

# Annotation Tool

User Guide v1.0.0

Original Code : [imglab](#)

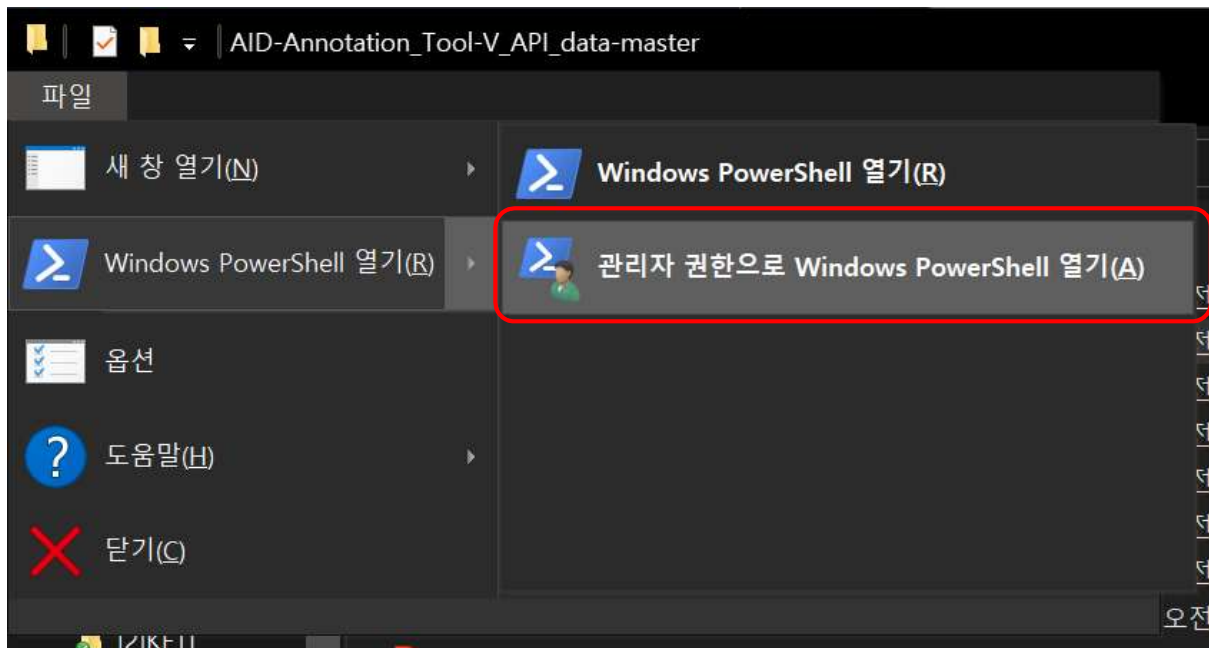
Modified by AID Lab

# 목 차

1. Annotation Tool 실행.....	3
2. 이미지 불러오기.....	4
3. 이미지 확대 및 축소.....	5
4. Polygon .....	5
5. Point.....	6
6. COCO Dataset .....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
7. Reference .....	9

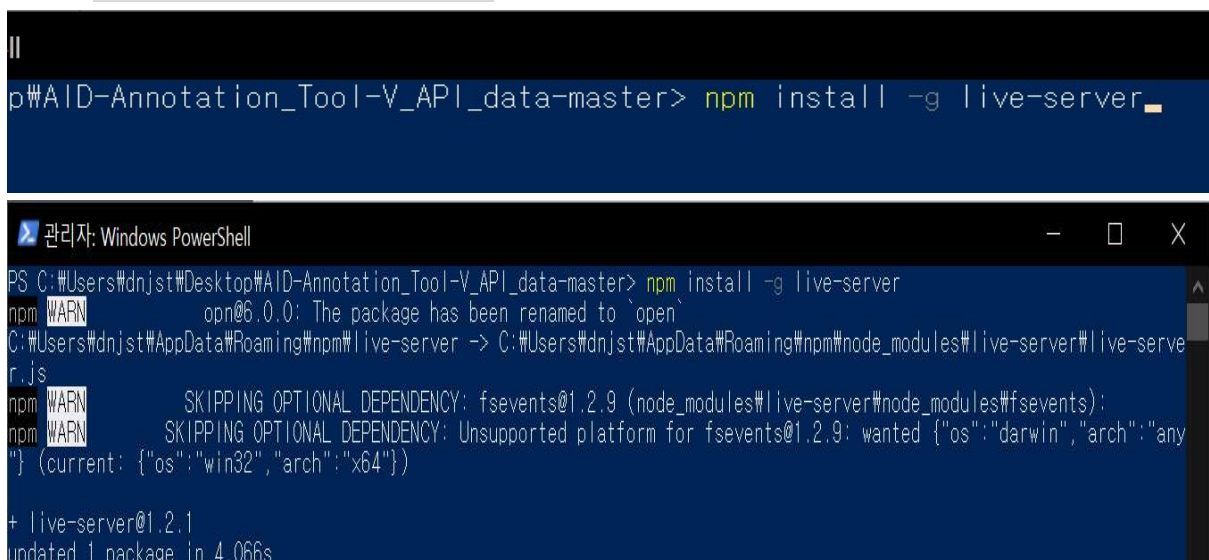
## 1. Annotation Tool 실행

- Annotation Tool 폴더에서 관리자 권한으로 명령 프롬프트 또는 PowerShell 열기



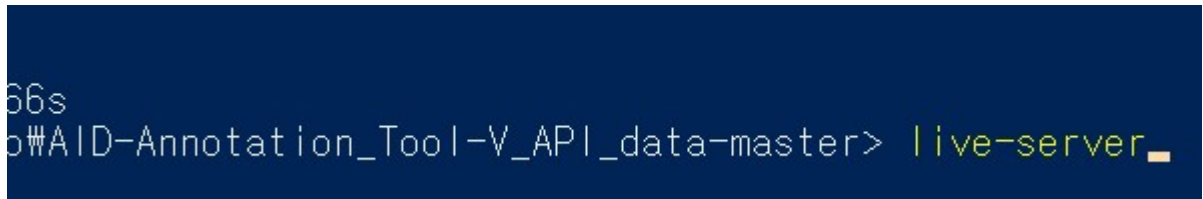
- 라이브러리 설치

```
> npm install -g live-server
```

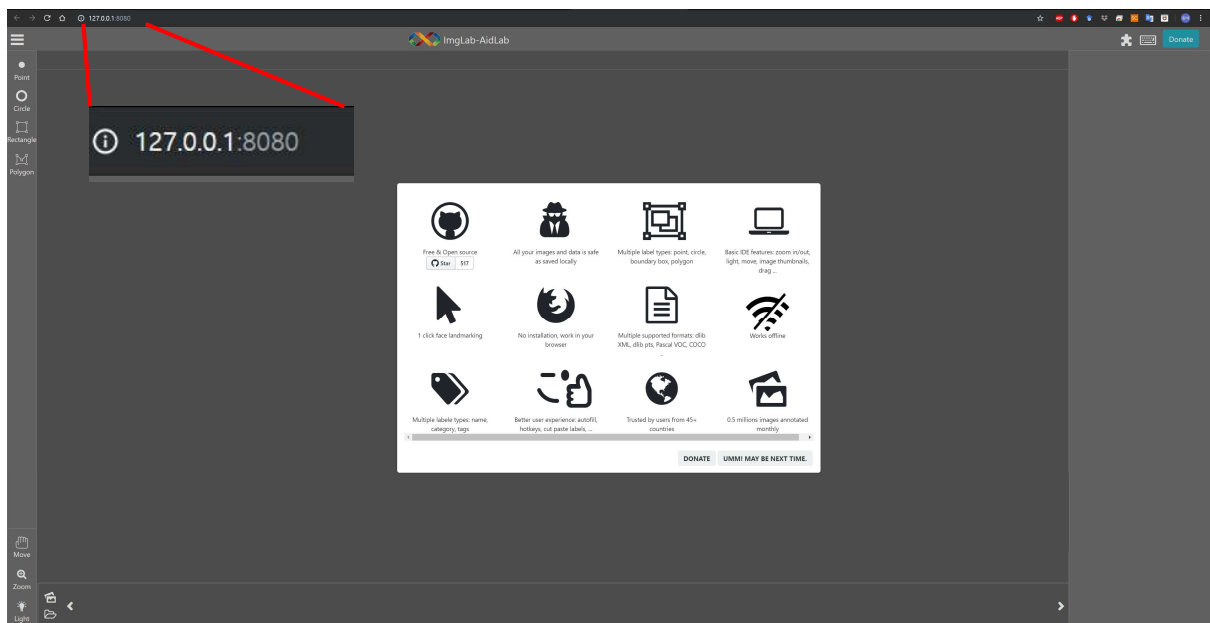


- Annotation Tool 실행



> live-server

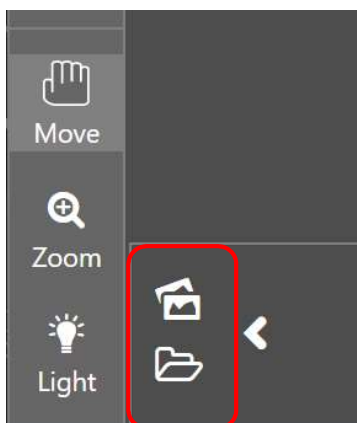


- live-server 실행하면 자동으로 Annotation Tool 실행. 단, 실행되지 않으면 인터넷 브라우저를 열어 127.0.0.1:8080 접속



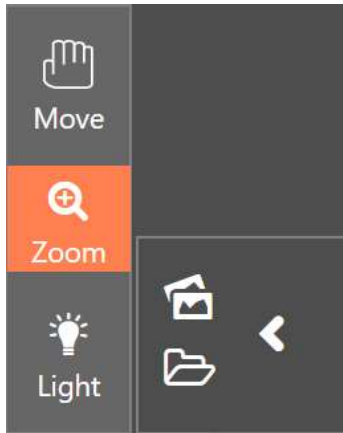
## 2. 이미지 불러오기

- 왼쪽 하단  또는  클릭하여 원하는 이미지 불러오기



### 3. 이미지 확대 및 축소


- 왼쪽 하단  Zoom을 클릭



- 상단에 아래와 같은 아이콘 생성 확인 후 Zoom In/Zoom Out

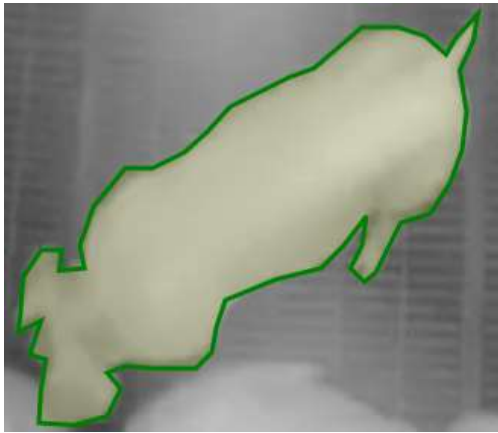


### 4. Polygon


- 아래와 같은 화면에서  Polygon 선택




- 아래와 같이 객체의 테두리를 따라 클릭하며 Segmentation 작업 후  
끝내려면 **Enter** 입력

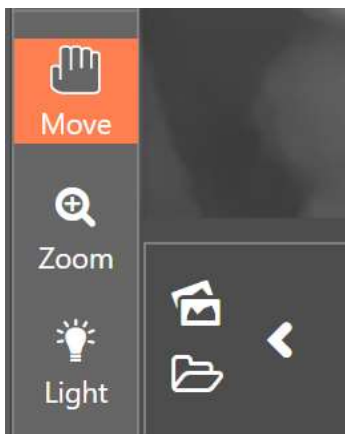


## 5. Point

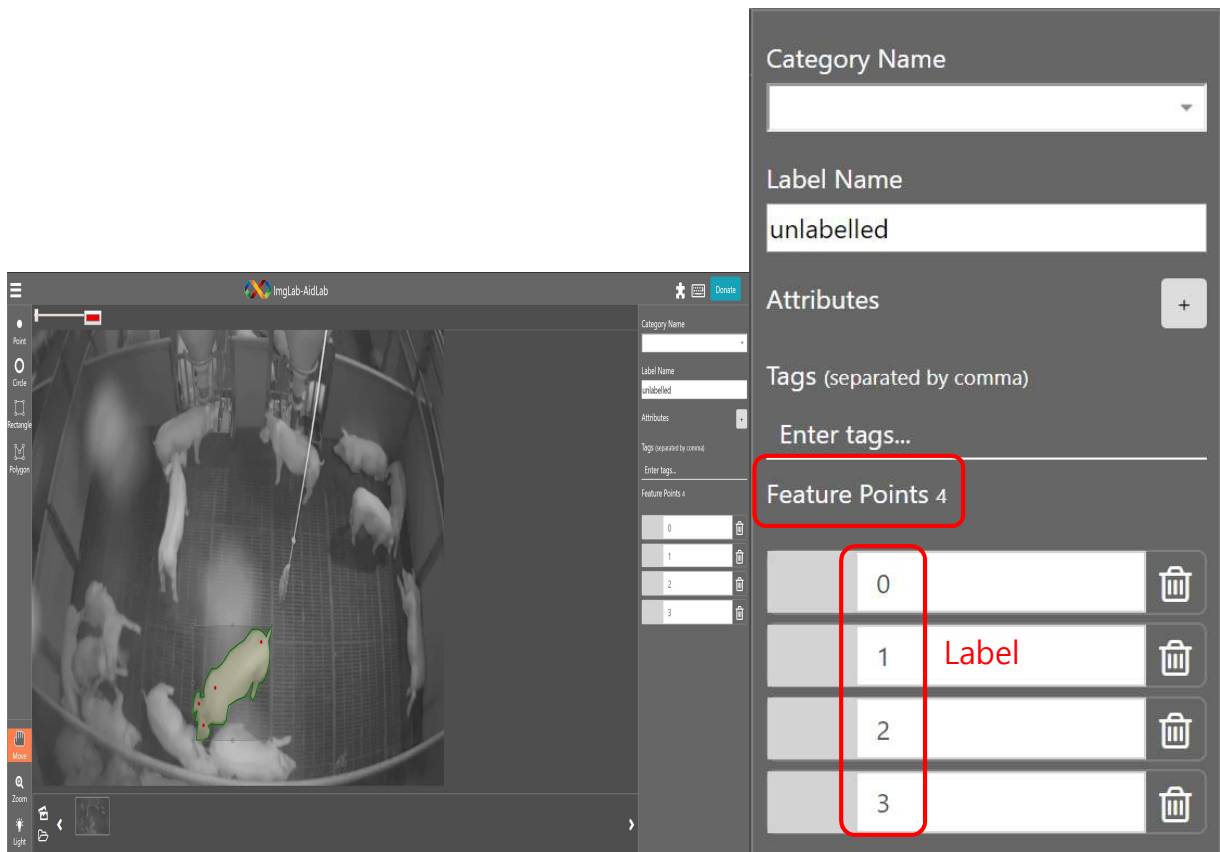
- 왼쪽 상단  **Point** 클릭 후 아래와 같이 Keypoint 생성



- 왼쪽 하단  **Move** 클릭 후 작업한 객체 클릭

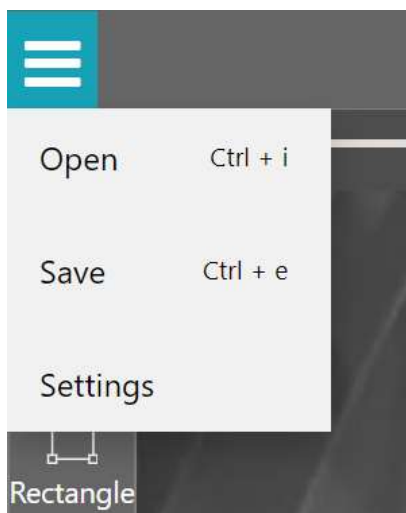


- 오른쪽 아래와 같은 창이 뜨면 Feature Points 확인
  - Feature Points 옆 생성한 Keypoint 수와 Keypoint 의 Label 확인
  - 아래의 그림에 Category Name, Label Name 이 있지만 현재 버전엔 코드 상에서 작성하여 적용

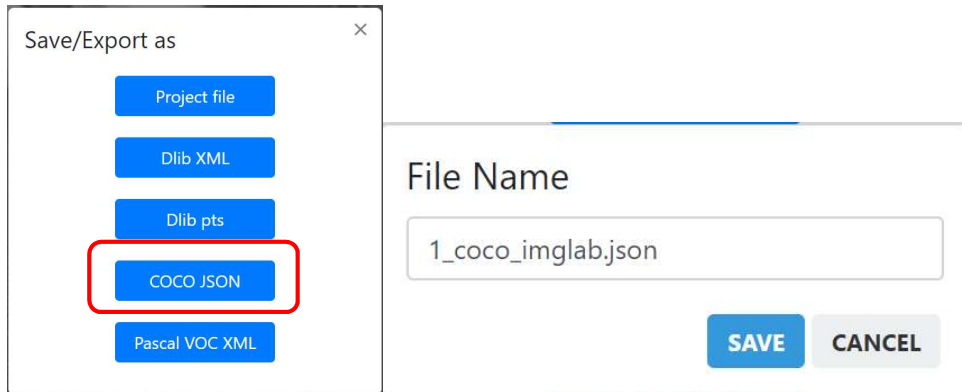


## 6. 저장하기

- 왼쪽 상단 메뉴  클릭 또는 단축키 **Ctrl+e**



- 아래와 같은 화면이 뜨면 COCO JSON 클릭 후 저장할 파일명 입력 후 SAVE 클릭



## 7. 데이터셋 확인

- 저장된 JSON 파일을 열어 데이터셋 확인
- 아래는 보기 쉽게 정리한 JSON 파일이며 설명은 8. COCO Dataset 참고

```

1  {
2    "images": [{
3      "file_name": "E1-003-20190520-160314.jpg",
4      "height": 480,
5      "width": 704,
6      "id": 160314
7    }],
8    "type": "instances",
9    "annotations": [{
10     "segmentation": [
11       287.33333333333326, 387.33333333333326, 287.99999999999994, 381.33333333333326, 281.99999999999994,
12       381.33333333333326, 276.66666666666663, 389.33333333333326, 275.99999999999994, 399.33333333333326,
13       275.33333333333326, 405.33333333333326, 281.99999999999994, 401.99999999999999, 278.66666666666663,
14       411.99999999999999, 283.33333333333326, 413.33333333333326, 281.99999999999994, 421.99999999999999,
15       281.33333333333326, 431.99999999999999, 291.99999999999994, 432.66666666666666, 301.33333333333326,
16       429.99999999999999, 305.33333333333326, 421.99999999999999, 301.33333333333326, 417.33333333333326,
17       306.66666666666666, 415.33333333333326, 314.66666666666666, 415.99999999999999, 327.33333333333326,
18       415.99999999999999, 331.99999999999994, 411.33333333333326, 333.33333333333326, 403.99999999999999,
19       335.99999999999994, 395.99999999999999, 350.66666666666666, 389.99999999999999, 355.99999999999994,
20       388.66666666666666, 363.99999999999994, 386.66666666666666, 370.66666666666666, 379.99999999999994,
21       377.33333333333326, 371.33333333333326, 375.99999999999994, 379.99999999999994, 372.66666666666666,
22       386.66666666666666, 376.66666666666666, 390.66666666666666, 379.99999999999994, 387.99999999999999,
23       383.33333333333326, 381.33333333333326, 387.33333333333326, 373.33333333333326, 395.99999999999999,
24       370.66666666666666, 401.99999999999999, 361.33333333333326, 405.33333333333326, 351.99999999999994,
25       406.66666666666666, 340.66666666666666, 404.66666666666666, 328.66666666666666, 408.66666666666666,
26       319.99999999999994, 409.99999999999999, 311.99999999999994, 403.33333333333326, 319.33333333333326,
27       400.66666666666666, 323.99999999999994, 394.66666666666666, 318.66666666666666, 386.66666666666666,
28       315.99999999999994, 375.99999999999994, 315.99999999999994, 361.99999999999994, 327.99999999999994,
29       354.66666666666666, 330.66666666666666, 345.33333333333326, 335.33333333333326, 337.33333333333326,
30       339.33333333333326, 330.66666666666666, 346.66666666666666, 323.99999999999994, 352.66666666666666,
31       314.66666666666666, 357.33333333333326, 306.66666666666666, 357.33333333333326, 297.33333333333326,
32       368.66666666666666, 293.33333333333326, 379.99999999999994, 294.66666666666663, 386.66666666666666],
33     "num_keypoints": 4,
34     "area": 7274.8888888888832,
35     "iscrowd": 0,
36     "keypoints": [293, 417, 2, 285, 394, 2, 313, 377, 2, 392, 329, 2],
37     "image_id": 160314,
38     "bbox": [275.333353783854, 311.99999999999994, 134.66664632161456, 120.66666666666664],
39     "category_id": 99,
40     "id": 1
41   }],
42   "categories": [
43     {
44       "supercategory": "animal",
45       "id": 99,
46       "name": "pig",
47       "keypoints": ["left_ear", "right_ear", "shoulder", "tail"],
48       "skeleton": [[0, 2], [1, 2], [2, 3]]
49     }
50 ]

```



## 8. COCO Dataset

- COCO Dataset 은 홈페이지나 블로그에 자세한 설명 참고
  - Data Format : <http://cocodataset.org/#format-data>  
<https://ukayzm.github.io/cocodataset/>

## 9. Reference

[1] Amit Kumar Gupta, "imglab", [Online]. Available: <https://github.com/NaturalIntelligence/imglab/blob/master/docs/guide.md##cypypaste-labels-across-images>