



吉首大学学报自然科学版 » 2011, Vol. 32 » Issue (6): 37-40 DOI:

计算机

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀◀ Previous Articles](#) | [Next Articles ▶▶](#)

## 线性方程组求解仿真实验的实现

(长沙理工大学数学与计算科学院, 湖南 长沙 410114)

### Implementation of Simulation Experiment of Solving Linear Equations

(School of Mathematics and Computing Science, Changsha University of Science and Technology, Changsha 410114, China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

**全文:** [PDF \(664 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 利用计算机运算速度快、储存能力强的特点,设计了一个线性方程组求解的辅助教学系统。首先根据线性方程求解的主要方法分别设计算法,对每种算法选择C++语言进行编程和调试,形成程序库。然后运用VC++提供的强大MFC控件建成仿真实验系统,该系统能结合授课课件对线性方程组求解中的数值实例进行实时演示。

**关键词:** 线性方程组 MFC控件 仿真实验

**Abstract:** A teaching assisting system by solving linear equations is studied by using the computer's characteristics of fast calculation and large storage. First, the algorithms of the main methods of solving linear equations are designed, and each algorithm is programmed in the language C++ and debugged, and the program base is formed. Then the system which can demonstrate the live numerical experiments is established by using the widget of MFC offered by VC++.

**Key words:** linear equations widgets of MFC simulation experiments

#### 基金资助:

湖南省教育厅普通高校教学改革研究立项基金资助项目(湘教通[2009]321-115);长沙理工大学教学改革研究基金资助项目(JG0910);长沙理工大学2009年度国家级大学生创新实验项目(091053630)

**作者简介:** 张一博(1987-),男,山东苍山人,长沙理工大学数学与计算科学院助教,主要从事数值代数研究

#### 引用本文:

张一博,周富照,左同亮等.线性方程组求解仿真实验的实现[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(6): 37-40.

ZHANG Yi-Bo,ZHOU Fu-Zhao,ZUO Tong-Liang et al. Implementation of Simulation Experiment of Solving Linear Equations[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit., 2011, 32(6): 37-40.

- [1] 张健.方程组的迭代法求解在GPU上的实现 [J].电子器件, 2010, 33 (6) : 766-771.
- [2] 史玲华, 曹琰.《数值分析》网络课程设计与实践 [J].电脑知识与技术, 2010, 21 (6) : 5 759-5 761.
- [3] 谭浩强.C++程序设计 [M].北京:清华大学出版社, 2007.
- [4] 李庆扬, 王能超, 易大义.数值分析 [M].第4版.武汉:华中科技大学出版, 2008.
- [5] 邢亚斌,卢鹏,李冬媛.线性方程组的求解方法 [J].才智, 2011 (17) : 103-104.

没有找到本文相关文献

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 张一博
- ▶ 周富照
- ▶ 左同亮
- ▶ 杨培
- ▶ 郭红玲

版权所有 © 2012 《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn