

# 张军

电话: 131-2667-8470                      E-mail:zhangjunlnu@ict.ac.cn

## 教育背景

2014.9-2017.6	硕士	中国科学院计算技术研究所（推免）	计算机体系结构	Top15%
2010.9-2014.6	学士	辽宁大学	计算机科学与技术	Top1%

## 项目经历

2014.10-至今	航运数据分析和挖掘	核心设计/开发人员
------------	-----------	-----------

- ◆ 项目介绍: 针对海量航运数据, 进行数据清洗和预处理, 实现数据分析和实体挖掘, 并进行船舶异常行为建模。
- ◆ 个人职责:
  - 码头挖掘算法的设计与实现: 利用海量船舶位置数据, 使用 DBSCAN 算法进行码头挖掘。能够面向不同船舶类型的不同密度分布进行自动学习优化 DBSCAN 算法的核心参数, 进而聚类出包含码头的停泊区域。
  - 基于船舶轨迹数据的细粒度网格海上交通密度计算与分析: 将全球划分为细粒度网格, 设计并实现了对网格的信息发送数目、信息发送间隔、经过船舶数目、经过船舶时间等多维交通密度特征进行计算的方法。
  - 船舶异常行为分析模型的构建: 针对异常船舶和船舶异常行为侦察监视的需求, 实现船舶异常行为的模型构建和评价算法的设计。
- ◆ 研究成果: 利用两年中国滚装船的真实轨迹数据和国际滚装船真实轨迹数据进行了码头挖掘, 准确率能够达到93%。支持船舶异常行为发现告警, 异常船舶检测正确率≥70%; 完成异常船舶检测时间≤1 分钟。

2014. 7-2015. 12	电子侦察信息处理综合系统	项目负责人
------------------	--------------	-------

- ◆ 项目介绍: 海军某部队出情系统, 处理大量实时性要求高的卫星数据, 为多个情报部门提供军事情报, 提供有效的战场势态分析。
- ◆ 个人职责:
  - 作为项目负责人: 承担项目的方案设计, 项目管理和沟通, 核心技术攻关。
  - 系统架构设计: 使用传统数据库与内存数据库相结合的缓存机制, 消息队列实现多台位同步。
  - 核心识别算法的设计与实现: 通过自动学习目标特征, 实现目标自动识别并提供丰富的辅助判别手段。
  - 多源数据融合: 融入AIS数据, 扩大了识别的时空范围, 同时与电子侦察数据相互印证识别结果。
- ◆ 研究成果: 经甲方实际使用测试, 整个系统出情时间由的8min降为2min,整个系统可支撑的数据提升超过5倍。系统的识别准确率提高5%。

2014. 5-2015. 2	搜索引擎	核心设计/开发人员
-----------------	------	-----------

- ◆ 项目介绍: 获取丰富的数据源, 爬取数据并实现搜索引擎, 为科研项目提供实验平台和数据源。
- ◆ 个人职责:
  - 系统关键技术的实现: 倒排索引的建立, 文档相关性计算、检索结果的排序以及查询自动补齐。
  - 网页的聚类算法的设计与实现: 使用KNN实现网页聚类, 相似网页的去重基于sim-hash算法。
  - 基于大规模短文本分类算法: 为实现对大规模文本快速有效分类, 设计基于网页标题的文本分类的方法, 使用word2vec实现词的Distributed Representation, 并利用svm算法实现分类。
  - 网页动态摘要的生成: 以用户查询词为中心, 依据用户输入查询词提取摘要, 旨在展现原文与查询的相关性。
- ◆ 研究成果: 200万网页数据, 实现检索时间不超过0. 7s, 短文本分类方法准确率比学术界baseline提高3%。

## 专业技能

- ◆ 熟悉机器学习常见算法, 掌握其原理、特点, 能够使用机器学习算法解决问题。
- ◆ 熟悉 Java 与 Java 企业级开发, 了解 c/c++、python、SQL 等常用语言。
- ◆ 熟悉数据结构及算法, 熟悉软件工程开发流程, 了解设计模式, 懂得项目管理, 良好的编程风格。
- ◆ 熟悉常见关系型数据库, 了解非关系型数据库, 了解 hadoop、spark 分布式计算框架。

## 获奖情况

- ◆ 中国科学院计算技术研究所所长优秀奖 （前5%, 2015）
- ◆ 辽宁大学一等奖学金（前5%, 2011、2012、2013）、国家励志奖学金(前10%, 2012、2013)、优秀团员（2011）