

## 邱旭冲

电话: 13554016839 | 邮箱: QIU.Xuchong@outlook.com

当前状态: 找工作中, 能立即到岗 | 求职意向: 计算机视觉算法工程师



### 教育背景

- 法国国立路桥大学 - 计算机视觉专业 博士学位 2016.10 - 2020.10
- 相关研究: 3D 视觉、目标跟踪、图像处理、深度学习、人工智能
- 索邦大学 - 先进系统和机器人专业 硕士学位 2014.09 - 2016.09
- 相关课程: 机器人学、计算机视觉、自动化、系统仿真
- 里昂第一大学 - 土木工程专业 学士学位 2012.09 - 2014.06
- 武汉大学 - 物理学专业 学士学位 2010.09 - 2014.06

### 工作经历

- 索邦大学智能系统与机器人研究所 (ISIR) - 机器人方向实习生 2016.02 - 2016.08
- 工作职责: 开发能模仿人手使用工具动作的机器人系统以帮助提高考古研究效率。
  - 工作成果: 开发了能进行位置 / 力混合控制的实时机器人系统; 实现了对人手姿态和施力的同步测量; 成功用六轴机械臂实现了对人类使用工具时的动作与施力状况的模仿。
- 武汉华中数控股份有限公司 - 机器人方向实习生 2015.05 - 2015.08
- 工作职责: 六轴机械臂的动力学仿真和轨迹规划。
  - 工作成果: 开发了六轴机械臂动力学仿真系统; 开发了机器人离线编程程序并将其用于组装生产线。
- 里昂第一大学流体力学实验室 - 流体力学方向实习生 2014.03 - 2014.06
- 工作职责与成果: 成功通过超声波测量了悬浮液中溶质的浓度和流速。

### 科研成果

- 2D and 3D Geometric Attributes Estimation in Images via Deep Learning** 2020  
Xuchong Qiu
- **Abstract:** The main goal of this thesis is to automatically detect 2D and 3D geometric attributes of objects and the environment. Particularly, we are interested in the low-level task of estimating occlusion relationship in single images and the high-level tasks of object visual tracking and object pose estimation.
- Pixel-Pair Occlusion Relationship Map (P2ORM): Formulation, Inference & Application** 2020  
Xuchong Qiu, Yang Xiao, Chaohui Wang, and Renaud Marlet. In: ECCV 2020 (Spotlight)
- **Abstract:** We formalize concepts around geometric occlusion in 2D images (i.e., ignoring semantics), and propose a novel unified formulation of both occlusion boundaries and occlusion orientations via a pixel-pair occlusion relation. We also propose a new depth map refinement method by using the proposed occlusion formulation.
- Pose From Shape: Deep Pose estimation for arbitrary 3D Objects** 2019  
Yang Xiao, Xuchong Qiu, Pierre-Alain Langlois, Mathieu Aubry and Renaud Marlet. In: BMVC 2019
- **Abstract:** We propose a completely generic deep pose estimation approach, which does not require the network to have been trained on relevant categories, nor objects in a category to have a canonical pose. We believe this is a crucial step to design robotic systems that can interact with new objects not belonging to a predefined category.

### 个人特质

**语言水平:** 英语 - 流利, 拥有 CET-6、TOEIC(890) 证书; 法语 - 流利, 拥有 DELF B2 证书

**编程语言:** Python, C/C++, Matlab **操作系统:** Linux, Windows

**软件和库:** PyTorch, OpenCV, OpenGL, Blender, Meshlab, ROS, SolidWorks, ADAMS, MS Office

**实践经历:** 武汉大学物理科学与技术学院学生会副主席(2011-2012)、全法学联先进个人(2017-2018)

**兴趣爱好:** 新兴智能设备、摄影、足球、滑雪、社会活动、国际象棋、历史