

学院概况

机构设置

人才培养

科学研究

招生就业

学生工作

党群工作



杨金民

我的位置在： [首页](#) > [学院概况](#) > [师资力量](#) > [杨金民](#)

## 教师介绍



杨金民

软件工程系教授。男，湖南宁乡人，1990年在国防科技大学本科毕业后，先后在空军5712飞机歼七飞机修理，在长沙电业局任IT高级工程师。2004年在湖南大学获得计算机应用博士学位后讲授数据库系统与设计，中间件技术，高级分布式数据库等课程。2005年被评为湖南省青年骨干对象；2007年在加拿大Victoria大学做博士后一年。2011年被推选为湖南大学“我心目中最敬爱”选入，2015年在美国Illinois做访问学者半年。是IEEEAW'13、PACRIM'11、DMIR'10、PRI议的程序委员会成员。

中文名：

杨金民

学历：

英文名：

职称：

所属机构：软件工程系

## 基本情况

研究兴趣：软件工程、系统可靠性、数据挖掘，大数据

电子邮箱：rj\_jmyang@hnu.edu.cn

联系电话：13975896967；0731-88711167

## 指导研究生

给我们下新入学的研究生的第一封信 [“掌握专业技能、顺应社会潮流、感悟人生哲理”](#)给我们下新入学的研究生的第二封信 [“把住乾坤 - 实现梦想”](#)研究生自述 [“从笔试被鄙视开始的觉醒和懂事历程”](#)，[“找工作成功的秘诀透露”](#)  
毕业四年了的研究生的回顾与感恩 [“从感激到怀疑，从怀疑到憎恨，最后又化为感激”](#)  
写作是科研技术工作者在职场上闯荡的必备功夫，不精通写作技能的人就无论剑机会[写作技巧在哪里.pdf](#)观察、分析、思考、把握、明理、说话、交流、打动别人、光彩自己的活教科书 [新三国电视剧台词精彩处笔录及评说](#)专业知识讲义：[大白数据库知识](#)，[数据库系统](#)、[数据库设计](#)、[数据库技术](#)；[中间件技术（核心软件技术）](#)，时代脚步话题：[何为大数据？](#) [踏破铁鞋无觅处](#)；[蓦然回首](#)，原是云端新大陆

## 科研项目

- 应用开发项目：中小学教育移动通信APP，2015-2016，主持人；
- 应用开发项目：湖南省移动公司异常话单跟踪分析系统升级与整合，2014-2015，主持人；
- 湖南省科技计划重点项目“高性能计算中基于回卷恢复的低开销可靠性保证技术及产品（2013GK2003）”，2013-2015，主持人；
- 国家自然科学基金“面向大规模高性能计算的低开销回卷恢复容错技术（61272401）”，2013-2016，主持人；
- 应用开发项目：湖南省移动公司废弃话单监控与分析系统，2012 - 2013，主持人；
- 国家发改委专项“基于国产基础软件的实训教学公共服务平台”，发改投资【2010】2272号，2010-2011，主持人；
- 应用开发项目：湖南省移动公司错误话单分析与处理系统，2010 - 2011，主持人；
- 应用开发项目：湖南省移动公司移动话单计费正确性验证系统，2009 - 2010，主持人；
- 教育部留学回国人员科研启动基金资助项目：基于服务冗余的Web services应用系统可用性保证技术（教外司留2009[8]号），2009 - 2010，主持人；
- 应用开发项目：长沙电业局电网建设工程管理系统，2008 - 2009，主持人；
- 应用开发项目：变电运行管理系统，2007，主持人；
- 湖南省自然科学基金：分布式系统的自适应故障恢复理论与技术(05JJ30116，2005-2006，主持人；
- 国家自然科学基金：软件容错测量理论与技术（60473031，2005 - 2007）（负责人）；
- 国防基础科研“十一五”规划项目：基于监测、建模与控制的可生存IP网络基础研究（A1420060162，2006 - 2007）（核心成员）；
- 国家自然科学基金：基于端系统的网络在线测量理论与方法研究（60273070，2003-2005）（核心成员）；
- 湖南省自然科学基金：关于系统级故障诊断的算法研究（2004）（负责人）；

## 以第一作者发表的代表性论文

- [1] Jinmin Yang. [A Lightweight Causal Message Logging Protocol to Lower Fault Tolerance Overhead](#). 2016 IEEE International Conference on Cluster Computing, 2016,392 - 401.
- [2] Jinmin Yang, Jie Yang et al. [A compression approach to reducing power consumption of TCAMS in regular expression matching](#). Computer Communications, 2015,70, 86-94（三区SCI）
- [3] Jinmin Yang, Kin Fun Li, Wenwei Li, Dafang Zhang. [Trading off Logging Overhead and Coordinating Overhead to Achieve Efficient Rollback Recovery](#). Concurrency and Computation Practice and Experience, 2009, 21(6): 819-853.（SCI，影响因子1.791）
- [4] Jinmin Yang, Kin Fun Li, Wenwei Li, Dafang Zhang. [Recommendation Based on Trustworthy Inferences in Collaborative Filtering](#). Knowledge-Based systems. 2009, 22(1):105-114.（SCI，影响因子0.924）
- [5] Jinmin Yang, Dafang Zhang, Wenwei Li. [Reliable User-Level Rollback Recovery Implementation for Multithreaded Processes on Windows](#). Journal of Software Practice and Experience. 2007, 27(3): 331-346（SCI，影响因子0.713）
- [6] Jinmin Yang, Kin Fun Li, Da-Fang Zhang. [Adaptive Collaborative Filtering Based on User-Genre-Item Relation](#). International Journal of Communication Networks and Distributed Systems, 2008, 1(2): 216-230.（EI）
- [7] 杨金民, 张大方, 黎文伟. [一种高效可靠的回卷恢复实现方法](#). 电子学报, 2006, 34(2): 237-240. (EI).
- [8] 杨金民, 张大方. [基于分块消息日志的回卷恢复策略](#). 电子学报, 2004, 32(5): 857-859. (EI)
- [9] Jinmin Yang, Dafang Zhang, Kin Fun Li, Jing Cheng. [Improving Rollback-Recovery Efficiency by Tuning Pessimism Grain](#). Tsinghua Science and Technology, 2007, 12 (z1): 8-13. (EI)
- [10] Jinmin Yang, Kin Fun Li, Da-Fang Zhang, Jing Cheng. [A Coarse-Grained Pessimistic Message Logging Scheme for Improving Roll-back Recovery Efficiency](#). The 3rd IEEE International

Symposium on Dependable, Autonomic and Secure Computing (DASC07), Sept. 2007, Columbia, USA, pp.29-36. (EI, ISTP).

[9] Jinmin Yang, Kin Fun Li. An Adaptive User-Genre-Item Model for Collaborative Filtering. 2007 IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing (PACRIM07), Aug. 2007, Victoria, Canada, pp.22-24. (EI, ISTP).

[11] Jinmin Yang, Kin Fun Li. An Inference-based Collaborative Filtering Approach. The 3rd IEEE International Symposium on Dependable, Autonomic and Secure Computing (DASC07), Sept. 2007, Columbia, USA, pp.84-91. (EI, ISTP).

### 以通信作者发表的论文

[1] Xiai Yan, Dafang Zhang, Jinmin Yang. An adaptive fault tolerance strategy for cloud storage. KSII Transactions on Internet and Information Systems, 2016,10(11): 5290-5304.(SCI)

[2] 鄢喜爱, 张大方, 杨金民, 张波云. 面向云存储容错系统的RS再生码. 通信学报, 2016, 37(10): 65-74.

[3] 郭淑娟, 杨金民. 流式计算模型在废弃话单处理中的应用. 计算机系统应用, 2016,25(12): 72-77.

[4] 刘洋, 杨金民. OpenMP程序中基于活跃变量分析的检查点优化. 计算机工程与应用, 2016, 52(4):31-41

[5] Jinmin Yang. Acausal message logging protocol under the send deterministic execution model.HPC China 2015高性能计算学术年会, 2015, 278-285.

[6] 王延翔, 杨金民. 基于分层分类的J2 EE应用系统异常处理方法. 计算机应用研究, 2015, 32(3): 776-781.

[7] 马强, 杨金民. 基于MapReduce的频繁项集并行挖掘算法. 计算机应用与软件, 2015, 32(9):13-18.

[8] Wen Xiang, Jinmin Yang. An Analysis Scheme on Optimal Interval of Error Detection and Checkpointing in Iterative Algorithms. 2014 International Conference on Computer Science and Network Security, 2014, ISBN: 978-1-60595-176-8.

[9] 郭亮, 杨金民. 融入MD5的HASH线性获取增量算法研究. 计算机工程与应用, 2014, 50(23): 136-141.

[10] 席晔文, 杨金民. 基于双布鲁姆过滤器的数据排重技术. 计算机工程与应用, 2014, 50(23): 198-203.

[11] 梁志文, 胡严思, 杨金民. 基于FTA与BAM神经网络融合的飞机故障诊断方法. 湖南大学学报, 2013, 40(5): 61-65. (EI)

[12] 梁志文, 杨金民, 李元旗. 基于多项式模型和低风险的贝叶斯垃圾邮件过滤算法. 中南大学学报, 2013, 44(7): 2787-2793. (EI)

[13] 袁功彪, 杨金民, 白树仁. 基于并发性发掘的低开销回卷恢复实现方法. 计算机工程, 2013, 39(11): 46-51.

[14] Xiai Yan, Jinmin Yang. Analysis of Self-adapted Fault-Tolerant System in Distributed Information Resource Management. International Conference on Advanced Materials and Information Technology Processing (AMITP 2011), 2011, 917-922.

### 专利和软件著作权登记

[1] 杨金民, 张大方, 黎文伟. 基于虚拟内核对象的Linux程序检查点用户级实现方法. 中国发明专利号: 200710035438.3;

[2] 杨金民, 张大方, 黎文伟. Windows32平台下应用级回卷恢复容错计算支持软件. 中国软件著作权登记号: 2007SR14330;

[3] 黎文伟, 张大方, 谢高岗, 杨金民. 一种基于通用PC的高精度网络时延测量方法. 中国发明专利号: ZL200510032276.9.

### 获奖情况

- [1] 2012年, 湖南省科技进步三等奖“基于虚拟拨测的移动话单计费正确性检测技术”(排名第一, 主持);
- [2] 2006年, 湖南省科技进步二等奖“可信IP网络技术的应用”(排名第三);
- [3] 2004年, 湖南省百万职工科技兴湘十大职工科技创新成果奖“变电站倒闸操作可靠性控制管理平台”(排名第一);
- [4] 2004年, 国家机械工业科技进步三等奖“变电站倒闸操作可靠性控制管理平台”(排名第二);
- [5] 2004年, 湖南省科技进步二等奖参与项目“EBILL2000银行单证中心系统”(排名第九);
- [6] 2004年, 湖南省科技进步三等奖“统战人物信息管理系统”(排名第五);

## 软件项目经验和成果

---

- [1] 2008至2009, 长沙电业局电网建设工程管理系统;
- [2] 2006, 变电运行管理系统;
- [3] 2004至2005, 统战人物信息管理系统;
- [4] 2001至2003, 设计开发Windows平台上多线程进程的用户级备查点系统, Windows平台上分布式计算的多线程化回卷恢复软件包, 建立在局域网上的基于NISTNET的广域网仿真器。这三个系统组成了研究回卷恢复协议和其它故障恢复技术的实验平台, 为进一步研究打下了良好的基础;
- [5] 2000至2002, 主持设计和开发了变电站倒闸防误操作仿真系统, 解决了此系统设计中一个别人尚未解决好问题。此系统通过了省级鉴定, 技术达国内领先水平;
- [6] 2001至2002, 在“中央统战部统战人物信息管理系统”项目中, 负责系统需求分析和总体设计, 以及其中2个模块的详细设计和编程。此项目在2002年通过了省级鉴定;
- [7] 2001, 负责变电运行信息管理系统开发。此系统与各种监控系统通信, 其技术水平受到业内专业人士称赞;
- [8] 1999, 长沙电业局信息管理系统;
- [9] 1997至1998, 在电话侦听系统中负责软件部分, 此系统涉及硬件卡的Windows NT驱动程序的开发和电信协议的实现, 具有挑战性;
- [10] 1995至1997, 在话费语音查询及催缴系统中负责编程、调试、用户安装。
- [11] 1993, 发动机实验数据自动处理及性能评定系统;

## 讲授课程

---

- 数据库系统与设计, 本科专业基础课;

课件:



[part 1 - Introduction to Database technology 2016.pdf](#)



[Part 2 - 1 The Relational Database Model 20160314.ppt](#)



[Advanced database knowledge - yang jinmin 2016.ppt](#)



[Abstract of Database Design - Validation by Normalization- yjm 2016.ppt](#)



[Demonstration of database Design - yang jinmin 2016.ppt](#)



[Course summary - 2016.ppt](#)



[第一次作业参考答案20160314.docx](#)



[第二次作业的参考答案20160314.doc](#)



[第三次作业解析20160314.pdf](#)



[数据库第三次作业的参考答案20160321.docx](#)

- 高级数据库技术，研究生专业课;  
[课程内容和考核方式](#)  
 作业要求：“做中学”[选题清单和练功要诀](#)  
 2015级一个学生提交的作业样本：[技术报告](#)，[汇报PPT](#)，[源程序](#)  
 另一学生的作业：[作业提交的文档包](#)

- 中间件技术，本科生专业选修课;



[Middleware technology introduction 2017.pptx](#)



[中间件技术课程——资料阅读清单.docx](#)



[手把手教EJB编程.pdf](#)



[part 2- Middleware technology fundamention 2016.pdf](#)



[part 3 - Interoperation in object-oriented programming 2016.pdf](#)



[中间件技术课程复习20160612.pdf](#)



[中间件技术课程的作业和实验要求2016.pdf](#)

- 中间件开发技术，研究生专业课;

## 教学研究

- 湖南省重点教改项目. 国家示范性软件学院专业化人才培养模式的研究和实施，2005-2008，骨干成员;
- 软件学院教改项目. 数据库系统设计课程基于“做中学”的教学研究与实践. 2008, 项目负责人;
- 软件学院教改项目. 数据库设计课程中基于案例的教学方法研究与实践. 2006, 项目负责人.

## 教改论文

- 杨金民, 张大方. 数据库课程中基于问题驱动的案例教学实践探讨. 湖南大学学报(社会科学版), 2006, 20(6): 137-140.

SERVICE

N



湖大官网



湖大微