



# 计算数学通讯

## 2

二〇〇八年

第2期

中国  
数学会 计算数学学会  
北京计算数学学会

# 目 录

- 会议信息

第六届全国现代科学计算研讨会

第三届西部地区计算数学会

第二届海内外华人青年学者计算数学交流会（第二轮通知）…………… 2

第五届全国青年计算物理学术会议征文通知（第一轮）…………… 3

北京国际计算物理中心活动微分方程和图象处理研究班…………… 4

International Conference on Modeling and Simulation…………… 5

第七届全国有限元会议（第一轮通知）…………… 8

2008 计算数学与应用数学前沿研讨会…………… 9

中英离散元及非连续介质力学数值模拟研讨会…………… 10

2008 高性能计算和通信国际会议…………… 12

- 历史回顾

中国现代数学事业的标志与缩影…………… 14

第六届全国现代科学计算研讨会  
第三届西部地区计算数学会  
第二届海内外华人青年学者计算数学交流会  
(第二轮通知)

为了活跃西部地区计算数学学术研究气氛,加强西部地区从事计算数学研究人员与全国现代科学计算的专家学者乃至海外华人从事计算数学的青年学者的联系和交流,提高和发展西部地区计算数学的整体学术研究水平,西安交通大学和重庆大学、昆明理工大学、四川大学、电子科技大学(成都)将于2008年7月21日-24日(会议报告和考察时间共4天)在昆明市昆明理工大学专家楼(新迎校区)共同主办上述会议,现将有关会议事宜通知如下:

1. 征文范围: 计算数学理论, 数值模拟以及相关领域的最新研究成果和热点问题
2. 征文要求: 提交1页(至多2页)A4版面的论文摘要(包括标题、作者、作者单位地址和EMAIL地址), 并以PDF电子文件格式发送给会议联系人
3. 重要日期: 提交论文摘要截止日期为2008年5月15日, 会议回执截止日期为2008年6月15日
4. 会务费: 参加会议的每位专家和教师代表交纳会务费800元/人, 研究生交纳会务费500元/人, 海外专家交纳会务费150美元/人
5. 会议承办单位: 昆明理工大学
6. 会议地点: 昆明理工大学专家楼(新迎校区)
7. 参加会议的每位代表(包括海外)请将会议回执统一发送给会议联系人

国内:

昆明理工大学理学院, 邮编: 650093

蔡光程教授: E-mail: guangchengcai@sina.com

海外:

西安交通大学理学院, 邮编: 710049

何银年教授: E-mail: heyn@mail.xjtu.edu.cn

“三会”筹委会

2008年4月

# 第五届全国青年计算物理学术会议

## 征文通知（第一轮）

### 一、会议时间、地点及承办单位

根据 2007 年 10 月 17 日计算物理学会第六届常务理事会会议决定，定于 2008 年 7 月 21 日至 24 日在青岛中国海洋大学召开“第五届全国青年计算物理学术会议”，本次会议同时举行“地球流体与磁流体计算方法”暑期学校。会议由计算物理学会和中国海洋大学物理海洋教育部重点实验室主办，中国工程物理研究院科协和北京应用物理与计算数学研究所计算物理国家级重点实验室协办。具体事宜详见第二轮通知或学会网站通知 (<http://www.cscp.ac.cn>)。

### 二、征集会议论文稿件

1. 征文范围：本次会议主题是计算流体和物理海洋，但也包含应用数学方法，借电子计算机解决其它物理问题的研究成果，尤其是运用计算物理方法，解决经济建设、国防建设和高新技术领域内各种复杂问题而获得的有创造性的研究成果（包括相关的计算软件）。各科研单位、高等院校和工矿企业的青年科技工作者，凡是未正式发表或未在其他学术会议上宣读过的论文，均属本次征文范围。

2. 征文要求：请于 6 月 5 日前寄交一份详细摘要（A4 纸，1000 字以内，包括图表，其中论文标题：3 号宋体；作者、作者单位、联系方式、EMAIL 地址：四号楷体；摘要正文：小四号宋体。），最好以电子邮件 WORD 形式提供，以便汇编成论文摘要集，供会议期间交流。

3. 《计算物理》编委会和有关专家将对会议征文进行审查，优秀论文将在《计算物理》（EI 杂志）上陆续发表。

4. 与会代表的论文均可在会议上交流。

也希望计算物理学会的理事和专家踊跃投稿，并积极参加学术交流。

来稿请标明“会议征文”字样。有关征文事宜，若有询问，请与《计算物理》编辑部联系。所有函件统一邮寄：

北京 8009 信箱 《计算物理》编辑部 邮政编码：100088

电话：(010)62014411-2171, 2570

联系人：刘晓岚，朱珊珊

Email: [cscp@iapcm.ac.cn](mailto:cscp@iapcm.ac.cn)

青岛市鱼山路 5 号，中国海洋大学物理海洋实验室，邮政编码：266003

电话：0532-82032364

联系人：张平

Email: zhping@ouc.edu.cn

第五届全国青年计算物理会议筹备组

2008年1月22日

## 回 执

姓 名		性 别		年 龄		职称/职务	
单位名称					联系电话		
通讯地址					邮政编码		
E-mail					是否提交论文		
论文题目							
备 注							

注：务请在6月5日前将回执寄回

## 北京国际计算物理中心活动 微分方程和图象处理研究班

### Workshop on PDE and Image Processing

在国家自然科学基金委和北京应用物理与计算数学研究所支持下，北京国际计算物理中心（Beijing International Center for Computational Physics, BICCP）从2001-2004年已经举行了30多个计算物理方面的研讨班，为培养青年计算物理工作者做出了贡献。随着计算物理研究工作的深入和计算机的普及，从提高青年计算物理工作者水平考虑，2006年开始北京国际计算物理中心将逐步向深入计算物理研究工作方面发展。2007年6月我们举行了“间断 Galerkin 方法和应用研究班”，2008年6月23-27日我们将举行“微分方程和图象处理研究班”。

研究班将邀请国内外微分方程和图象处理方面具有一定成绩的青年计算物理工作者参加。本次研究班的负责人是中国科学院郭柏灵院士，主讲教师是挪威卑尔根大学数学系

联系人：朱珊珊，李华， 花海灵

通信地址：北京 8009 信箱 41 分箱， 邮政编码：100088

电话：86 (010) 62014411 转 2570

Email: [zhu\\_shanshan@iapcm.ac.cn](mailto:zhu_shanshan@iapcm.ac.cn), [hua\\_hailing@iapcm.ac.cn](mailto:hua_hailing@iapcm.ac.cn)

北京国际计算物理中心

2008 年 2 月 16 日

## **International Conference on Modeling and Simulation**

On the occasion of Professor Roland Glowinski's 70<sup>th</sup> birthday  
July 9-12, 2008, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China

### **Scientific Committee**

John Bear	University of Houston, USA
Zhangxin Chen	University of Calgary, Canada
Paul Chu	Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
Philippe G. Ciarlet	City University of Hong Kong, Hong Kong
Junzhi Cui	Chinese Academy of Sciences, China
Roland Glowinski	University of Houston, USA
Yuri Kuznetsov	University of Houston, USA
Tatsien Li	Fudan University, China
Qun Lin	Chinese Academy of Sciences, China
Jeff Morgan	University of Houston, USA
Olivier Pironneau	Paris VI, France
Jacques Rappaz	EPFL, Switzerland

Thomas Russell	University of Colorado at Denver and NSF, USA
Zhong-Ci Shi	Chinese Academy of Sciences, China
Danny Sorensen	Rice University, USA
Junping Wang	NSF,USA
Xiao-Ping Wang	Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
Mary F. Wheeler	University of Texas at Austin, USA
Jinchao Xu	Pennsylvania State University, USA

### **Organizing Committee**

Jiwen He(Co-Chair)	University of Houston, USA
Yinnian He	Xi'an Jiaotong University, China
Aixing Huang	Xi'an Jiaotong University, China
Kaitai Li(Chair)	Xi'an Jiaotong University, China
Yanping Lin	University of Alberta, Canada
Tsorng-Whay Pan(Co-Chair)	University of Houston, USA
Lihe Wang	University of Iowa, USA
Xuejun Xu	Chinese Academy of Sciences, China
Ningning Yan	Chinese Academy of Sciences, China
Xijun Yu	Institute of Applied Physics and Computational Mathematics, China
Aihui Zhou	Chinese Academy of Sciences, China

### **Invited Speakers**

Jalal Abedi	University of Calgary, Canada
<u>Yann Brenier</u>	Nice, France
Alexandre Caboussat	University of Houston, USA
<u>Suncica Canic</u>	University of Houston, USA
Zhangxin (John) Chen	University of Calgary, Canada
<u>Philippe G. Ciarlet</u>	City University of Hong Kong, Hong Kong
Junzhi Cui	Chinese Academy of Sciences, China
<u>Bjorn Engquist</u>	University of Texas at Austin, USA
<u>JimmyChi-HungFung</u>	Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
Roland Glowinski	University of Houston, USA

Weimin Han	University of Iowa, USA
Jiwen He	University of Houston, USA
Ronald W. Hoppe	University of Houston, USA
Yuri Kuznetsov	University of Houston, USA
<u>Claude Le Bris</u>	CERMICS-ENPC, France
Kaitai Li	Xi'an Jiaotong University, China
Ta-Tsien Li	Fudan University, China
Qun Lin	Chinese Academy of Sciences, China
Tsorng-Whay Pan	University of Houston, USA
<u>B. Montgomery Pettitt</u>	University of Houston, USA
<u>Olivier Pironneau</u>	Paris VI, France
Jacques Rappaz	EPFL, Switzerland
<u>Thomas Russell</u>	University of Colorado at Denver & NSF, USA
Zhong-Ci Shi	Chinese Academy of Sciences, China
<u>Penger Tong</u>	Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
Junping Wang	NSF, USA
Xiao-Ping Wang	Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong
<u>Mary F. Wheeler</u>	University of Texas at Austin, USA
Jinchao Xu	Pennsylvania State University, USA
Enrique Zuazua	Universidad Autonoma de Madrid, Spain

### Sponsors

Ministry of Education of China  
National Natural Science Foundation of China  
National Science Foundation of USA

### Contacts

<b>Prof. Kaitai Li</b>	<b>Prof. Tsorng-Whay Pan</b>	<b>Prof. Jiwen He</b>
School of Science	<u>Department of Mathematics</u>	<u>Department of Mathematics</u>
Xi'an Jiaotong University	University of Houston	University of Houston
Email: <a href="mailto:ktli@mail.xjtu.edu.cn">ktli@mail.xjtu.edu.cn</a>	Email: <a href="mailto:pan@math.uh.edu">pan@math.uh.edu</a>	Email: <a href="mailto:jiwenhe@math.uh.edu">jiwenhe@math.uh.edu</a>

### Web Page

<http://www.math.uh.edu/~pan/ICMS2008.html>



# 第七届全国有限元会议

## 第一轮通知

由中国计算数学学会主办，湖南师范大学承办的“第七届全国有限元会议”将于 2008 年 9 月 26--29 日（25 日报到，会议报告和考察时间共 4 天）在长沙市召开（赞助单位：计算数学学会、湖南师范大学、中国科学院计算数学与科学工程计算研究所、国家重点基础研究发展规划项目“大规模科学计算研究”及国家自然科学基金委员会）。本次会议将以有限元理论及其应用为主题，开展广泛的学术交流和讨论，旨在提高国内有限元方法方面的整体学术研究水平。现将有关会议事宜通知如下：

1. 征文范围：有限元方法的理论、应用及其相关领域的研究成果。
2. 征文要求：请提交一页 A4 纸的论文摘要（1000 字以内，包括图表，其中论文标题：3 号宋体；作者、作者单位、联系方式、EMAIL 地址：四号楷体；摘要正文：小四号宋体），鼓励电子投稿（word or Latex file）。
3. 论文摘要和会议回执联系人：410081 湖南师范大学数学与计算机科学学院，谢资清教授 E-mail: ziqingxie@hunnu.edu.cn, ziqingxie@yahoo.com.cn  
电话：13786146580
4. 重要日期：会议报名和提交论文摘要截止日期 2008 年 9 月 1 日。
5. 会务费用：代表 800 元 / 人，学生 400 元 / 人。
6. 会议组织委员会  
会议主席：石钟慈  
组织委员会：陈传淼、谢资清、张智民、许学军

会议组织委员会  
2008 年 1 月

## 会议回执

姓名		性别		年龄		职称 / 职务	
单位名称					联系电话		
通讯地址					邮政编码		
E-mail					是否提交论文		
论文题目							
回程日期		回程交通	飞机、火车（硬卧、软卧）				
备注							

# 2008 计算数学与应用数学前沿研讨会

2008 年 7 月 19—22 日，中国科学技术大学，合肥

## 主题

本次会议旨在为中国计算数学及相关领域的青年学者提供交流的平台，分享最新的研究成果，促进不同领域间的交流。

## 日程

2008 年 7 月 19-20: 合肥; 21-22 日: 黄山

## 特邀参加人

Cai Wei; UNCC, USA  
Chen Minxin; Suzhou  
Chen Wenbin; Fudan  
Chen Zhiming; CAS  
Cheng Juan; IAPCM, Beijing  
Du Qiang; PSU, USA  
Feng Longlong; Nanjing Purple Mountain Observatory  
Gao Weiguo; Fudan  
Huang Haibo; USTC  
Jiang Ming; Peking  
Jin Shi; Wisconsin-Madison, USA  
Li Tiejun; Peking  
Liu Haiyan; USTC  
Liu Yunxian; Shandong University  
Mao Dekang; Shanghai University  
Ming Pingbing; CAS  
Mo Zheyao; IAPCM, Beijing  
Shi Zhongci; CAS  
Tang Huazhong; Peking  
Tang Tao; HKBU, Hong Kong  
Tse Kwanleung; USTC  
Wang Zhongqing; Shanghai Normal University  
Xiang Yang; HKUST, Hong Kong

Xu Guoliang; CAS  
Xu Yan; USTC  
Xu Zhiqiang; CAS  
Yang Dinghui; Tsinghua  
Zhang Pingwen; Peking  
Zhang Qiang; Nanjing  
Zhang Shangyou; UDEL, USA  
Zhang Shuhai; Mianyang 29th base  
Zhang Zhimin; Wayne, USA  
Zhao Hongkai; UCI, USA  
Zheng Chunxiong; Tsinghua

#### 组委会

陈发来	中国科学技术大学
鄂维南	美国普林斯顿大学
舒其望	美国布朗大学
岳兴业	中国科学技术大学

#### 联系人

岳兴业

Email: [xyyue@ustc.edu.cn](mailto:xyyue@ustc.edu.cn)

电话: 86-551-3600673

## 中英离散元及非连续介质力学数值模拟研讨会

会议名称 (中文): 中英离散元及非连续介质力学数值模拟研讨会

会议名称 (英文): UK-China Summer School on Discrete Element Methods and Numerical  
Modelling of Discontinuum Mechanics

所属学科: 数学 力学

会议类型: 国际会议

开始日期: 2008-9-24

结束日期: 2008-10-1

所在国家: 中华人民共和国

**所在城市:** 北京市 海淀区

**主办单位:** 中国科学院力学研究所,斯旺西大学工程学院

**协办单位:** 中国颗粒学会

**承办单位:** 中国科学院力学研究所

### 组织结构

会议主席: D.R.J.Owen 教授

组织委员会主席: 李世海研究员

### 重要日期

全文截稿日期: 2008-6-10

论文录用通知日期 2008-8-25

交修订版截止日期: 2008-9-20

### 会务组联系方式 ]

联系人: 赵颖

联系电话: 010-82544147

传真: 010-62561284

E-mail: shli@imech.ac.cn

通讯地址: 北京市海淀区北四环西路 15 号中国科学院力学研究所

邮政编码: 100080

会议新闻(共 0 条新闻):

**会议注册费:** \$330/\$280/\$180/

**会议网站:** <http://www.discontinuum.net/forum/index.asp>

### 会议背景介绍:

离散单元法是一种不连续数值计算方法,适用于模拟节理系统或离散颗粒组合体在准静态或动态条件下的变形过程。离散单元法通过单元之间的相互接触判断得到相互之间的作用力,进而形成运动方程。因此,快速而准确的接触算法对离散单元法非常重要。离散单元法经过 30 多年的发展,在国际上已广泛应用于岩土工程、颗粒散体工程等诸多领域。并且与流体流动、材料变形和断裂等研究结合起来。本次研讨会的目的就是为离散单元法研究者提供一个学术交流的平台,并使离散单元法得到更广泛的认识和应用。

### 征文范围及要求:

请提交不多于 150 字的英文论文摘要到 shli@imech.ac.cn. 并且说明摘要所属的会议主题 (详见 themes).

2008 年 8 月 10 日: 论文提交 (6-8 页)

2008年8月25日: 论文采纳与否回馈

2008年9月20日: 最后定稿, 制作会议CD

注: 所有论文要用英文撰写, 会议的正式交流语言为英文。

## 2008 高性能计算和通信国际会议

**会议名称 (中文):** 2008 高性能计算和通信国际会议

**会议名称 (英文):** The 2008 International Conference on High Performance Computing and Communications

**所属学科:** 数学、电子、通信与自动控制技术

**会议类型:** 国际会议

**开始日期:** 2008-9-25

**结束日期:** 2008-9-27

**所在国家:** 中华人民共和国

**所在城市:** 辽宁省 大连市

**主办单位:** Dalian University Of Technology

### 组织结构

**会议主席:** Keqiu Li, Wanlei Zhou, Mateo Valero

**程序委员会主席:** Geyong Min, Mitsuhsisa Sato, Hans P. Zima

### 重要日期

**全文截稿日期:** 2008-3-31

**论文录用通知日期:** 2008-6-1

**交修订版截止日期:** 2007-7-1

### 会务组联系方式

**联系人:** Dr. Keqiu Li

**联系电话:** 86-411-84709242

**传真:** 86-411-84709242

**E-mail:** keqiu@dlut.edu.cn

**通讯地址:** Department of Computer Science and Engineering, Dalian University of Technology, No 2, Linggong Road, Dalian, 116024, China

邮政编码： 116024

会议网站： <http://hpcc08.dlut.edu.cn/>

#### 会议背景介绍：

The 2008 International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC-08) will take place in Dalian, China from Thursday September 25th to Saturday September 27th, 2008.

HPCC-08 is the next event in a series of highly successful International Conferences on High Performance Computing and Communications (HPCC), previously held as HPCC-07 (Houston, USA, September 2007), HPCC-06 (Munich, Germany, September 2006), HPCC-05 (Naples, Italy, September 2005), HPCN-04 (Tokyo, Japan, December 2004), PACT-SHPSEC03 (New Orleans, USA, September 2003), PACT-SHPSEC02 (Charlottesville, USA, September 2002), HPCA-01 (Nova Scotia, Canada, November 2001), HPNCA-00(Delft, The Netherlands, May 2000), HPNCA-99 (Amsterdam, The Netherlands, April 1999).

#### 征文范围及要求：

With the rapid growth in computing and communications technology, the past decade has witnessed a proliferation of powerful parallel and distributed systems and an ever increasing demand for practice of high performance computing and communications (HPCC). HPCC has moved into the mainstream of computing and has become a key technology in determining future research and development activities in many academic and industrial branches, especially when the solution of large and complex problems must cope with very tight timing schedules.

The HPCC-2008 conference is the 10th edition of the highly successful International Conference on High Performance and Communications(HPCC). It provides a forum for engineers and scientists in academia, industry, and government to address the resulting profound challenges and to present and discuss their new ideas, research results, applications and experience on all aspects of high performance computing and communications.

Topics of interest include, but are not limited to:

Languages and compilers for high performance computing

Parallel and distributed system architectures

Parallel and distributed software technologies

Parallel and distributed algorithms

Embedded systems

Peer-to-peer computing

Grid and cluster computing

## 历史回顾

Web services and internet computing  
Performance evaluation and measurement  
Tools and environments for software development  
Distributed systems and applications  
High-performance scientific and engineering computing  
Database applications and data mining  
Biological/molecular computing  
Collaborative and cooperative environments  
Mobile computing and wireless communications  
Pervasive/ubiquitous computing and intelligence  
Autonomic, reliability and fault-tolerance  
Trust, security and privacy

### SUBMISSION GUIDELINES

Submissions must include an abstract, five to ten keywords, the e-mail address of the corresponding author and should not exceed 15 pages, including tables and figures. All paper submissions must represent original and unpublished work. Submission of a paper should be regarded as an undertaking that, should the paper be accepted, at least one of the authors will register for the conference and present the work. Submissions will be conducted electronically on the conference website

### ELECTRONIC SUBMISSION

Prepare your paper with free styles not more than 15 pages in PDF file. Submit your paper(s) at the HPCC-08 submission site: <http://cse.stfx.ca/~hpcc08/>

## 中国现代数学事业的标志与缩影

作为中国国立大学中最早建立的数学系，北大数学堪称是中国现代数学研究和高等人才培养历史的标志与缩影。历经 95 年几代人的艰苦创业、辛勤耕耘，北京大学的数学学科从无到有、从小到大，发生了巨大的变化，

逐步成为以基础数学为核心、理论与应用并举的教学科研基地，学术力量雄厚，人才辈出，硕果累累。北大数学科学学院及其前身北大数学系曾经培养并汇集着一大批优秀人

才，不仅有蜚声海内外的老一辈数学家江泽涵、段学复、程民德、廖山涛等（均为中科院院士），还有新中国自己培养的数学家张恭庆、姜伯驹、丁伟岳、文兰、王诗宬等（均为中科院院士）。我国计算机界的许多拔尖人才也是北大数学系毕业的，如曾任北大计算机研究所所长、汉字激光照排技术的创始人王选院士，北大计算机科学系杨芙清院士，曾任北大信息中心主任的石青云院士，计算机科学技术专家高庆狮、戴汝为、周巢尘、张景中、沈绪榜、李未、李启虎（均为中科院院士）。许多北大数学学院（及其前身）的毕业生成为国内外高校和研究机构的教学和科研骨干，还有不少毕业生成为高新技术企业的高级管理人员和技术骨干。

今天的北大数学科学学院已发展成为国内外公认的中国数学重要中心之一，是中国数学走向世界的重要桥梁和世界数学了解中国的窗口。

### 蔡元培“钦点”为北大第一系

辛亥革命成功的第二年，民国政府批准京师大学堂改称北京大学，著名翻译家严复出任首任校长。两年后，前清进士、英国留学生胡仁源接任。在此一时期，北京大学开始引进西方先进的教育制度，把西方各门科学相继移植到北大来。

1913 年秋，由从日本留学归国的冯祖荀受命筹办的北大数学门招收新生，虽然只招了两名学生，却标志着我国现代第一个大学数学系（门）正式开始了教学活动。此时，数学门的教授有冯祖荀、胡濬济。

冯祖荀是中国现代数学研究与教育的早期代表人物之一，在中国的数学发展史上占有特殊的一席之地。1913 年至 1934 年间，冯祖荀多次担任北京大学数学系（门）系主任。

1916 年 12 月蔡元培出任北京大学校长，提出“兼容并包”的办学方针，积极提倡思想自由，努力培养学术空气。对北大做了大刀阔斧的改革。数学门也开始蓬勃发展，教员增至 7 名，学生也达数十名。在蔡元培整顿学风、加强科学研究，提高教学水平的主张下，数学门建立、健全了教学、科研制度。

1919 年秋季开学后，北京大学正式改门为系。在校评议会对各系进行分组时，数学系被列为第一组第一位。这反映了蔡元培的治学观点：“大学宗旨，凡治哲学文学应用科学者，都要从纯粹科学入手；治纯粹科学者，都要从数学入手，所以各系秩序，列数学系为第一系。”这一传统一直保持至今。

从 1913 年到 1930 年十几年间，北京大学数学系（门）主任、教授会主任、研究所主任先后由冯祖荀、秦汾、王仁辅分别轮流担任。经他们的努力，初步探索出了中国现代大学数学系的办学之路，至 20 年代末，已形成较为完备的教学体系。



### 30 年代江泽涵“整风”

1930 年底蒋梦麟出任北京大学校长，开始改而推行美国式的办学方针，北京大学的教学和科研发生了较大的变化，数学系的发展也进入了一个新的时期。

1931 年夏，在美国哈佛大学获得博士学位的江泽涵被聘任为北京大学数学系教授，他协助冯祖荀在教学、科研方面进行了一系列卓有成效的工作，为数学系增添了新的活力。数学系加强了与欧美学术界的交往，这些交流活动促进了中国对世界数学发展趋势的了解。

上世纪 30 年代初，政局相对稳定，北大一批有识之士开始注重整顿学风。在冯祖荀的支持下，江泽涵担起了整顿数学系学风的任务。他采取跟班前进的教学模式，让学生从低年级起就接受系统、严格的数学训练。针对当时学生中较为普遍的散漫的现象，冯祖荀、江泽涵坚持在纪律、作业和考试方面严格要求学生，使不少后来学有所成的数学家终身难忘，受益颇深。

到 1932 年，数学系学生已逾 70（一年级 25 人，二年级 21 人，三年级 12 人，四年级 10 人），这一年还首次招收了 4 名研究生。

1934 年底，江泽涵出任北京大学数学系主任，进一步改革系务及教学工作：首先拟订了一个少而精的课程教学计划，对必修课、选修课进行了重新调整和安排，制定了各种必要的规章制度，使数学系的办学方式在一定程度上仿照欧美大学的体系。江泽涵还多方努力，建立了数学系图书资料室。

30 年代北京大学数学系培养出一些优秀学生，后来成名者有樊畿、王湘浩、王寿仁、张禾瑞等。也取得了一系列科研成果。在 1936 年举行的中国数学会年会上，北京大学数学系的江泽涵、申又枨、程毓淮、许宝騄、赵淞等提交了一批有一定水平的研究论文。还有不少论文发表在国际高水平的数学刊物上，引起了世人的关注。北大数学系的科研当时在全国处于领先水平，有一些达到了国际先进水平。

### 艰难战争岁月

抗日战争爆发后，北京大学、清华大学与南开大学三校的数学系组成了西南联合大学理学院算学系，于 1938 年春在昆明开始上课。恶劣的战争环境，并未使算学系的工作停滞不前，广大师生同仇敌忾，科研与教学始终进行得有声有色，堪称中国近代数学史上的奇迹。

1946 年 10 月，由昆明复员回北平的北京大学正式开学。北大数学系仍由江泽涵任主任。此时，尽管学生人数有所减少，如 1947 年学年度数学系在册学生只有 23 人；但师资

力量却有所增强，申又枨、庄圻泰、龙季和、张禾瑞等都已成为教学、科研骨干，一批年轻助教也已成长起来。江泽涵不存在门户之见，1946年聘请浙江大学陈建功的研究生程民德到北京大学任教，并在1947年推荐他报考李氏奖学金赴美留学。

1947年，江泽涵赴瑞士苏黎世高等理工学院从事研究工作，由申又枨代理系主任。同年，许宝騄谢绝国外不少大学的邀请，由美国回到北京大学数学系任教授，不久被选为中央研究院院士，他在概率理论、数理统计方面的突出成绩受到世界概率统计界的高度重视。申又枨、庄圻泰、王寿仁、孙树本、冷生明、张禾瑞分别在代数、函数论、方程等领域开展研究，江泽涵在瑞士继续进行拓扑学研究。他们在国外有影响的杂志上发表了一系列研究论文。

1949年1月31日北平和平解放。北京大学数学系毕业的王湘浩，在美国普林斯顿大学获得博士学位后，回到北京大学数学系任教。江泽涵得知北平和平解放的消息后，克服重重困难，返回北京大学数学系继续任教。吴文俊从法国回国，也到北大数学系任教，当时除去教学、科研工作正常进行外，江泽涵、许宝騄还直接参与筹建中国科学院数学研究所，并与系内其他教员一道为制定今后数学发展的规划提出建议。

### **院系调整，迎来第一次大发展**

1952年秋，为适应国家大规模经济建设的需要，在全面向苏联学习的形势下，全国高等学校进行了院系调整。北京大学由沙滩迁至燕园。北京大学数学系与清华大学数学系、燕京大学数学系经调整后，组建了北京大学数学力学系，段学复为首任系主任。当时共有教员29名，其中教授10名，有原北京大学数学系江泽涵、许宝騄、申又枨、庄圻泰；原清华大学的段学复、闵嗣鹤、周培源、程民德；原燕京大学的徐献瑜、戴文赛。

新组建的数学力学系在代数、分析、几何、拓扑、概率统计、力学乃至天文学等学科领域都有较强的学术带头人。江泽涵、周培源等老一辈数学家所倡导的团结合作、亦教亦研等优良作风继续发扬。来自三校的教职员工，很快就打破了原三校的界限，团结合作，关系融洽；新老教师在各自的教学工作与研究方向都努力工作，彼此尊重，既激励了老教授的学术带头作用，又发挥了一批年轻教员的骨干作用。这种良好的风气使当时的北京大学数学力学系充满了勃勃生机。在不长的时间内，在学科发展、学风建设、教学科研等方面都取得了可喜的进步，逐步成为当时国内规模大、学科全、力量强的数学研究和人才培养基地。

1953年起数学力学系先成立了数学分析与函数论教研室，代数教研室，几何教研室，微积分教研室，高等数学教研室，力学教研室。1955年到1956年又成立了计算数学教研室和概率论教研室。教研室这种组织形式一直延续至今。

北京大学数学力学系建系之后培养了一大批专业人才。50年代中期至60年代中期，数学力学系每年在校学生平均约800人，最高时达到1400人，还先后招收了10余名研究生。专门化课程的设立使学生接触到较为前沿的数学知识，学生的毕业论文中有些已达到相当水平。

学生数量大增也加重了教学任务。1955年底至1956年初，自国外回来的一批专家，充实了数学力学系。廖山涛在美国获得博士学位后回国到北大任教，在拓扑学方面获得了一批重要成果。董铁宝曾在美国参与计算机的研制，来系后对我国计算机科学、国防科学发展起了重要推动作用。力学专业还增加了从美国回来的周光炯、王仁、孙天凤三位专家。钱学森自美回国后，担任数学力学系力学专业兼职教授，一段时间内，每星期来校一次，除讲课外，还积极协助筹建风洞实验室，为力学专业的建设发挥了积极作用。自1957年起，周毓麟、郭仲衡、江泽培、黄敦、张芷芬等陆续从苏联和东欧回国到北大任教。

### 文革中停顿

“文化大革命”及之前的一系列“运动”，极大地干扰了数学力学系的科研、教学工作，尤其是长达十年的“文化大革命”，数学力学系的科研、教学几乎处于停顿状态，从1966年到1969年连续四年没有招生。1970年，根据中共中央的决定，数学力学系开始招收“工农兵学员”上大学，学制为3年，直至1976年。在这段动荡时期，数学力学系的广大教师在极端恶劣和困难的条件下，并没有放弃对科学的追求。

1954年考入北大数学力学系、后来成为“汉字激光照排之父”的王选曾回忆道：“四年的大学生活正是‘恰同学少年，风华正茂’，留下了很多美好的回忆；但也经历了反右派‘人斗人’的残酷场面……幸运的是，当我们四十岁左右时，迎来了打倒‘四人帮’、改革开放的春天，许多人在后半辈子做出了新的成绩，当年的‘右派’有的成了院士、劳动模范和单位的骨干。受尽磨难的我们这一代人聚会时都毫无例外地谈到：数学力学系学生时代为我们后来的成绩打下了坚实的基础，使我们终生受益。”

### 第二次大发展

文革结束后，北大数学系开始了艰难的重建工作。1978年，数学系招收了文革后第一批通过高考录取的本科生，并于同年恢复招收研究生。遭破坏的各教研室组织也在这一年全面恢复，各项教学制度逐渐走上正轨。北大数学系进入了一个全新的发展阶段。

为加强对科学研究的管理和学术交流，经教育部批准，北大数学研究所于1981年成立，程民德任所长，1988年张恭庆院士接任所长。现任所长为丁伟岳院士。该所经过几年摸索，形成了一套较为完备的制度，对开展科研活动起了很好的促进作用。

1981年丁石孙教授接任系主任。

1981年国家公布了中国第一批博士授予单位、专业与导师名单，北京大学数学系在基础数学、计算数学、概率统计、应用数学四个方向获博士授予权，博士生导师达12人之多（其中1人兼职，1人兼两个方向），占全国首批数学博士生导师的1.6%，名列全国大学数学系、数学研究所之首。1987年，数学系建立了博士后流动站。1988年，基础数学、计算数学、应用数学三个学科以较大优势被评为全国重点学科。

1982年11月丁石孙赴美作访问研究一年，接着出任北大校长，邓东皋接替他先后任代理系主任、系主任。1987年，李忠任系主任。从1991年7月至1995年9月，系主任为应隆安。

80年代末至90年代初，北大数学系在发展道路上遇到了新的困难，主要表现在生源呈下滑趋势，师资队伍青黄不接，教学、科研、图书经费严重不足，教员的工作生活条件差等方面。

在这样困难的条件下，从1980年起，北大数学系以各种方式加强学术交流，一方面努力“派出去”，同时还积极邀请国外专家来系讲学，千方百计克服困难组织召开国际会议，学习和了解外部世界，逐步成为我国对外数学交流的中心之一。数学教学改革是这一时期全系的重点工作之一，并陆续编辑整理出版了一批重要基础课教材，在出版学术专著与数学期刊方面，数学系也投入了不少力量。

北大数学系、数学研究所于1990年被国家教委、国家科委评为（国家级）科技先进集体。1993年，数学系成为“理科基础研究和教学人才培养基地”。数学系的师资队伍建设项目于1993年获国家优秀教学成果奖一等奖。

### 数学科学学院成立

为了适应数学学科整体发展的需要，1995年北大决定在原有的数学系和概率统计系的基础上成立数学科学学院，由姜伯驹教授出任院长。一开始数学学院下设四个系：数学系、概率统计系、科学与工程计算系、信息科学系。1997年又新成立了金融数学系。

学院高度重视教学改革工作，不断研究学院的课程设置与教学内容的改革。与此同时，学院推行主干基础课课程主持人制度，并拨专款用于主干基础课的课程建设。由于全院教师员工的共同努力以及社会环境的改变，学院的专业越来越受到考生及考生家长的青睐，招生规模逐年扩大，录取分数稳步提高，同时研究生培养规模也逐年上升。1996年，北大数学学院获得按一级学科授予博士学位的资格，在评审中以较大优势在全国高校和科研院

所名列数学类榜首。在 2001 年国家重点学科评选中，数学科学学院的基础数学、计算数学、应用数学三个专业以满票再次被评为重点学科，概率统计专业首次被评为重点学科。

1998 年 9 月，张继平接任数学科学学院院长，继续进行了一系列结构和人事调整，出台了一批制度和措施。1999 年北大启动“建设世界一流大学计划”，数学学院相应制定了建设世界一流学院的发展规划，获得数量较大的拨款，极大改善了办学与科研条件。2000 年 5 月，数学科学学院告别沿用二十多年的一院旧址，迁入新竣工的理科一号楼。

华罗庚曾云：“宇宙之大，粒子之微，火箭之速，化工之巧，地球之变，生命之秘，日月之繁等各个方面，无处不有数学的重要贡献。”数学科学发展到今天，不仅成为物理、天文等自然科学的基础，计算机等高新技术的生长点，同时也广泛地渗透到金融、统计、经济等传统的社科领域。经过 95 年的风雨路程，北大数学学院已站在新的历史起点，面临更大的机遇与挑战，辉煌的成绩、历史的责任和对科学的追求，激励和鼓舞着数学学院的广大师生更加脚踏实地努力奋斗，向着世界一流的目标不断迈进。