

学术关系图谱系统

**OASIS: Online grAph
System for academicS**

软件学院-2020

听说马上就要毕业了！



如何选择.....

- 学校看哪家？？？
- 导师找哪位？？？
- 研究方向怎么选？？？
- 企业工程v.s.科研？？？
- 论文投哪家？？？



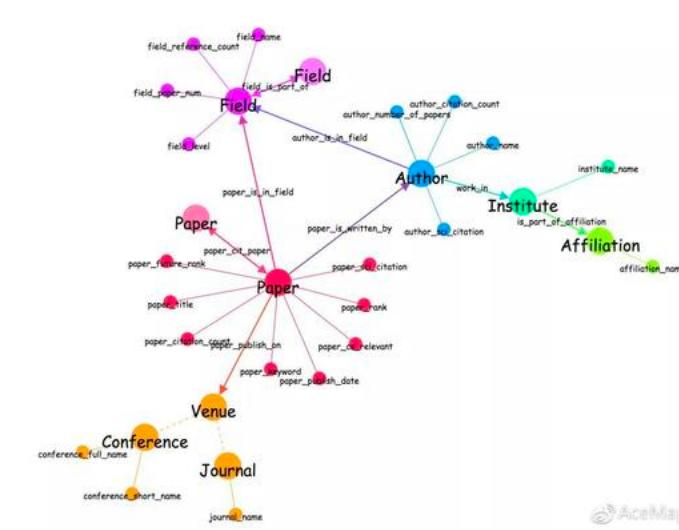
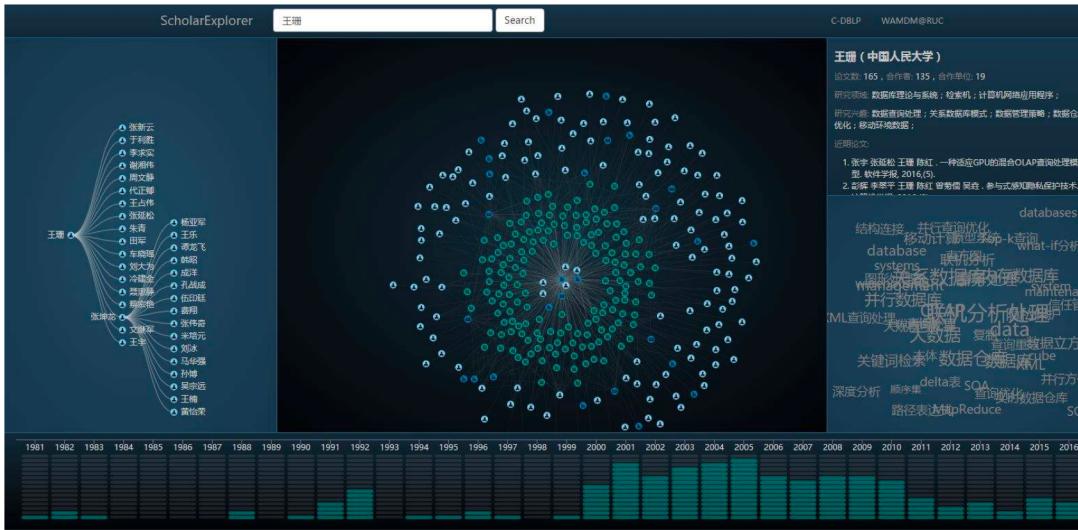
学术信息广泛分布在不同数据源，缺少有效关联。

项目介绍

• 学术关系图谱系统

OASIS: Online grAph System for acdemIcS

- 将不同数据源的学术数据集成在数据库
- 完成实体和实体关系的抽取
- 构建一个学术关系图谱系统（OASIS）
- 提供高效的学术关系查询
- 提供学术同行评价、专家推荐系统、学术机构评价等



迭代一：数据单维展示

- **1.能够分析给定格式的数据源**
 - 该阶段，可以处理给定的excel文件，抽取给定数据；
 - 所处理数据为项目包ICSE和ASE个会议的近五年数据；
 - 提供相关的会议爬取脚本，可按需修改或者增加数据。
- **2.能够数据持久化到数据库**
 - 对上述抽取的数据构建实体关系，然后存储到数据库中。
- **3.可对提供数据进行界面展示**
 - 对上述存储的数据，可以通过上述实体角度出发，进行数据展示。
- **4.可对提供数据进行关键字搜索**
 - 对上述存储的数据，可以按照关键字对不同实体进行查询，并进行相应数据的展示。

项目文档地址：<http://172.29.4.53/root/oasis>

检查点

- **1. 可以按照作者、机构、会议、或研究关键词进行论文查询**
 - 提供可视化查询入口，可以对上述关键词进行查询，并可视化展现查询结果。
 - 例如，给定作者 Lionel Brand可以查看其数据库内论文发表情况
- **2. 可以提供作者、机构、会议、或研究关键字的组合进行论文查询**
 - 例如 Lei Li & JLDU & 2016年，展示Lei Li 以机构JLDU于2016年发表了哪些论文
- **3. 给出简单的兴趣点展示**
 - 展现自己感兴趣的几点现象（不限于以下）
 - 某个会议哪家机构发表论文最多
 - 哪位作者参加的会议次数最多

可参考IEEE , ACM , DBLP等网站

迭代二：研究关系展示

- **1. 学术关系构建**

- 识别学术活动中的实体
- 构建学术活动中的合作关系等
- 根据学术关系评价学术活跃度等

- **2. 学者画像构建与展示**

- 定义学者在学术活动中的活跃度
- 发现学者的研究方向及研究兴趣
- 识别某一研究方向的关键学者

- **3. 学术机构画像与评价**

- 能够刻画学术机构的活跃程度
- 发现学术机构的研究热点等
- 识别某一研究方向的关键机构

检查点

- **1.给出学者、机构、会议及研究方向的画像，并进行可视化**
 - 例如. Lei Li，可以显示其当前的研究方向，所在机构，主要参与会议，文章引用情况等；
 - 可以给出作者的代表作、代表性研究方向。
- **2.自定义学者、机构、研究方向活跃度，并进行可视化展示**
 - 活跃度计算方法可以自定义（结合作者、论文和引用等）；
 - 可以给出某个热度的排行榜；
 - 可视化时节点大小与活跃度呈正相关。
- **3.兴趣热点挖掘展示**
 - 能够发现有意思的话题问题；
 - 某一研究方向，哪家比较活跃；
 - 哪家企业的学术活动比较活跃。

可参考Bing学术，C-DBLP，Acemap等网站

Good Job !