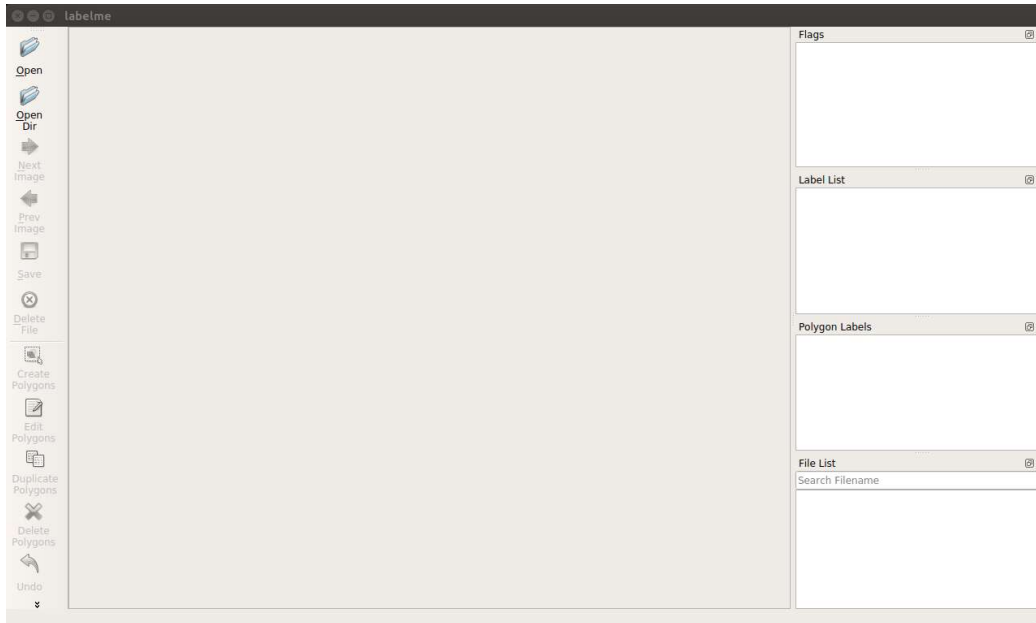


1. UI

1.1 布局(参考):



1.2 标注类型

- Polygon
- Rectangle
- Line
- LineStrip
- Curve (Bezier)
- Freeform (Lines and Curves)

1.3 默认标注类别 (开启即出现在 Label list 中)

- 自行车 (bike)
- 公交 (bus)
- 汽车 (car)
- 摩托车 (motor)
- 火车 (train)

- 货车 (truck)
- 骑手 (rider)
- 行人 (person)
- 交通灯 (traffic light)
- 交通标志 (traffic sign)
- 可行驶区域
- 车道线

1.4 Attributes (增加)

1.4.1 常规:

- 遮挡(occluded)
- 截断(truncated)

1.4.2 特殊:

1.4.2.1 交通标示

交通标示可标注常见含义:

- 限速 5(10, 20, ...)
- 解除限速
- 停车(stop)
- 禁止进入(no entry)
- 右转
- 左转
- 直行
- 保持左侧行驶
- 保持右侧行驶
- 交通锥
- 其他标志

1.4.2.2 交通灯

- 未知(交通灯背面, 交通灯熄灭, 错误显示)

- 红
- 黄
- 绿

1.4.2.3 可行驶区域

- 当前
- 备选

1.4.2.4 车道线

- 方向
 - a) 水平
 - b) 垂直
- 车道线类型
 - a) 路边沿线
 - b) 单黄线
 - c) 双黄线
 - d) 单白线
 - e) 双白线
 - f) 人行横道
- 线条表示
 - a) 虚线
 - b) 实线

1.4.2.5 行人

行人可标注关键点:



1. 右肩	2. 右肘	3. 右腕	4. 左肩	5. 左肘
6. 左腕	7. 右髋	8. 右膝	9. 右踝	10. 左髋
11. 左膝	12. 左踝	13. 头顶	14. 脖子	

每个人体骨骼关键点有三种状态：可见、不可见、以及不在图内或不可推测

1.5 逻辑

1.5.1 当前显示的图片可以被拖拽

1.5.2 图片中的标注与 Polygon Labels 进行对应

1.5.3 Polygon Labels 窗口可全选, 反选等操作

1.5.4 标注可以进行图片间拷贝

1.5.5 标注的类别通过颜色进行区分

1.5.6 对某一标注进行修改时，淡化其他标注

2. 深度学习预标注

2.1 模型类别

2.1.1 目标检测

2.1.2 可行驶区域

2.1.3 人体关键点

2.2 模型文件

模型以.pb 格式进行加载

2.3 测试时增广(TTA)

2.3.1 图片缩放

3. 标注输出

3.1 标注结果保存到.json 文件

3.2 .json 模板

3.2.1 目标检测

```
{
  "category": "car",
  "attributes": {
    "occluded": false,
    "truncated": false,
    "edge": 510.02456,
    "trafficLightColor": "none"
  },
  "manualShape": true,
  "manualAttributes": true,
  "box2d": {
    "x1": 488.249681,
    "y1": 447.749695,
    "x2": 559.687124,
    "y2": 509.287154},
  "id": 1},
{
  "category": "traffic light",
  "attributes": {
    "occluded": false,
    "truncated": false,
    "edge": null,
    "trafficLightColor": "none"
  },
  "manualShape": true,
  "manualAttributes": true,
  "box2d": {
    "x1": 300.249667,
    "y1": 56.749665,
    "x2": 320.687154,
    "y2": 68.287153},
  "id": 2},
```

3.2.2 可行驶区域

```

{
  "category": "drivable area",
  "attributes": {
    "areaType": "direct",
    "manualShape": true,
    "manualAttributes": true,
    "poly2d": [
      {
        "vertices": [
          [472.625542, 513.568609],
          [599.826319, 511.578949],
          [704.700002, 598.547373],
          [578.084214, 597.268425],
          [446.352634, 581.921054],
          [332.526318, 590.873687],
          [472.625542, 513.568609]]
        "types": "LLLCCCL",
        "closed": true
      }
    ]
  },
  "id": 1762,
}

{
  "category": "drivable area",
  "attributes": {
    "areaType": "alternative",
    "manualShape": true,
    "manualAttributes": true,
    "poly2d": [
      {
        "vertices": [
          [438.67895, 489.836843],
          [488.379181, 494.664243],
          [323.573686, 584.47895],
          [80.359949, 633.29626],
          [75.633857, 623.844077],
          [55.154127, 619.117985],
          [37.089474, 635.636846],
          [0, 638.19474],
          [0, 595.989477],
          [438.67895, 489.836843]]
        "types": "LLLLCCCLLL",
        "closed": true
      }
    ]
  },
  "id": 1763,
}

```

3.2.3 车道线

```

{
  "category": "lane",
  "attributes": {
    {
      "laneDirection": "parallel",
      "laneStyle": "solid",
      "laneType": "single white"
    },
    "manualShape": true,
    "manualAttributes": true,
    "poly2d": [
      {
        "vertices": [
          [560.489541, 486.76745],
          [597.342597, 488.302994],
          [666.442077, 549.724754],
          [726.328293, 598.862162]]
        "types": "CCCL",
        "closed": false
      }
    ]
  },
  "id": 1764,
}

```

