)   # Set frame size to QVGA (320x240)
sensor.skip_frames(30)     # Wait for settings take effect.
clock = time.clock()                # Create a clock object to track the FPS.
x = 150
y = 150
size = 20
rgb_white = (255, 255, 255) # (r=255, g=255, b=255) -> white color
while(True):
    clock.tick()                    # Update the FPS clock.
    img = sensor.snapshotA()         # Take a picture and return the image.
    img.draw_string(x, y, "(%d, %d)"%(x, y), color=rgb_white)
    img.draw_cross(x, y, size=size, color=rgb_white)
    print(clock.fps())          # Note: OpenMV Cam runs about half as fast when
connected
```

学会简单画图，就可以使用 openmv 来做色彩追踪了。

未完待续……下篇用openmv来做色彩追踪

喜欢就关注我吧！

相关代码可以在公众号后台获取。