




您的位置：[首页](#) > [学院一览](#) > [师资队伍](#) > [朱文兴](#)

## 朱文兴

职称	教授
职务	博士生导师
主讲课程	组合优化算法与复杂性, 数据挖掘, 计算机导论
研究方向	优化理论与算法, 算法设计与分析
办公室	数计学院6号楼112
电子邮件	wxzhu@fzu.edu.cn
办公电话	0591-22866352
个人电话	(仅限福州大学校内查看, 请登录)



### 个人简介

朱文兴, 男, 1968年5月生, 博士, 教授, 博士生导师。主要从事NP困难离散与连续全局优化问题的算法设计与析, 以及超大规模集成电路计算机辅助设计中的算法等方面的研究。

主要研究成果包括: 建立了求解NP困难离散与连续全局优化问题的动态凸化算法模型, 并构造了一些NP困难优化问题的相应算法; 最先建立了求解NP困难离散和组合优化问题的填充函数算法模型, 并构造了直接求解非线性整数问题和旅行商等问题的填充函数算法; 系统地研究并改进了连续全局优化的填充函数算法; 对一类非线性整数规划问题构造了有效的分支定界算法, 证明了算法在最坏情况下的复杂度优于完全枚举法。此结果改变了分支定界算法在最坏情况下的复杂度与完全枚举法相同这一传统观念。此外, 在若干问题的可计算性与计算复杂性, 以及VLSI CAI算法研究方面也取得一些成果。

### 主持的主要科研项目

1. 国家自然科学基金资助项目(61170308): 超大规模集成电路布局的ell-1模优化模型及其算法研究, 2012.1-2015.12.
2. 国家自然科学基金资助项目(61070020): 超大规模集成电路多目标划分的算法研究, 2011.1-2011.1
3. 教育部高校博士点专项科研基金联合资助课题(20093514110004): 高维非线性整数规划的算法及其在VLSI电路划分中的应用, 2010.1-2012.12.
4. 国家自然科学基金资助项目(60773126): 非数值离散优化的填充函数算法研究, 2008.1-2010.12.
5. 国家自然科学基金资助项目(10301009): 非线性整数规划和连续全局优化的填充函数算法研究, 2004-2006.12.

### 作为主要参加者的部分科研项目

1. 国家973项目“信息及相关领域若干重大需求的应用数学研究”(2011CB808000)之课题“大规模集成电路物理设计中关键应用数学理论和方法”, 2011.1-2015.12.
2. 国家自然科学基金重点项目(10931003): 极值图论, 2010.1 - 2013.12.
3. 国家973项目“数学与其它领域交叉的若干专题”(2006CB805900)之课题“大规模集成电路设计中的

- 栏目列表
- ▷ 学院简介
  - ▷ 学院领导
  - ▷ 组织机构
    - 管理部门
    - 教学系别
    - 科研机构
    - 学术机构
  - ▷ 师资队伍
  - ▷ 校友风采

## 荣誉与获奖

1. 2011年指导博士生陈建利获国际运筹学与控制论博士生论坛优秀论文三等奖.
2. 2009年指导博士生林耿获华东地区运筹学与控制论博士生论坛优秀论文二等奖.
3. 2009年“预就业人才培养模式的创新与实践”项目获第六届高等教育国家级教学成果奖二等奖(排名第三).
4. 2009年“预就业人才培养模式的创新与实践”项目获福建省教学成果奖特等奖(排名第三).
5. 2005年“《算法与数据结构》课程建设”项目获福建省优秀教学成果一等奖(排名第五).

## 代表性论文

1. Jianli Chen, Wenxing Zhu, An Analytical Placer for VLSI Standard Cell Placement, IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems, accepted for publication.
2. Jiarui Chen, Wenxing Zhu, A dynamic convexized method for VLSI circuit partitioning, Optimization Methods and Software, Online at:  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10556788.2012.663372>
3. Wenxing Zhu, Geng Lin, M.M. Ali, Max-k-Cut by the discrete dynamic convexized method, INFORMS Journal on Computing, Online at:  
<http://joc.journal.informs.org/content/early/2012/02/13/ijoc.1110.0492.abstract>
4. Geng Lin, Wenxing Zhu, M. M. Ali, An exact algorithm for the 0-1 linear knapsack problem with single continuous variable, Journal of Global Optimization, Vol. 50, No. 4, pp. 657-673, 2011.
5. Jianli Chen, Wenxing Zhu, M. M. Ali, A hybrid simulated annealing algorithm for non-slicing VLSI floorplanning, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part C: Applications and Reviews, Vol. 41, No. 4, pp. 544-553, 2011.
6. Wenxing Zhu, Geng Lin, A dynamic convexized method for nonconvex mixed integer nonlinear programming, Computers and Operations Research, Vol. 38, pp. 1792-1804, 2011.
7. Wenxing Zhu, M. Ali, Solving nonlinearly constrained global optimization problem via an auxiliary function method, Journal of Computational and Applied Mathematics, 230(2), 491-503, 2009
8. Wenxing Zhu, M. Ali, Discrete dynamic convexized method for nonlinearly constrained nonlinear integer programming, Computers and Operations Research, Vol. 36, No. 10, 2723-2728, 2009