

王文彬

联系信息

手机: (+86) 166-1995-3902

邮箱: wenbin.wang@vipl.ict.ac.cn

个人主页: kennethwong.tech

联系地址: 北京市海淀区科学院南路 6 号, 中国科学院计算技术研究所, 100190

研究兴趣

计算机视觉, 2D 与 3D 场景理解, 涉及物体检测, 场景图生成/视觉关系检测、图像标题生成等

教育背景

中国科学院计算技术研究所, 计算机应用技术, 在读博士研究生 2017.09 - 2022.06 (预计)

导师: 陈熙霖研究员, 王瑞平研究员

南开大学, 计算机科学与技术, 工学学士 2013.09 - 2017.06

发表文章

- **Wenbin Wang**, Ruiping Wang, Shiguang Shan, Xilin Chen, Exploring Relationship Context and Visual Pattern for Scene Graph Generation, In: Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), pp. 8188–8197, Long Beach, CA, USA, 2019. (CCF-A, 谷歌学术被引 29 次)
- **Wenbin Wang**, Ruiping Wang, Shiguang Shan, Xilin Chen, Sketching Image Gist: Human-Mimetic Hierarchical Scene Graph Generation, In: Proceedings of the European Conference on Computer Vision (ECCV), LNCS 12358, pp. 222–239, 2020. (计算机视觉领域三大顶会之一)
- **Wenbin Wang**, Ruiping Wang, Xilin Chen, Topic Scene Graph Generation by Attention Distillation from Caption, ICCV 2021 (在投) .

项目经历

中国科学院计算技术研究所 | 博士研究生 2020.01 至今

- **基于移动机器人的真实环境下的三维场景建模与语义理解**。作为团队负责人, 主导面向真实环境的场景建模和语义理解。具体负责前端感知数据到后端场景语义的预测过程。采用基于 RGBD 视频帧建立单帧场景图, 并利用 3D 信息合并消冗生成环境图的方案。目前正采用基于三维点云数据的场景图生成方案。
- **场景图生成算法集成框架开发与维护**。基于物体检测系统开发与维护场景图生成算法框架, 将场景图生成的各个关键步骤抽象为若干可等效替换的关键模块, 集成多种场景图生成算法。同时集成一些可能用到的图像标题生成、显著性物体检测等算法。

中国科学院计算技术研究所 | 实习生 2017.3-2017.5

- **独立负责场景标注工具开发及场景类别、属性数据集构建**。面对当前场景理解数据不统一 (场景分类有 Places205, 物体检测有 MSCOCO 等) 的问题, 为了满足全方位场景理解的需求, 在 MSCOCO 上开展场景类别和场景属性的标注采集工作。独立开发基于 MFC 的可视化标注工具客户端, 后期开

发基于 PyQt 的可视化校验工具。利用这些工具，构建了基于 MSCOCO 的场景类别与场景属性数据集。该数据集被应用于后续的场景理解相关研究。

技术能力

- 编程语言: Python, C/C++, Java
- 深度学习架构: 熟练使用 pytorch, 了解并曾使用 Caffe、TensorFlow 等平台

奖项荣誉

- 中国科学院大学三好学生标兵, 2021 年
- 中国科学院大学学业奖学金一等奖, 2020 年
- 中国科学院计算技术研究所所长优秀奖, 2019 年
- 南开大学综合一等奖学金, 2016 年
- 北美数学建模大赛 M 奖, 2015 年

学术服务/其他

- Pattern Recognition (PR), Neural Computing & Applications (NCAA) 期刊审稿人
- ICCV 2021, ICME 2021, ICIG 2021, CICAI 2021 会议审稿人。
- 博客 <https://www.cnblogs.com/Kenneth-Wong/>