



标题

首页

院系概况

师资队伍

本科生教育

研究生教育

科学研究

党建工作

学工在线

实验中心

校友信

师资队伍

当前位置：首页 > 师资队伍 > 学院师资 > 副教授 > 正文

学院师资

自动控制系

测量科学与仪器系

系统科学与工程系

智能科学与技术系

飞行器导航制导系



陈智华

职称：副教授

电话：027-87543563

邮箱：chenzhihua@hust.edu.cn

研究方向：控制系统建模与仿真、智能算法和生物计算

个人简介



个人简介

受教育经历

2006/09-2009/06, 华中科技大学, 控制科学与工程系, 博士

1999/09-2002/06, 华中科技大学, 控制科学与工程系, 硕士

1995/09-1999/06, 华中理工大学, 自动控制系, 学士

研究工作经历

1999/07-现在, 华中科技大学, 自动化学院, 副教授

主要研究方向

控制系统建模与仿真、智能算法和生物计算

招生要求（专业需求和招生方向）

专业需求：自动化，测控，等

招生方向：控制理论与工程，智能科学与技术，生物计算

代表性成果及获奖情况（论文、科研或奖励情况）

主持1项国家自然科学基金，同时作为主要承担者参与1项国家863高科技项目。曾作为骨干技术力量设计开发江西省重点项目“下会坑水电站微机监控系统”和“自动制袋系统”、“自动套色四印无轴传动系统”。参与了北京西城区现代教育技术与培训中心信息安全实验室建设，从事信息安全和网络安全研究。近几年，以第一作者在《Journal of Computational and Theoretical Nanoscience》、《Proceedings of The Third International Conference on Bio-Inspired Computing: Theories and Applications (BIC-TA 2008)》、《计算机学报》、《信息与控制》等国内外权威和核心学术刊物上发表学术论文多篇，获得湖北省科技进步三等奖一次和武汉市科技进步二等奖一次。2006年组织基于DNA计算的信息安全研究项目研究小组，获得学校和军方信息安全相关部门的关注。本研究小组已经提出了改进的DNA计算粘贴模型和白组装模型应用于DES、RSA和DH密钥交换算法的方案。

发表论文

- [1]. Zihua Chen, Xiutang Geng, Jianhua Xiao, Xuncai zhang. DNA-based Efficient Evaluation of the Resistance to Differential Cryptanalysis of S-Boxes. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2007, 1(7), 1263-1268.
- [2]. Zihua Chen. Breaking the Diffie-Hellman Key Exchange Algorithm in the Tile Assembly Model. 计算机学报, 2008, 31(12), 2116-2122.
- [3]. Zihua Chen, Xiaolong Shi, Jin Xu, Zheng Zhang. Factoring Integers in the Tile Assembly Model. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. 2010, 7(11), 2372-2385.
- [4]. Zihua Chen, Jin Xu. One-Time-Pads Encryption in the Tile Assembly Model. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2010, 7(5), 848-855.
- [5]. Zihua Chen, Xiutang Geng. Efficient DNA Sticker Algorithms to Data Encryption Standard. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2010, 7(5), 840-847.
- [6]. Zhen Cheng, Zihua Chen, Yufang, Huang, Jin Xu. Implementation of the Timetable Problem Using Self-assembly of DNA Tiles. International Journal of Computers, Communications and Control, 2010, 4, 490-505.
- [7]. Xuncai Zhang, Yanfeng Wang, Zihua Chen, Jin Xu, Guangzhao Cui, Arithmetic computation using self-assembly of DNA tiles: subtraction and division, Progress in Natural Science, 2009, 19(3), 377-388.
- [8]. Jianhua Xiao, Jin Xu, Zihua Chen, Linqiang Pan. A Hybrid Quantum Chaotic Swarm Evolutionary Algorithm for DNA Encoding. Computers & Mathematics With Applications. 2009, 1949-1958.
- [9]. 陈智华, 耿修堂, 肖建华, 张勋才, 甘作新. 基于模拟退火智能算法的自抗扰控制器参数整定及仿真. 信息与控制, 2009, 38(3), 315-319.
- [10]. 陈智华, 张勋才, 黄玉芳. 基于DNA计算的信息安全发展与现状. 中国计算机学会通讯, 2008, 1(12), 14-22.
- [11]. 肖建华, 赵明旺, 耿修堂, 陈智华. 基于线性规划问题递推算法的 L^∞ 参数辨识. 系统工程与电子技术, 2007, 29(8), 1339-1341.

主持和参与的主要项目

承担科研项目

- 基于DNA计算的密码破译（国家自然科学基金项目：No. 60803113/F020701）
- 非传统方式的大数分解（国家863项目2009AA012113）
- NP-完全问题DNA计算，国家863项目

承担横向设计开发项目

- 自动制袋控制系统开发

- 无轴传动印刷机自动控制系统, 民用横向项目 (技术开发)
- 网络集成和信息安全
- 重轨双面倒角攻关——重轨在线双面倒角新工艺及新控制程序的开发, JG横向项目 (技术开发)
- 水电站集散控制系统

获奖情况

- 2009年度武汉市科技进步奖三等奖
- 2010年湖北省科技进步三等奖

版权所有：华中科技大学自动化学院
电话：027-87543130 传真：027-87543130 领导信箱：autoyld@hust.edu.cn
地址：湖北省武汉市洪山区珞喻路1037号

友情链接

教育部