

# 胡俊成

电话 : 13264178737 (Beijing, China)

(+49) 015205937726 (Germany)

微信 : +4915205937726

E-mail : [juncheng.hu@s2015.tu-chemnitz.de](mailto:juncheng.hu@s2015.tu-chemnitz.de)

[heihuhuray@gmail.com](mailto:heihuhuray@gmail.com)

## 教育背景

2011~2015	华中师范大学	电子信息工程
	武汉大学	英语语言文学
2015 ~	TU Chemnitz (Germany)	Automotive software Engineering
	自修课程	cs231n cs229

## 实习经历

BMW 语音控制实习生 2016.03-2016.09

- 主要负责自然语言处理测试, 编写以及维护测试用例以及组内相关文档,
- 最初需要dll动态链接, 但缺少python相关文档并不知其内部函数说明, 最后经过其VBA的文档启发, 猜出函数如何调用, 最后实现功能
- 用Python开发testcase 筛选系统, 以管理整个部门的测试进度和测试覆盖率, 运用matplotlib生成可视化的图表以展示各个组的效率
- 编写VBA脚本自动化预处理测试用例,
- 编写Python脚本抽象自动登录服务器的过程, 并自动化的将相对应的testcase内容填写到指点的网页中
- 更新Nuance提供的最新的HMI版本到HU, 参与部分源码的debug工作

基于RANSAC 的人行道识别, TU-Chemnitz 2016.10-2017.02

- 基于ADTF中激光雷达所获得的点云, 识别其中的人行道部分
- 基于RANSAC识别出来人行道所在的平面
- 基于区域增长算法对所获得的平面进行分割得出人行道的部分

## 校园经历

机器人, TU-Chemnitz 2016.10~

- 作为Dr. John Nassour实验室下的研究项目, 在人形机器人Nao上进行图像, 语音和运动学的实验, 实现Nao的运动学特性, 与周围环境的交互及语音交互
- 使用python以OOP的方式重构现有代码, 提高可维护性
- 基于Multi-layer multi-pattern CPG model的不同的pattern以实现不同的运动模式, 改变pattern中的sigma\_s等参数实现joint以不同的频率运动
- 基于OpenCV库将有色小球识别并跟踪, 始终使小球在视野中心, 最初算

法是将视野分割为9个不同的区域，根据不同的区域做出相应的动作，后将算法改进取消区域分割，建立一个反馈函数实现更灵敏的跟随效果

- 根据Nao的足部传感器，判断机器人是否迈出一大步，并计算迈步频率 由于传感器灵敏度过高导致会将细小波动检测为一步，故运用巴特沃斯低通滤波器将高频细小噪音信号滤除
- 根据实验得到频率与 $\sigma_s$ 之间的曲线关系，在机器人行走的过程中，通过接触特定传感器使手臂关节stiffness置0，从而教机器人走路，在这个“teaching”的过程中，Nao会动态地改变pattern从而适应所习得的新频率

机器学习Lab, Informatik, TU-Chemnitz

2016.10~ 2016.12

- 运用感知算法和logistic算法对两个data set分类
- 用python实现MLP的训练模型识别手写数字
- 用python实现SVM分割二维平面中的不同数据集

心理学院人工智能实验室, TU-Chemnitz

2016.10~2017.01

- 作为Dr. Schmidt和心理学院实验室的研究学生，实现研究特定人群对与人工智能系统延时的容忍程度，为该项目的主要负责人，负责代码实现
- 最初方案为采取CMU一个开源的游戏人物制作引擎来构建项目的agent视频素材，后由于agent的嘴型和TTS生成的语音差异过大，故放弃
- 改进方案为采用FaceRig所提供的视频，解决了原方案需要用FFmpeg以及多线程来实现视频帧与音频帧的同步问题。
- 基于心理学院教授设计的Dialogue用python编写GUI以实现在目标回答了指定的问题后加入延时，agent根据其回答执行相应的已经写好的操作

---

## 技能爱好

专业技能 : Python C++

语言水平 : 德语 B2 高级商务英语BEC 雅思6.5 四级 610 六级 553

兴趣爱好 : 健身 骑行 攀岩

---

## 作品展示

<https://github.com/heihuhuRay>

---

## 比赛经历

- 两次参加华为CodeCraft杯 德州扑克策略比赛以及图论大赛，均未获奖，但是在其中学习到了图论和策略决策的相关知识
- Kaggle学习使用第一个Titanic教学练习
- 持续关注最新的MachineLearning相关比赛以及论文动态