

# 蒋沁宏

✉ jiangqhmail@gmail.com · ☎ (+86) 152-6701-5895 · in jiangqinhong.top

## ♡ 个人简介

研发方向在预测，感知等领域，发表相关领域顶会论文 10 余篇；个人先后获得杰出员工 (公司级, 2019 年)，商汤奖提名 (公司最高个人奖, 2022 年)；目前负责感知研发中心和 SLAM 研发中心两个三级部门的研发工作。

横向带领 SenseAuto Pilot 研发团队，获商汤原创奖 (公司最高技术奖, 2022 年)；作为项目负责人负责广汽 L2++ 量产项目，已在 AION LX Plus, 昊铂 GT 两个车型量产。

## 👤 工作经历

### 商汤科技，总监

2022 年 5 月 – 至今

- 感知研发中心 - 部门长，负责感知的算法研发和团队管理工作。
- 数据管线：搭建真值系统，自动化生产动态目标和静态车道线等真值，搭建基于 Airflow 的自动化生产管线，基于路测回流数据的 badcase 自动化生产。
- 算法方案：解决 BEV 跨相机内外参迁移性问题，使得数据跨项目可用，解决项目冷启动问题；解决 2D 数据与 BEV 数据混用问题，持续优化模型漏/误检性能；建立基于 Transformer-query based 后融合系统，算法性能/CPU 占用等优于传统后融合方案。
- 部署落地：根据不同嵌入式平台优化改进 BEV 算法和网络结构，实现全平台 (TDA4VM, J5, MDC610, Orin) 等 BEV 算法落地。
- SenseAuto Pilot 行车研发负责人，广汽高阶智驾项目技术负责人，横向带领 100+ 人。广汽项目 5R7V3L，基于华为 MDC610 平台，已成功 SOP，CNCAP 得分率 98.64%，功能表现业内第一梯队，L2+ 团队获公司最高技术奖-商汤原创奖。
- SLAM 研发中心 - 部门长，量产系统测试/量产系统开发 - 部门长。横向带 SLAM 研发团队，以及两个偏量产团队的部门规划，团队搭建，研发管理相关工作。

### 商汤科技，副总监

2021 年 5 月 – 2022 年 5 月

- 感知应用研发 - 部门长，负责感知应用部门的研发和团队管理工作。
- 搭建嵌入式平台无关的相机感知平台 SDK，从 0 到 1 搭建多传感器融合 SDK，算法单元最小化，引入有向无环图设计思路，实现多项目经验代码级共享。
- 完成相机测距方案从 2D 检测-后处理到 BEV 的切换；完成车道线方案从分割到 key-point based 方案的切换；帮助公司获得多个关键量产项目定点。

### 商汤科技，研究员 / 高级研究经理

2018 年 4 月 – 2021 年 5 月

- 轨迹预测团队 - 负责人，负责预测算法的研发和 SDK 落地工作。
- 自研多 agent 交互，地图规则约束，Transformer 等的预测算法，发表 4 篇顶会论文。
- 负责 Honda 预测和感知相关项目，负责的 VBP, VPro-4 等项目获得客户历史最好评，个人获杰出员工奖-公司级。

## 🎓 教育背景

浙江大学, CAD&CG 国家重点实验室, 杭州, 导师：章国锋教授

2015 – 2018

硕士研究生 计算机视觉, 优秀毕业生

浙江大学, 杭州

2011 – 2015

学士 数字媒体技术, 优秀毕业生, 保研

1. BEVDistill: Cross-Modal BEV Distillation for Multi-View 3D Object Detection. **ICLR2023**
2. Towards Model Generalization for Monocular 3D Object Detection. Arxiv
3. Unsupervised Domain Adaptation for Monocular 3D Object Detection via Self-Training. **ECCV2022**
4. AutoAlignV2: Deformable Feature Aggregation for Dynamic Multi-Modal 3D Object Detection. **ECCV2022**
5. AutoAlign: Pixel-Instance Feature Aggregation for Multi-Modal 3D Object Detection. **IJCAI2022**
6. Graph-DETR3D: Rethinking Overlapping Regions for Multi-View 3D Object Detection. **ACM MM2022**
7. SimIPU: Simple 2D Image and 3D Point Cloud Unsupervised Pre-Training for Spatial-Aware Visual Representations. **AAAI2022**
8. Shape Prior Guided Instance Disparity Estimation for 3D Object Detection . **TPAMI2021**
9. Monocular 3D Object Detection: An Extrinsic Parameter Free Approach . **CVPR2021**
10. Multimodal Motion Prediction with Stacked Transformers . **CVPR2021**
11. Dynamic and Static Context-aware LSTM for Multi-agent Motion Prediction . **ECCV2020**
12. TPNet: Trajectory Proposal Network for Motion Prediction . **CVPR2020**
13. Recursive Social Behavior Graph for Trajectory Prediction . **CVPR2020**
14. Disp R-CNN: Stereo 3D Object Detection via Shape Prior Guided Instance Disparity Estimation . **CVPR2020**
15. 专利： Method and apparatus for trajectory prediction, device and storage medium
16. 专利： Depth recovery methods and apparatuses for monocular image, and computer devices
17. 专利： Method and apparatus for identifying travelling state of intelligent driving device, and device