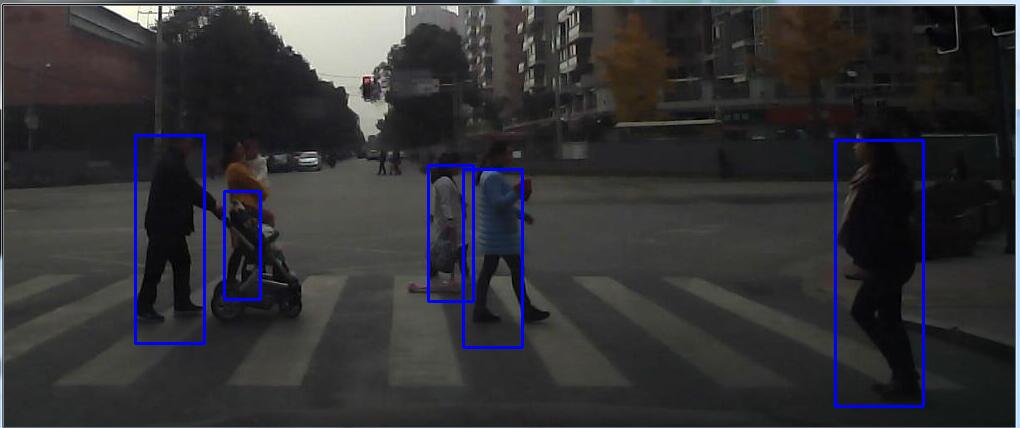
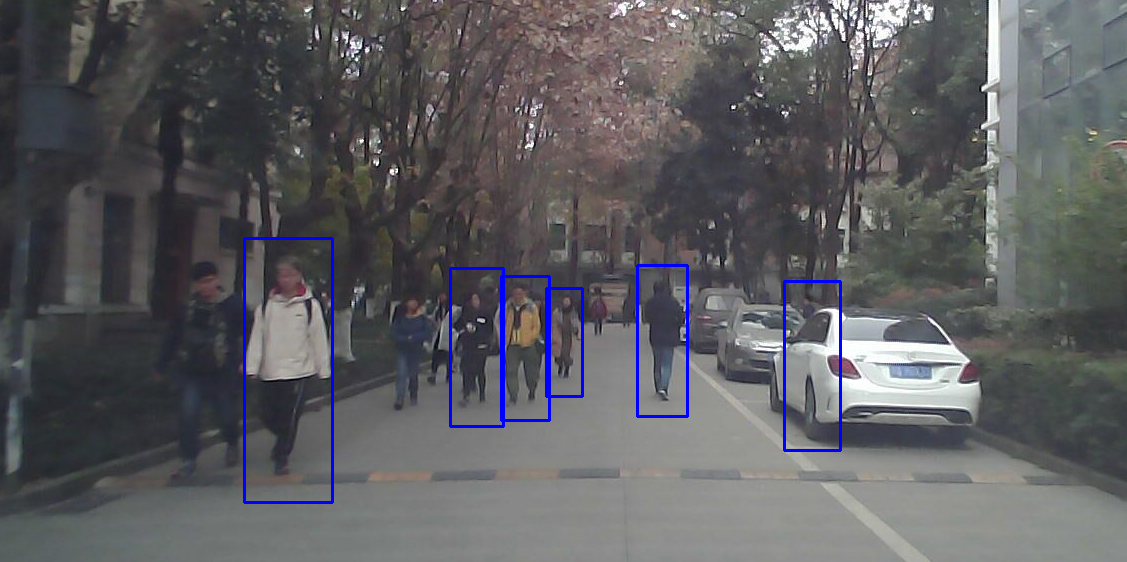
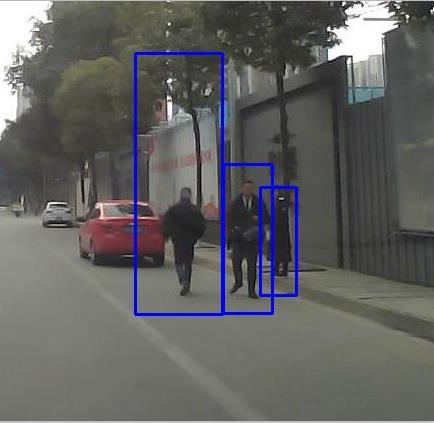
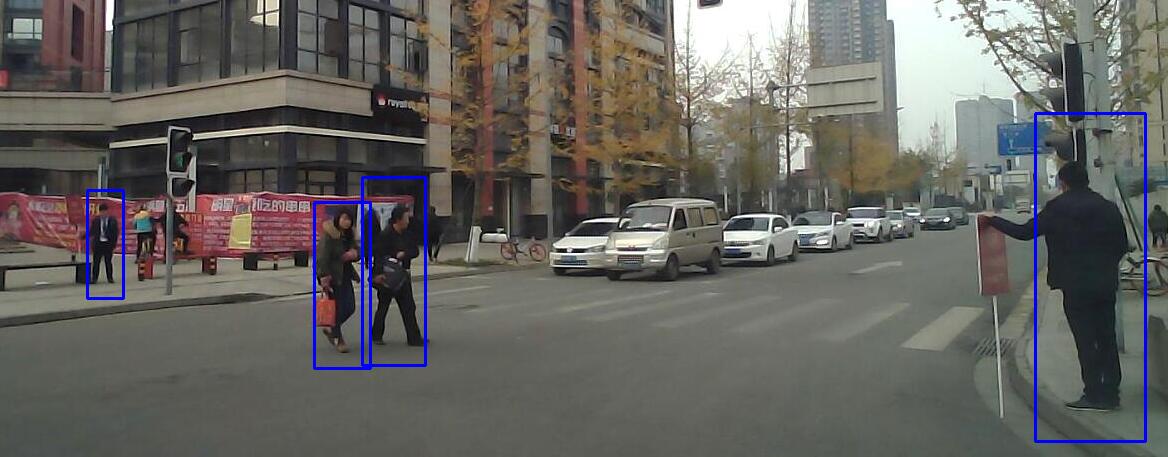
表4.1 两种行人检测算法在INRIA数据库的处理结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测方法 | 检测时间（每帧图） | 总检测时间 | 平均漏检率 |
| HOG+SVM | 0.572s | 420.37s | 45.85% |
| BING+C4 | 0.09s | 66.15s | 16.32% |

为了更加直观的展现本方法最终的检测结果，我们自己在路面上采集了图像，得到的最终行人检测效果如图4-10.







4.5.6 结果分析

从实验结果可以看到，检测结果还有些漏检和误检，而且检测结果与图像质量有很大关系，如果行人和背景区分不明显就很容易漏检。由于BING-C4算法是在BING生成的建议框中进行行人检测，所以我们看有的检测结果虽然检测到了人，但是标注框却没有精确覆盖目标区域，如上图第三排第一张图，它的标注框远超过了行人真实的大小。但是在实际应用中，已经可以帮助车辆识别路上的行人，而且由于检测速度较快，所以应用在汽车的ADAS上是可行的。由于道路上情况很复杂，所以检测结果还有很多误检，所以必须多采集数据，将那些分类错误的图像再进行训练。

4.6 本章小结

本章介绍了基于BING和C4的行人检测算法的具体实现和实验结果，通过实验证明该方法可以保证行人检测的精度和速度，并分析了实验结果，以及算法需要注意和改进的地方。