

AprilTag

Generate

Detect

全部展開

回到頂部

移至底部

# AprilTag

- lib-dt-apriltags: Python bindings for the Apriltags library

## Generate

```
1 $ python create_tag_pdf.py --type apriltag --nx 6 --ny 9 \  
2     --tsize 0.025 --tspace 0.25 --show-id
```

- parameters
  - nx : 寬的數量
  - ny : 長的數量
  - tsize : 一個 tag 的大小 (m)
  - tspace : tag 之間の間隔 (tsize)
  - show-id : 秀出 id

## Detect

```
1 tags = at_detector.detect(img, estimate_tag_pose=False,  
2                           camera_params=None, tag_size=None)
```

- tag.tag\_id : The decoded ID of the tag.
- tag.corners
  - 3 2
  - 0 1
- tag.center
- pose estimation
  - $$\underbrace{p_i}_{\text{image coordinate}} = \underbrace{K}_{\text{camera matrix}} \cdot \underbrace{{}^{cam}T_i}_{\text{transform matrix}} \cdot \underbrace{P_i}_{\text{world coordinate}}$$