

# 吴国华

电话: +86 185-0137-0591

E-mail: ghmeta@163.com

性别: 男

地址: 北京市海淀区西土城路 10 号北京邮电大学学十 1332

## 教育背景

北京邮电大学	计算机科学与技术	工学硕士	GPA: 87.73/100 (学院排名 4/400)	2013.09 – 2016.04
北京邮电大学	智能科学与技术	工学学士	GPA: 89.64/100 (专业排名 1/32)	2009.09 – 2013.06

## 专业技能

编程语言:	Python, C, C++, Java
专业知识:	自然语言处理, 对话管理, 机器学习
工具:	Linux, Vim, Awk, Sed, Latex, IntelliJ Idea, Eclipse, Git, MySQL

## 实习经历

阿里巴巴, 阿里妈妈, 钻石展位算法工程师 2015.05 – 2015.09

- ◇ 钻展黑盒人群包项目: 通过算法为广告主圈出其优质人群, 降低广告主的投放门槛和操作成本。
  - ▷ 实现基于用户淘宝内部行为的 advertiser-based 协同过滤算法帮助广告主圈出优质人群。
  - ▷ 基于广告投放日志实现黑盒人群包离线效果评估工具开发。
- ◇ 钻展广告投放效果监控工具开发:
  - ▷ 通过开发钻展投放效果中间层报表, 使得生成常用效果报表的时间由原来的 30 分钟缩短到 1 分钟。
  - ▷ 钻展定向监控, 产出各个定向整体的效果报表、广告位和广告主粒度的定向效果报表以及抄底流量成分报表。

Nuance, 自然语言处理实习生 2014.03 – 2014.07

- ◇ 参与开发车载语音助手中的自然语言理解模块, 主要功能是对用户的文本命令进行分类和命令参数提取。
- ◇ 负责训练语料生成, 通过收集到的模板和词典生成 12 个领域的文本命令, 并对生成的文本命令进行预处理和特征抽取, 最后生成最大熵模型和 CRF 模型的训练语料。
- ◇ 负责实现基于规则的文本命令分类和命令参数提取系统, 在表达方式比较限定的领域进行测试, 准确率达到 95%。

百度, 文库, 测试开发实习生 2012.10 – 2013.04

- ◇ 根据文库后端的 API 编写相应的自动化测试用例进行接口测试。
- ◇ 根据需求说明设计测试用例, 对产品进行功能测试, Bug 报告, 编写测试报告。
- ◇ 编写 Bash 脚本进行自动化测试环境搭建。

## 项目经历

基于 POMDP 的口语对话系统实现 (团队人数: 1) 主要开发人员 2014.09 – 至今

- ◇ 以简单的教学任务为背景, 实现一个基于 Web 的语音对话系统, 把对话管理过程建模成部分可观测马尔可夫决策过程 (POMDP) 从语料中估计 POMDP 的相关参数, 然后求解出 POMDP 的决策函数。对话过程中根据用户动作估计当前系统的状态分布, 从而根据决策函数作出响应来控制对话过程。
- ◇ 实现基于最大熵和 CRF 的语义理解模块, 基于 POMDP 的对话管理模块。
- ◇ 调用 Google API 实现语音识别和语音合成模块。
- ◇ 发表论文: Finite-to-Infinite N-Best POMDP for Spoken Dialogue Management。

SIGHAN 中文切分 (团队人数: 2) 主要开发人员 2014.05 – 2014.08

- ◇ 参加 SIGHAN-2014 中文切分评测任务, 实现基于 CRF 的中文切分系统, 通过引入词典特征和无监督分词特征 (Accessor Variety, AV) 以及新词发现来增强模型的新词切分能力。
- ◇ 负责特征抽取和切分系统实现, 通过添加词典和 AV 特征使得系统性能 (F 值) 提高 2%。
- ◇ 获得评测任务第一名, 准确率为 0.968, 召回率为 0.978, F 值为 0.973。
- ◇ 发表论文: Leveraging Rich Linguistic Features for Cross-domain Chinese Segmentation。

三星中文语料获取 (团队人数: 3) 主要开发人员 2013.09 – 2013.12

- ◇ 通过编写爬虫进行网页获取, 对网页进行正文抽取, 按照项目的需求对文本进行段落去重。

特定领域人际对话系统 (团队人数: 3) 主要开发人员 2012.03 – 2012.07

- ◇ 本系统在安卓平台上将 LBS 信息加入到特定领域的人机对话系统, 使用自然对话的形式实现为用户查找推荐餐馆。
- ◇ 主要负责餐馆信息抽取、搭建数据库、信息检索、安卓 App 实现。
- ◇ 获得全国大学生智能设计大赛二等奖。

## 获奖情况

- ◇ 2014.09 VMWARE 企业奖学金 (排名 4/400)
- ◇ 2012.09 长飞企业奖学金 (排名 1/32)
- ◇ 2011.09 国家励志奖学金 (排名 1/32)
- ◇ 2010.09 国家奖学金 (排名 1/32)
- ◇ 2012.06 北京市大学生电子设计竞赛二等奖
- ◇ 2012.06 北京邮电大学创新项目一等奖