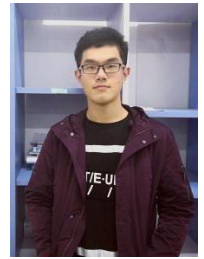


Zhidong YANG 杨智东

· 东北大学软件学院 (沈阳) · email: Ryanneu3040@163.com · Mobile: +86-186 4054 3040



学业情况

- 2015.09 - 2019.07 东北大学软件学院 数字媒体技术专业
- 成绩绩点: **4.0071/5** 排名: **1/59**
- 英语能力 : CET 6 523

主要课程

- 计算机图形学 (92), 数据结构 (95), 高等数学 (1) (92), 高等数学 (2) (98), 离散数学 (94) 等

兴趣方向

- 计算机视觉、计算机图形学、深度学习、图像处理

获奖以及荣誉称号

- 国家奖学金 2016.12
- 中国大学生数学建模竞赛 辽宁赛区 一等奖 2017.09
- 论文名称 《基于位置校正Radon变换的CT系统图像复原与参数标定技术的研究》
- 东北大学一等奖学金 2016.12
- 东北大学优秀学生标兵 2016.12
- 华为奖学金 (2/498) 2017.12
- 东北大学优秀学生 2017.12
- 美国大学生数学建模竞赛 二等奖 2017.01
- 论文名称 《An Optimal Toll Plaza Based on CSMA Protocol》
- 中国大学生数学建模竞赛 辽宁赛区 二等奖 2016.09
- 中国大学生英语竞赛 三等奖 2017.04
- 蓝桥杯大学生程序设计竞赛 C/C++ A组 三等奖 2017.04

科研项目经历

Project 1. 2017.06- 2018.02 基于智能机器人的物体识别与推理系统的设计与研发

- 基于 Tensorflow 框架的物体识别网络的搭建 (CNN)
- 推理系统算法设计 (Apriori + Inception Network)
- 实时获取机器人摄像头的视频图像, 识别完成视频中物体的识别。这里我们提出了一种结合数据挖掘算法与深度学习的方法, 对从图像当中识别出来的物体结果进行关系挖掘 (Apriori 算法), 发现关联度最高的物体, 从而来实现一定程度上的“推理”功能。
- 论文一篇在做当中
- 东北大学优秀创新项目团队

核心成员



Project 2. 论文实现——《Depth Synthesis and Local Warps for Plausible Image-based Navigation》

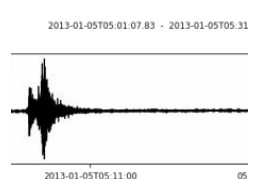
- 使用 C++ 和 OpenCV 实现了论文中多视角重建的 Depth Synthesis 算法以及 Local Warping 算法。
- 用65张拍摄建筑物的数据集对该算法最终的运行效果进行了验证。
- 和未使用该算法的程序运行结果进行了效果上的对比。



Project 3. 2018.01 - 2018.04 基于地震信号的地震预测与分类系统

- 时序模型 (Recurrent Neural Network 循环神经网络) 的设计, 数据集筛查与制作
- 在该项目当中, 我们通过国家地质台网中心获取到了约 30 万条自然 (非自然) 地震信号的波形。结合深度学习框架 Chainer, 我们设计了一套基于时序模型 (Deep LSTM) 对地震波形进行识别的计算系统, 对地震信号和非地震信号进行分类和预判。
- “英特尔杯” 基于人工智能的软件创新竞赛

核心成员



Project 4. 2017.04 - 2018.02 基于机器人与Kinect 的人机同步交互系统的设计

- 在 Unity 平台下实现人机头部动作同步 (C# Socket + Euler Angle Mapping)
- 在 Unity 3D 引擎当中模拟陀螺仪, 将陀螺仪的转动角度信息实时地发送到机器人头部当中, 完成人机头部同步运动。
- 实时采集 kinect 中的人体骨骼点数据信息, 通过相关计算方法映射到机器人舵机的旋转角度空间内, 完成肢体同步。

核心成员