

# 丁恒 (HENG DING)

✉ hengding@whu.edu.cn · ☎ (+47) 462-15-891 · 🌐 hengd.me

## 🎓 教育经历

斯塔万格大学, 斯塔万格, 挪威	2016 年 12 月 – 至今
博士交流生 计算机科学工程系, 深度学习与交互式问答方向	
武汉大学, 武汉	2014 年 5 月 – 至今
博士 信息管理系, 信息检索与知识挖掘方向	
武汉大学, 武汉	2011 年 9 月 – 2013 年 7 月
硕士 信息管理系, 人机交互与信息可视化方向	
沈阳航空航天大学, 沈阳	2007 年 9 月 – 2011 年 7 月
学士 安全工程系	

## 👨‍💻 项目经历

面向词汇功能的学术文本语义识别与知识图谱构建	2015 年 –
Python, Linux 国家自科基金面上项目, 研究员/系统工程师	
基于学术文本词汇功能识别的专家检索模型 (在研)	
基于语言模型的通用实体检索建模及框架实现研究	2014 年 – 2015 年
Python, Linux 国家自科基金面上项目, 研究员/系统工程师	
基于实体链接的域加权语言模型	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 使用 Tagme API 进行实体链接</li><li>• 使用 Elasticsearch+dbpedia 实现域加权语言模型</li></ul>	
图像信息资源可视化协同语义标注及实现研究	2013 年 – 2014 年
Python, Linux 国家自科基金面上项目, 研究员/系统工程师	
用户可视化标注平台开发及用户数据分析	
身份证信息自动识别系统	2016 年 9 月 – 2017 年 3 月
Python, Linux 校企合作项目, 负责人/首席研发工程师	
基于用户上传的身份证图片, 自动识别并抽取身份证信息	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 搭建 RESTful API 服务</li><li>• 使用最大极值稳定区域 (MSER) 算法实现身份证文字区块检测与切割</li><li>• 使用卷积神经网络 (CNN) 模型实现中文字符光学识别 (OCR), 单字识别正确率达 92%</li></ul>	
手机碎屏识别系统	2016 年 9 月 – 2017 年 3 月
Python, Linux 校企合作项目, 负责人/首席研发工程师	
基于用户上传的手机屏幕图片, 自动识别是否存在裂纹	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 搭建 RESTful API 服务</li><li>• 使用卷积神经网络 (CNN) 模型实现裂纹区块检测</li><li>• 使用阈值投票模型实现手机碎屏概率估值</li><li>• 碎屏手机检测正确率达 90%</li></ul>	

## 标准知识搜索与知识可视化服务系统

2014 年 5 月 – 2016 年 3 月

Python, Linux 校企合作项目, 负责人/首席研发工程师

从标注文献扫描件中抽取相关知识单元, 自动构建知识关联, 提供标准知识搜索服务

- 基于 OpenCV 和 Tesseract 实现文献扫描件布局切割及光伏识别
- 基于句法依存和手工规则实现知识抽取与关联
- 使用 D3.js 实现知识地图可视化和交互式操作

## PDF 学术论文结构识别系统

2015 年 2 – 2015 年 5 月

Python, Linux 校企合作项目, 首席研发工程师

将学术论文 PDF 文件自动转化为带论文结构标记的 XML 文件

- 基于图像处理和识别算法实现区块切割与分类
- 基于 Pdminer+Tesseract 实现区块文本抽取
- 基于 CRF 算法实现区块文本结构自动标注

## PDF 格式化表格数据自动抽取系统 (软著登字号 0993588)

2014 年 8 月 – 2015 年 1 月

Python, Linux 校企合作项目, 首席研发工程师

抽取上市公司 PDF 年报中财务报表数据, 并自动存储到结构化数据库

- 基于 Pdminer 实现表格探测、简单表格格式化、复合表头表格重构、跨页/拼接表格的合并与切分
- 基于 Django ORM 的数据库自动存储

\* 更多信息请见我的个人网站 <http://heng.me/>

## i 基础技能

---

- **信息检索:** 精通语言模型、序列依赖模型、翻译模型、学习排序、神经网络检索模型、查询分类、查询意图识别等技术
- **深度学习:** 精通卷积神经网络、递归神经网络、Seq2Seq 模型等
- **自然语言处理:** 熟练掌握分词、词性标注、情感分析、关键词抽取、主题模型、词向量、语义分析、文本生成等技术
- **机器学习:** 熟练掌握常用分类、聚类、回归、降维等算法和技术
- **图像识别与检索:** 精通词带模型、卷积神经网络、基于标签的图像检索、跨模态图像检索等技术

## ⚙️ 编程技能

---

- 编程语言: Python(85%), Java(10%), Other(5%)
- 平台: Linux(70%), Mac Os X(30%)
- 常用工具包: 机器学习 (Tensorflow/Keras/Scikit-learn/xgboost), 信息检索 (Elasticsearch/Indri/Luence), 自然语言处理 (NLTK/Stanford CoreNLP/Gensim/Word2Vec), 图像处理 (OpenCV/VLFeat/Faiss)

## ♡ 其他

---

- 个人标签: 科研汪、AI 攻城狮 (自嘲)、街边小吃脑残粉
- 日常喜好: 刷知乎/Quora、看小说、做饭、逛峡湾、偶尔周末爬山或狼人杀