**算法调研**

重点模型：BEVFusion,TransFusion,SImpleTrack,Tracker,Sparse4D,BEVTrack

表一 多模态

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据 | 结构 |
| BEVFusion | cam+lidar |  |
| TransFusion | Cam+lidar |  |
| MCTack | Cam+lidar |  |
| MV2DFusion | Cam+lidar |  |

表二 视觉

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据 | 结构 |
| Sparse4D | cam |  |
| \*SparseAD | cam |  |
| Detr3D | cam |  |

表三 激光雷达

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 数据 | 结构 |
| SimpleTrack | lidar |  |
| BEVTrack | lidar |  |
| LEGO | lidar |  |

|  |
| --- |
| **计划节点**  **节点1**  任务：研究MMCV，MMDET，MMDET3D的基本框架，能找出主流检测模型源代码中的核心代码并进行分析（将多线程代码调整为单线程代码并进行调试）  时间：一周  **节点2**  任务：研究基于图像提取bbox的方法，理清query-based的模型构建方法，nuscenes数据集处理方法，重点模型：Sparse4D v3  时间：一周  **节点3**  任务：研究基于显示特征输入的方法，对bbox进行再编码融合时序信息输出可靠的跟踪结果，重点模型：SparseAD,BEVtrack,MCtrack  时间：两周  **节点4**  任务：研究输入为多模态数据的learning-based跟踪方法  时间：未知 |