

个人简历

个人信息

姓 名	姜焘
电子邮箱	tao22@stanford.edu 和 jiangtao31@163.com
电话	6508624967
住址	Room 417-B, Blackwelder High-rise 126, Escondido Village, Escondido Road, Stanford University, CA
邮编	94305

教育经历

起止时间	工 作 学 习 经 历	学位
2009.8—2010.11	斯坦福大学计算与数学工程专业	工程硕士
2007.9—2009.7	北京大学计算机专业	工学硕士
2003.9—2007.7	浙江大学计算机专业	工学学士

学习 实践 经历

2009.8—现在	<p>斯坦福大学分布式系统实验室：</p> <p>对计算机分布式系统的进行异常预测。我对系统的异常数据进行了分析，运用贝叶斯方法对捕捉到的异常症状进行分类，并推测出异常产生的原因。引发异常的原因主要有三类：系统资源不足，系统输入数据率超过了其组件的处理数据率，系统本身设计存在问题。我应用马尔可夫模型推算出其数据的度量矩阵的变化模式，并设计了数据挖掘算法，对何时系统会产生异常和该异常产生的原因分别进行有效预测。</p>
2009.8—现在	<p>斯坦福大学临床医学实验室：</p> <p>对血液学数所涉及的据进行分析研究。在人体血浆体液数据中，有四个关键属性：Manual Ct 白细胞, iQ 200 白细胞, Manual Ct 红细胞, iQ 200 红细胞。我的任务是找出其中导致某种血液病的最重要的一个个因素。我设计数据挖掘算法并画出这些属性的 ROC 曲线，推算出 Manual Ct 红细胞是导致该血液病的最重要的因素。</p>
2007.10—2009.7	<p>北京大学信息化系统研究室：</p> <p>对于算法设计、大规模数据分析、数据建模、关系型数据库进行研究。</p> <p>运用数据挖掘、数学建模、粗糙集理论创建、分析并设计算法对大规模数据进行约简和后续分析。完成论文《Mutual Information Based Algorithm for Attribute Reduction Combined with PCA Method》（《结合 PCA 技术的基于互信息的属性约简算法》）。在该论文中，我基于数据挖掘、数学建模、粗糙集理论，设计了能对大规模数据进行属性约简的有效算法。该论文被 RSCTC 2008 即第六届国际粗糙集与当前计算趋势会议收录，为 SCI 索引。该论文同时被 IBM developerWorks 收录，它是 IBM 专门为开发者和 IT 职业人员提供的参考资料。</p> <p>参加了 2008 “IBM 杯” 中国大学生 SOA 业务流程建模竞赛,获得大中华区优胜奖，SOA 为 Service Oriented Architecture 即面向服务的体</p>

	<p>系结构。我们团队对北京一大型零售业企业进行业务流程建模，我做的部分是筛选出对于企业盈利起到重大作用的优良供应商。供应商指标有很多，相当一部分是冗余的。我设计了基于数据挖掘和粗糙集理论的指标约简算法来去除冗余属性，留下关键的指标来进行分析。</p> <p>设计了一种基于数据挖掘和粗糙集理论的值约简算法。</p> <p>设计了一种基于数据挖掘和人工智能的应用于 CRM 系统的算法。</p> <p>CRM 是 Customer Relationship Management 即客户关系管理。</p> <p>研究生阶段，在北京大学计算机专业做了 2 年助研工作。</p>
2007.1—2007.6	<p>浙江大学计算机辅助设计与图形学国家重点实验室：</p> <p>进行钻地炸弹爆破地下掩体的动力响应数值分析及动态模拟的研究，实时绘制撞击过程，分析破坏程度，运用力学有限元分析软件 abaqus 分析其物理变化过程，进行 OpenGL 编程。完成论文《钻地弹对混凝土侵彻的分析和实时绘制》。</p> <p>本科阶段，在浙江大学计算机专业做了 2 年助教工作。</p>
2006.9—2006.12	<p>浙江大学计算机辅助设计与图形学国家重点实验室：</p> <p>进行 OpenGL 编程+3dsmax 建模，实现三维雨场景的漫游，场景为杭州的步行街：河坊街。实现自然光下的雨场景。</p>
2006.4—2006.8	<p>浙江大学网络实验室：</p> <p>进行基于网络传输和协议设计的网络虚拟现实的研究。</p> <p>进行远程可视化方面的研究。</p>
2006.1—2006.3	完成浙江大学第八期大学生科研训练计划项目:人工智能围棋
2005.10—2005.12	作为一个软件工程大组的组长，带领团队设计一个银行系统，分储蓄业务组，信用卡业务组，贷款业务组，外汇交易组，网上银行组，和系统管理组。
2005.7—2005.9	进行 MFC 编程项目，完成地图浏览器软件（MapView）
2005.3—2005.4	设计了一个小型编译器
2004.9—2004.12	设计了一个针对中小型工业企业信息管理系统
2004.7—2004.8	参与中国粉末冶金网(http://www.powdermetallurgy.com.cn/)网站的更新和维护。
2004.4—2004.6	参加全国数学建模竞赛，运用数学建模和计算机知识解决现实生活中的城市最低生活保障金的数额确定问题。完成论文《如何确定最低生活保障金》。该论文获全国数学建模竞赛一等奖。

论文

1. Mutual Information Based Algorithm for Attribute Reduction Combined with PCA Method
2. 钻地弹对混凝土侵彻的分析和实时绘制
3. 如何确定最低生活保障金

专业技能

C++, C, Java, C#, Matlab 编程，汇编语言，PHP 编程

数据挖掘编程，R 语言编程

SQL 语言编程

设计数据库
设计编译器
OpenGL 编程
3dsmax 建模
运用力学有限元软件 abaqus 分析物理变化模型
运用 Maxplus2+VHDL 设计芯片
人机交互方面进行手机等的界面设计
软件工程整体流程分析
项目创意策划

获奖情况

全国大学生程序设计竞赛一等奖
全国大学生高等数学竞赛一等奖
全国大学生数学建模竞赛一等奖
“IBM 杯”中国大学生 SOA 业务流程建模竞赛大中华区优胜奖
北京大学科研奖学金
北京大学创新奖
北京大学一等奖学金
浙江大学优秀毕业生
浙江大学三好学生
浙江大学学生一等奖学金
浙江大学学业一等奖学金
浙江大学优秀学生干部
浙江大学优秀团干部

社会活动

2008 年	北京奥运会担当志愿者，参与奥运会网络维护工作
2007—2008	中国杭州西湖博览会担当志愿者，参与翻译工作
2006—2007	参加浙江大学奔向 2008 奥林匹克运动会俱乐部的志愿者活动
2005—2006	参加杭州北高峰垃圾清洁环保活动
2004—2005	参加浙江大学毅行活动(很长距离的考验人毅力的行走的活动)
2004—2007	担任浙江大学校团委组织部干事
2004—2008	在浙江大学担任班级团支书
2003—2004	获得高等教育公共关系资格证书