|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 卡尔曼滤波 | | 曲线拟合 | | | ARIMA |
| 匀速模型 | 加速度模型 | 一次 | 二次 | 三次 |
| Bolt | 2.09 | 2.11 | 2.59 | 2.93 | 3.40 | 2.49 |
| CarScale | 2.01 | 2.02 | 2.85 | 2.46 | 2.57 | 2.19 |
| Motor | 4.35 | 4.46 | 3.70 | 4.54 | 5.58 | 4.56 |
| Diving | 2.25 | 2.27 | 2.76 | 2.76 | 3.38 | 2.88 |
| 平均值 | 2.67 | 2.71 | 2.97 | 3.18 | 3.73 | 3.03 |

1. 卡尔曼滤波方法计算简单、适应力强效果最好。曲线拟合在不同场景下最佳的拟合窗口宽度不同。ARIMA计算量大，不稳定。
2. 由于目标的运动规律不明显，较低次数的模型预测结果更加稳定。
3. 目标框中心的不一致也会给预测带来困难。