

2018 年信息科学与工程学院海外教授陈勇主讲课程

《并行计算导论》教学安排

时间：2018 年 7 月 9 日 上午 4 课时 8: 00--12:00 地点：院楼 542

教学内容：

Overview of Parallel Computing

Parallel Architectures

Parallelism and Parallelization

Pthreads Programming

时间：2018 年 7 月 10 日 下午 4 课时 2:30--5:30 地点：院楼 542

教学内容：

Parallel Performance Modeling and Evaluation

Scalable Computing and Scaled Speedup

Scalability of Parallel Systems & Performance Tools

OpenMP Programming

时间：2018 年 7 月 11 日 上午 4 课时 8: 00--12:00 地点：院楼 542

教学内容：

Distributed Platforms & Interconnection Networks

MPI (Message Passing Interface) Basics

Collective Communications in MPI

More on Message Passing

时间：2018 年 7 月 12 日 上午 4 课时 8: 00--12:00 地点：院楼 542

教学内容：

Parallel Algorithm Design

Matrix Multiplication & Gaussian Elimination

High Performance Computing & Big Data

Review and Discussions

本课程的特色

该课程将主要介绍并行计算原理及基础实践，教学方式为全英文教学，全英文学习材料，等同于德州理工大学教学方式。主讲教师陈勇博士已教授相关课程多次，其授课荣获德州理工大学 Mortar Board and Omicron Delta Kappa 杰出教授奖、德州理工大学杰出教学奖提名两次。本课程针对暑期短课程设计，不要求教科书。

陈勇简介：美国德州理工大学，计算机科学系，副教授，博士生导师

主页: <http://www.myweb.ttu.edu/yonchen>

科研方向

数据密集/大数据计算，高性能计算，并行和分布式计算，云计算

教育背景

- 博士， 计算机科学， 伊州理工大学， 芝加哥， 伊利诺州 2009
- 硕士， 计算机科学， 中国科学技术大学， 合肥， 安徽 2003
- 学士， 计算机工程， 中国科学技术大学， 合肥， 安徽 2000

科研经历

- 德州理工大学 ， 拉伯克市， 德克萨斯州： 副教授， 博导， 计算机科学系 2017—至今

德州理工大学 ， 拉伯克市， 德克萨斯州： 助理教授， 博导， 计算机科学系 2011-2017

现指导博士后 2 人， 博士生 7 人， 硕士生 4 人， 本科生 3 人； 已毕业博士生 4 人（分别任职德州理工大学研究员、伯克利国家实验室研究员、业界、和自创公司）， 硕士生 15+人（任职 Amazon, Sk Hynix、Dell、FireEye、IBM、AT&T 等）， 本科生 20+人

- 美国 橡树岭国家实验室 ， 橡树岭市， 田纳西州

博士后研究员， 计算机科学和数学分部 2010

- 伊州理工大学 ， 芝加哥， 伊利诺州

高级研究助理， 计算机科学系 2009—2010

美国 阿贡国家实验室 ， 阿贡市， 伊利诺州

客座研究员， 数学和计算机科学分部 2009—2010

- 伊州理工大学，芝加哥，伊利诺州

研究助理，可扩展计算软件实验室，助教， 计算机科学系 2003—2009

- 中国科学技术大学，合肥，安徽

研究助理，国家高性能计算中心（合肥） 2000-2003

发表论文 及专利

- 在国际会议和期刊发表论文 100+篇，1 项专利

学术交流 及讲座

- 在国际会议、高校和研究所受邀学术交流近 50 次

学术评审及评委

- 担任美国国家自然科学基金会（NSF）项目资金评委、美国国家航空和宇宙航行局（NASA）项目资金评委、国际学术会议和期刊组织者、评委近 50 次

- 获美国国家自然科学基金会（NSF）项目资助 6 项、美国国防部项目资助一项，美国能源部和阿贡国

家实验室项目资助 1 项，橡树岭国家实验室项目资助 1 项，其余资助包括德州理工大学，IEEE COMPUTER

SOCIETY, DELL, INBOX, STACK VELOCITY 和 NVIDIA。

获奖情况

- 荣获德州理工工程学院研究奖，德州理工 MORTAR BOARD AND O MICRON DELTA KAPPA 杰出教授奖，IEEE TCSC(T ECHNICAL C OMMITTEE ON SCALABLE COMPUTING) 青年成就奖，RALPH E. POWE 青年教授奖，ACM/IEEE 高性能计算杰出博士生奖，ACM/IEEE 超级计算大会最佳论文提名、最佳学生论文提名，最佳论文奖 2 次，伊州理工大学计算机科学系最佳助教等 10 余项奖项