|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 客户名称 |  | | | |
| 发明名称 | **交通图片智能标注系统** | | | |
| 技术联系人 |  | 邮箱 |  | |
| 手 机 |  | 电 话 |  | |
| 第一发明人 |  | | 专利类型 | 发明  √实用新型 |
| 发 明 人 |  | |

**一、背景技术**

图片的标注是人工智能初始阶段中最耗时耗力的一个环节，也是人工智能现阶段无法跳过的环节。通过对样本的标注，可得到模型的训练集数据，通过训练集数据实现模型的训练，最终实现智能。所以实现快速的标注和智能标注将大大降低整个人工智能的成本，也推动人工智能的快速发展。

**二、发明内容**

系统使用范围为交通十字路口监控拍摄的视频图片，通过对监控视频抽帧截取图片，上传到系统，由系统自动对图片中的物体进行标注。标注结果包括物体的类别、物体的矩形位置坐标、物体的运动方向、物体的轮廓位置坐标等信息，最终形成标注的json文件集，供人工稽核，然后对稽核的数据再次进行模型训练，以优化模型，最终实现智能标注。

**三、本发明的优点**

降低人工标注成本，提高标注速度，增加标注元素。本发明交通图片中的物体的矩形位置、运动方向、轮廓坐标进行预测。系统共能预测26类对象，8个方向。目前对交通图片的识别在矩形位置和轮廓坐标上有见研究，对物体运动方向的预测还未看到。

**四、本发明的关键点和保护点**

1、本发明主要是增加了交通图像的方向预测，与物体的矩形位置和轮廓坐标共同定位了一个物体在图像中的状态。

2、本发明针对交通图像的快速标注和智能标注，实现降低图片标注成本和标注流程化。