

# 邹笑寒

(+86) 183-2196-8867 | xiaohan.zou@foxmail.com | github.com/Renovamen | renovamen.ink

## 教育经历

同济大学，软件学院，中国上海 2016/09 – 2020/07  
软件工程专业，工学学士，GPA: 84.35/100

## 已发表论文

- Xiaohan Zou, Cheng Lin, Yinjia Zhang, and Qinpei Zhao. "To be an Artist: Automatic Generation on Food Image Aesthetic Captioning", **ICTAI 2020** (Acceptance Rate: 25%, **Oral Presentation**) [论文] [代码]

## 研究经历

食物图像美学描述生成，同济大学，[项目主页](#) 2020/04 – 2020/06

- 提出了一种新颖的模型来为食物图片生成全面的美学评价，由两个模块组成：一个模块用于生成单个美学角度的评价，另一个模块对来自所有角度的评价进行无监督文本摘要，**已发表于 ICTAI**
- 设计了一种受 TF-IDF 方法启发的图像美学描述文本清洗策略，为该新任务构建了一个[数据集](#)
- 提出的方法在生成句子的多样性、新颖性和连贯性上都优于基线模型和现有方法

面向微服务架构的故障诊断系统，同济大学 2018/09 – 2019/01

- 基于贝叶斯网络和随机漫步算法，设计了一种不需要任何先验专家知识就能检测出故障微服务的方法
- 相比传统微服务故障检测方法实现了 6.56% 的准确率提升

半监督机器翻译，北京大学 2018/07 – 2018/08

- 基于共享隐空间，利用机器翻译模型的结构对偶性来同时提高双向任务的性能
- 基于传统的序列到序列的神经机器翻译模型，利用不同方向的翻译器的编码器和解码器组建了额外的重构器，从而利用无标签数据
- 相比基线方法，提出的方法在 IWSLT'15 和 WMT'14 数据集上取得了 1.0 - 2.9 个 BLEU 值的性能提升

## 实习经历

软件开发实习生，中国电子科技集团重庆声光电有限公司，中国重庆 2020/10 – 至今

- 使用 Cesium 和 Vue，进行三星堆三维考古现场及传感器数据的可视化
- 开发脚本，用于自动标注手写中文古文字符并生成用于训练 OCR 模型的文件

游戏开发实习生，上海伯拉乐文化科技有限公司，中国上海 2019/10 – 2020/05

- 使用 JavaScript 和 Construct 3 游戏引擎，参与了 3 款 H5 游戏的开发、更新和测试
- 将公司的游戏打包与部署工具从 Windows 平台移植到了 Linux 和 MacOS 平台

## 部分开源项目

**Flint**: 使用 Numpy 手写深度学习框架，[Github](#) 2021/01 – 至今

- 使用纯 Numpy 实现了自动微分引擎（支持 19 种操作），线性、卷积、池化、Flatten、RNN、Dropout 和 BatchNorm 层，6 种优化器，4 种损失函数，3 种激活函数，5 种初始化器和数据加载模块

**Metallic**: 一个轻量、模块化的 PyTorch 元学习库，[Github](#) 2020/10 – 至今

- 实现 7 种元学习算法（支持几乎所有常用的优化器）和常用数据集的数据加载模块，编写了详细的文档

## 部分获奖情况

铜牌，中国大学生程序设计竞赛（CCPC） 2018

荣誉提名，ACM 国际大学生程序设计竞赛（ICPC）亚洲区域赛 2018

二等奖，全国大学生数学建模竞赛（CUMCM） 2017, 2018

## 个人技能

编程语言：Python、JavaScript、HTML/CSS、C/C++、Java、MATLAB

工具与框架：Git、PyTorch、Keras、Linux、Vue、Django、 $\LaTeX$

语言：中文（母语）、英文（熟练，托福：106，GRE：322，通过 CET6，流畅阅读英文论文和文档）