

张天文

152-1096-7102 / zhangtw@sccas.cn

北京市海淀区中关村东路 80 号中科院青年公寓, 100190

教育背景:

- 中国科学院 计算机网络信息中心
 - 硕士学位 计算机软件与理论 GPA 85.74/100 2013.09 - 2016.07
- 北京航空航天大学
 - 工学学士学位 飞行器设计与工程 GPA 86.53/100 2009.09 - 2013.06
 - 理学学士学位 应用数学 (第二学位) 2010.09 - 2013.07

项目开发经历

- ① 面向十万核计算流体力学软件开发
 - 中科院“十二五”信息化专项超级计算重点应用示范项目, 利用十万核并行结点对流场进行直接数值模拟
 - 负责整体的并行算法设计, 对主体代码的 Fortran 语言实现, 利用 MPI 和 OpenMP 对代码进行并行加速, 重新设计数据结构, 加速性能达到 3 倍以上。
- ② 超声速湍流燃烧的直接数值模拟研究
 - 国家自然科学基金重大研究计划, 利用高性能计算机模拟氢氧混合燃烧现象
 - 参与项目的算法流程设计, 对串行程序进行并行化移植, 程序主体由 C 语言和 Fortran 语言混合实现, 实现了并行效率达到 90% 以上的加速性能。
- ③ 稳定人格形容词提取软件
 - 从微博中提取描述具有稳定人格特征的形容词, 提供给心理学家用于分析潜在的极端性格。
 - 方案一主要设计者, 部分 java 代码实现。利用哈工大语言云平台进行分词, 根据所分词的词性及相互之间的关系进行算法设计, 所提取词的正确率和召回率均在 80% 以上。
 - 方案二参与设计者, 部分 c++ 代码实现。利用 ICTClas 进行分词, 利用 weka 软件 j48、Nbtrees、bagging 方法对训练集进行分类, 得到训练模式, 之后利用训练集进行算法设计, 通过验证集确定各词性的属性参数, 最终取得了较好的结果。
- ④ 后推全铝旋翼机
 - 第六届大学生科研训练计划项目 (获得资助 2500 元)
 - 立项人, 飞机整体布局设计者, 加工工艺及流程设计及主要负责人, 指导教师为北航飞机系教授 黄俊。
 - 项目已经成功结题, 成绩良好。

研究培训经历:

- 2014 年 10 月 中国科学院力学研究所高温气体动力学研究室, 并行计算方向实习生, 为期一年
- 2014 年 12 月 国家超级计算广州中心, 超级计算机“天河-2”上进行程序调试及运行
- 2015 年 03 月 江南计算技术研究所, 国产高性能服务器平台安装、搭建及调试运行
- 2015 年 06 月 英特尔高性能并行计算培训, Intel Xeon Phi 加速并行开发技术培训

技能证书:

- 语言技能:
 - CET-4 : 638 分 CET-6 : 507 分 TOEFL : 101 分 GRE : 154 + 168 + 3.0
- 计算机技能:
 - 全国计算机等级考试 二级 C 合格证书
 - NVIDIA 公司颁发 CUDA 开发者证书
 - 精通 Fortran 语言, 熟悉 C/C++、java 语言
 - 精通 MPI、OpenMP 接口的并行化开发, 熟悉 CUDA 项目开发
 - 具有 Windows、Linux 平台下开发项目经验

➤ 其他软件技能:

- 熟练使用 office、LaTeX 等办公软件
- 熟悉 Matlab、Mathematica、CATIA、ANSYS、Fluent 等软件

社会经历:

- 2010 年 06 - 08 月 山西省大同市家电维修营业网点服务调查（北航团委活动）
- 2011 年 06 - 07 月 沈阳飞机设计研究所参观实习
- 2012 年 06 - 07 月 中航工业西安飞机工业有限责任公司生产实习
- 2013 年 05 - 06 月 2013 京港澳大学生航空航天夏令营，志愿者
- 2013 年 10 月 中国科学院超级计算系统“元”参观实习

荣誉奖励:

- 2009 年 12 月 2009 级北航大学生冬季知识竞赛二等奖
- 2011 年 05 月 北京航空航天大学“五月的鲜花”校级合唱比赛二等奖
- 2011 年 08 月 第八届全国周培源大学生力学竞赛优秀奖
- 2011 年 11 月 2010-2011 年度航空科学与工程学院优秀团员
- 2015 年 07 月 全国并行应用挑战赛(PAC2015) 进入资格赛前 60 名，获得英特尔公司奖励
Intel Xeon Phi 卡，复赛仍在进行中

论文发表:

- 高精度 CFD 应用在异构并行计算上的实现 全国高性能计算学术年会(HPC2015) 第一作者（已提交）