



1988

# 学术活动纪要选编

中国科协学会工作部主编

# 前 言

《学术活动纪要选编》是从全国性各学会、协会、研究会1988年学术活动纪要中进行筛选汇编而成。分上下两册出版，包括75个学会的166篇纪要。

内容有：

1. 学术活动的概况；
2. 新的学术观点、新的学术思想及学科领域发展方向和重要意义；
3. 有自己特色的学术活动；
4. 有较完整或重要的建议等。

《学术活动纪要选编》是中国科协所属全国性学会、协会、研究会学术活动的珍贵记录。它从一个侧面反映出我国科学家、科技工作者的学术水平，在一定程度上反映出科协及全国性学会、协会、研究会的专兼职干部组织学术活动的能力与水平。因此，希望科协所属学会、协会、研究会重视总结学术活动成果，并把它作为衡量学会工作标准和提高学术活动质量的一项重要内容。

由于时间紧，任务重，人力和水平有限，在选编中出现不当之处，敬请谅解，欢迎指正。

衷心感谢有关学会的大力支持和帮助，使《学术活动纪要选编》能汇编出版。希望各学会在1989年的学术活动中重视总结，并及时写好纪要，使明年汇编出版的《学术活动纪要选编》有更丰富的内容。

中国科协学会工作部  
1988年5月

# 目 录

## 中国数学会

第三届全国决策理论与应用学术会议纪要..... (1)

## 中国数学会 中国生物物理学会 中国生态学学会

国际生物数学会会议纪要..... (3)

## 中国物理学会

第五届全国非晶态材料和物理学术讨论会议纪要..... (6)

## 中国物理学会 中国光学学会

第四届固体光学性质与第三届红外物理学术讨论会纪要..... (8)

## 中国天文学会

天体演化中的分子谱线研究专题学术讨论会纪要..... (10)

## 中国气象学会

全国农业气象预报第二次学术交流会纪要..... (11)

气象保障与航空、航天安全学术讨论会议纪要..... (12)

气象教育与智力开发会议纪要..... (15)

海浪预报学术研讨会议纪要..... (17)

全国海洋——大气相互作用学术研讨会纪要..... (18)

## 中国气象学会 中国水利学会

第一届全国水文气象学术讨论会纪要..... (20)

## 中国地质学会

全国扶贫水文地质技术讨论会纪要..... (25)

环太平洋带中国南部区域地质与成矿规律特征及矿物资源开发利用研讨会纪要... (28)

全国水文物探学术经验交流会纪要..... (29)

国际水文地质家协会 (IAH) 第廿一届大会纪要..... (31)

国际元古活动带地球化学和成矿作用讨论会纪要..... (35)

## 中国地质学会 中国海洋学会

第一届亚洲海洋地质国际会议纪要..... (39)

**中国地质学会 中国矿物岩石地球化学学会**

- 全国海相火山岩学术交流会纪要..... (42)  
第三届全国层控矿床地质及地球化学学术会议纪要..... (44)

**中国地质学会 中国农学会**

- 全国首届地学与大农业结合学术讨论会纪要..... (47)

**中国地球物理学会**

- 第六届计算地球物理、第三届深部构造与地球动力学学术讨论会纪要..... (49)  
第四届全国动力场和固体潮及重力和形变仪器学术讨论会纪要..... (52)  
第二次物理模型试验学术讨论会纪要..... (54)  
地球物理灾害学术讨论会纪要..... (56)  
1990年地磁测量与分析方法专题研讨会纪要..... (58)  
地球物理仪器进展学术研讨会纪要..... (60)  
第四届全国地球动力学会议纪要..... (63)  
岩石地球物理勘探学术讨论会纪要..... (65)  
全国地下电磁波法学术讨论会纪要..... (66)

**中国地球物理学会 中国建筑学会**

- 桩基无损检测学术讨论会纪要..... (69)

**中国地理学会**

- 黄土高原历史地理学术讨论会纪要..... (71)  
沿海开放地区研究会首次学术讨论会纪要..... (72)  
全国乡村发展与农业地理学术会议纪要..... (75)

**中国地理学会 中国气象学会**

- 全国气候与社会经济发展关系研讨会纪要..... (79)

**中国古生物学会**

- 古生态专业委员会第一届学术年会纪要..... (83)  
孢粉学在国民经济建设中应用学术交流会纪要..... (85)

**中国海洋湖沼学会 中国海洋学会**

- 中国海洋和湖沼化学学术讨论会纪要..... (86)

**中国海洋湖沼学会 中国动物学会**

- 中国海洋湖沼学会生态学会 中国动物学会甲壳动物学会学术年会纪要..... (87)  
中国贝类学会第四次学术讨论会纪要..... (89)

**中国地震学会**

构造物理与地震预报国际讨论会纪要..... (91)

**中国植物学会**

五十五周年学术年会纪要..... (93)  
全国植物资源开发与利用学术研讨会纪要..... (94)  
国际蕨类植物学科学术讨论会纪要..... (96)

**中国植物生理学会**

全国植物酶和代谢会议纪要..... (98)  
全国生物固氮学术讨论会纪要..... (99)

**中国植物生理学会      中国细胞生物学学会**

全国植物原生质体如基因工程学术会议纪要..... (102)

**中国遗传学会**

全国激光遗传育种与激光生物学学术讨论会纪要..... (104)

**中国环境科学学会**

全国生态环境保护学术讨论会纪要..... (107)

**中国自然资源研究会**

南方草山草坡综合利用学术讨论会纪要..... (110)  
全国水土保持与黄土高原治理青年学术讨论会纪要..... (112)

**中国系统工程学会**

第一届国际系统科学与系统工程会议纪要..... (117)

**中国颗粒学会**

第三届中日流态化学术会议纪要..... (121)  
中、日、美颗粒学学术会议纪要..... (122)

**中国水产学会**

冷库、渔船制冷和水工建设学术会议纪要..... (125)

**中国水产学会      中国水利学会**

全国大水面渔业综合利用和集约化养殖学术会议纪要..... (127)

## 中国园艺学会

- 果树品种改良学术讨论会纪要..... (132)
- 全国外向型西甜瓜开发研讨会暨甜瓜学术讨论会纪要..... (135)

## 中国植物病理学会

- 北京国际植病学术讨论会纪要..... (137)

## 中国作物学会

- 全国青年作物遗传育种科技工作者学术会议纪要..... (139)

## 中国热带作物学会

- 剑麻专业会议纪要..... (141)

## 中国蚕学会

- 桑树品种资源学术讨论会议纪要..... (144)
- 第七届学术年会纪要..... (147)
- 家蚕现行品种暨遗传育种方法学术讨论会纪要..... (149)

## 中国水土保持学会

- 长江流域水土保持学术讨论会纪要..... (152)

## 中华医学会

- 第三次全国口腔科学术会议纪要..... (155)
- 麻醉学会第一次疼痛治疗学术会议纪要..... (157)
- 第二届全国医学病毒学学术会议纪要..... (160)
- 第三次全国中青年医学学术交流会议纪要..... (163)
- 第十一届全国外科学术会议纪要..... (166)
- 第二次全国小儿麻醉学术会议纪要..... (173)
- 医学教育学术会议纪要..... (178)
- 全国中等医学教育学术会议纪要..... (181)
- 结节病学术研讨会议纪要..... (183)
- 第二届全国消化系内镜学术会议纪要..... (185)

## 中华全国中医学会

- 第一届医学气功学术交流会议纪要..... (193)

## 中国中西医结合研究会

- 第三届全国虚证与老年医学学术会议纪要..... (194)

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 全国第三届中西医结合急腹症学术会议纪要·····    | (200) |
| 眼科专业首次学术交流会纪要·····          | (202) |
| 心血管病专业学术会议纪要·····           | (204) |
| 全国第二届补益药中西医结合研究学术讨论会纪要····· | (207) |

## 中国生理学会

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 全国第一届比较生理学术会议纪要·····        | (212) |
| 全国离子选择性微电极生理学应用技术交流会纪要····· | (213) |
| 全国学习、记忆神经生物学讨论会纪要·····      | (214) |
| 血压专题学术讨论会纪要·····            | (215) |

## 中国解剖学会

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 组织胚胎学组学术年会纪要····· | (216) |
| 大体解剖学组学术年会纪要····· | (218) |

## 中国药理学会

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 第五届东南亚和西太平洋地区药理学家大会纪要····· | (220) |
|----------------------------|-------|

## 中国针灸学会

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 临床研究会第三次学术讨论会纪要·····   | (223) |
| 实验针灸研究会第三次学术交流会纪要····· | (224) |
| 经络研究会第三届学术讨论会纪要·····   | (226) |
| 全国耳穴诊治专题研讨会纪要·····     | (228) |

# 中国数学会

## 第三届全国决策理论及应用学术会议纪要

由中国数学会运筹学会决策理论及应用专业委员会和中国兵工学会系统工程学会联合举办的，第三届全国决策理论及应用学术会议于1988年11月16日在厦门召开。出席大会开幕式的有厦门大学副校长林祖庚、总务长李建德、系统工程研究室主任兼福建省系统工程学会理事长贺建勋、计算机与系统科学系主任蔡维璇等人。

出席这次会议的代表共计62人，他们来自全国40多个单位，其中既有从事决策理论研究的同志，也有从事决策理论应用研究的同志，还有实践经验丰富的从事实际工作的同志。此外，香港城市理工学院应用数学系首席讲师黎建强博士和高级讲师曾渊沧博士由香港专程前来厦门参加会议。

大会开幕式由陈珽教授主持，吴沧浦教授致了开幕词。在开幕词中，他总结了近几年的学会工作，并深刻论述了决策科学方面理论与实际的结合及决策与军事科学、兵器科学相结合的问题，还介绍了国际上一些学术会议动态及趋势。中国数学会运筹学会秘书长程侃代表中国运筹学会致祝词，在祝词中他谈到了决策理论与众多实际学科的相互渗透问题，赞扬了决策理论及应用专业委员会近些年的工作，表示希望它今后能更好地发展。厦门大学林祖庚副校长介绍了厦大简况，并代表厦大向大会的召开表示祝贺。

大会共收到论文55篇，在会议上报告的论文共50篇，其内容主要涉及以下几个方面：

- ①多目标决策规划
- ②马氏决策规划
- ③决策理论（包括多阶段、多目标、多层次对策）
- ④对策理论（包括谈判与仲裁）
- ⑤决策支持系统

论文的内容除理论探讨外，在应用方面涉及的领域较广泛，包括国民经济发展、水资源规划与管理、企业管理、军事装备、战术模拟等等。

陈珽教授作了题为“水库库容的仲裁问题”的报告，以红水河上的某水库为例，提出了数学模型并给出了解法；吴沧浦教授作了题为“关于决策理论的若干基本问题与交互式决策方法”的报告，总结了决策理论发展的多方面问题，探讨了决策理论今后的发展方向。黎建强博士和曾渊沧博士分别就房地产风险投资和猪饲料动态优化配方问题作了大会报告，黎建强博士还介绍了香港运筹学发展近况，它表明目前香港发展运筹学的目的主要在于解决实际问题。大会的这些报告引起了与会代表的热烈反应与浓厚兴趣。

此外，除去大会报告外，会议还组织了3个小组报告会。第1小组主要涉及多目标、决策及对策等问题，共报告论文16篇；第2小组主要涉及马氏决策、库存的问题，报告论文15

篇；第3小组主要涉及DSS及各方面应用的论文，共报告论文15篇。

在小组报告中，综述性文章有4~5篇，如清华大学经管学院陈秉正报告的“多目标决策综述”，总结了近些年来多目标决策的发展，中科院应用数学所刘克报告的“马代决策规划动态”列举了1984—1987年来的数百篇论文，提出了马氏决策研究的方向，天津大学詹原瑞报告的“偏爱心理学研究及风险决策分析的进展”介绍了国际上这方面的进展情况等。

不少同志的报告引起了与会代表的热烈的反响，代表们认为，这届决策理论及应用学术交流会反映了国内的真实水平，与前两届会议相比有明显进步，特别是很多问题的提出已经不是按简单的“直接应用线性规划”方式，而是在实际工作的基础上提出了新问题，如仲裁、偏爱、多目标、多层次决策等等。会议的另一个特点就是与实际问题结合的较为紧密，如“××市的DSS系统”、“人口发展决策规划的新模型”、我国“中西部煤田开发的一次决策咨询”、“装甲步兵连进攻的模拟模型”等等。与会代表认为有很多方面的工作，已十分接近国际上的发展趋势了。总之，会上学术气氛浓厚，讨论热烈，特别是年青的同志，思想活跃，发言坦率。会议收到了很好的学术交流的效果。

与会同志一致认为，这样的会议对提高学术水平和扩大应用范围都有好处，从而对发展国民经济也十分有利。本来，把人作决策这样的智能活动作为对象来进行系统而深入的研究是意义重大的，它对社会的发展起着重要的作用，这门新学科的研究也仅是最近几十年的事情，我国科学院应用数学研究所研究员董泽清同志曾为在我国推进这个学科的发展付出了巨大的精力和辛勤的劳动。目前，在众多的学者的努力下，这门学科在我国已经蓬勃地发展起来。

通过这次会议，与会代表们还认为紧密结合我国的实际，充分利用我国的优势，结合多学科的专业情况并通过各学科间的渗透交融，一定能够在不久的将来，使我国在该学科领域内的发展达到更高的先进水平。

# 中国数学会 中国生物物理学会 中国生态学会

## 国际生物数学会议纪要

### 一、概 况

国际生物数学会议于1988年6月26日至6月30日在西安交通大学召开。这次会议是由中国数学会、中国生物物理学会、中国生态学会、中国生物数学学会(筹)和西安交通大学联合发起主办,并由西安交通大学具体承办的。

1984年我国第一次生物数学会议召开以来,生物数学在我国发展十分迅速。很多数学工作者转向生物数学的研究;不少生物、医学工作者越来越多地应用数学工具。数学与生物领域相结合的研究成果不断涌现,大家都盼望有一个机会和国内外同行们进行交流,特别是希望了解国外生物数学的发展动向和最新成果。正是在这种形势下,于1986年开始筹备这次国际会议。

会议的目的是就数学在生态学、生物化学、生物物理、生物统计、生物力学、遗传学、医学、神经科学以及农业、渔业等领域内的应用成果进行广泛的交流,增进相互了解,讨论共同感兴趣的问题,为进一步开展合作研究创造条件。

参加这次会议的学者共242人,其中国外学者40人,来自美、英、意、日、加拿大等13个国家,国内学者180人,遍布全国各省、市和自治区。会议名誉主席、国务委员、国家科委主任宋健同志特为大会发来贺信,大会还收到国际生态学会中国分会主席、中国生态学会名誉理事长马世骏教授的贺信和几位正在国外访问的组织委员的贺信。美国统计生态与环境统计中心主任G.P.Patil到会担任会议副主席并作了学术报告。《非线性分析》杂志主编Lukshmikantham教授以及国际知名专家F·Brauer, A.V.Holden, O.Diekmann, H.G.Othener, J.E.Cohen, J.M.cushing, R.M.Nisbet等教授均在大会作了学术报告,国内著名专家阳含熙、叶彦谦教授也参加会议并担任大会顾问。

会议开幕式由会议副主席、陕西省数学会理事长、西安交大数学会主任兼数学研究所所长游兆永教授主持,会议主席、中国数学会生物数学专业委员会主席、中国生物物理学会生物数学专业委员会副主席、中国生物数学学会(筹)主席陈兰荪教授致开幕词。外国学者代表J.E.Cohen教授讲了话。陕西省和西安市领导以及西安交大副校长到会并讲了话,会上宣读了宋健同志和马世骏教授的贺信,使与会学者受到了很大的鼓舞。

会议共收到科研论文300余篇,其中280篇已刊入会议的论文摘要集,包括来自国外13个国家的论文摘要60篇。

会议期间进行了3个单元的大会报告,4个单元的分组报告。各次分组报告会设有3个英文会场3个中文会场。在大会和分组会上报告的论文共199篇。此外还举行了6个专题研讨会。

会议在筹备过程中得到了国内外有关组织和学者们的广泛支持。Biometrics Bull.

和U.S.A. M.S.Bull, 以及中国的生物数学学报等杂志均刊登了会议召开的有关信息。会议除得到主办单位中国数学会、中国生态学会和西安交大数学系的资助外, 还特别得到王宽诚教育基金的资助。

## 二、主要成绩和收获

### 1. 会议圆满成功, 获得国内外广大学者的好评

生物数学是一门新兴的边缘性学科, 它在我国较大规模的兴起尚不到10年, 在国际上的影响尚不显著。而这次会议又由我国发起主办, 因此, 会议筹备初期我们曾担心国外学者特别是著名学者到会人数过少, 当时估计人数为国外30人, 国内100人, 最后的规模大大突破了我们的预计。会议结束时, 不少国外学者祝贺会议的成功, 认为会议的学术交流和组织安排都非常好。有些国外学者对中国在生物数学领域内有如此众多的研究成果感到惊异, 有的提议会议正式出版论文选集, A.V.Holden教授表示他可以帮助联系国外出版事宜, 并详细提供了有关出版信息。会议副主席美国的G.P.Patil教授以及加拿大的A.T.Charles教授和荷兰的O.Diekmann教授等人不止一次地赞扬会议的成功, 并说他们从会上更多地了解了中国, 学习了许多新东西; 新加坡的R.K.L.Gay和印度的V.P.Saxena教授向我们表示, 希望我们两年后再次组织国际生物数学会议。美国C.D.Thron教授的夫人对会议的一位负责人说, 她随其丈夫去过不少国家开会, 他们感到这次会议是组织的最好的一次, 表示非常满意。会议同样得到了许多国内学者的赞扬。会后有些代表告诉大会工作人员说: “我们都十分留恋这次会议”。

### 2. 广泛地交流了科研成果

生物数学是一门交叉性学科, 参加这次会议的学者来自广泛的不同领域, 包括理、工、农、牧、渔、医、药以及师范、体育等。其中大多数来自各类院校, 也有不少来自科学院的各个系统和一些实际研究单位, 各行业的学者欢聚一堂交流应用数学的研究成果, 这在国内来说是继84年广州会议以来的第二次盛会, 也是第一次在我国召开的国际生物学会议。会上报告的论文较多部份集中在以生物为背景的动力系统的研究, 也有相当部分属于生物统计和环境与生态方面, 其中多数是关于某些模型研究的最新理论贡献, 也有许多是针对农业、渔业、医药、人口和动植物等方面的实际课题的研究成果。会上报告, 会内会外相互讨论, 气氛十分活跃, 不少学者反映开阔了眼界, 了解了最新动向, 在研究方法上也受到了新的启发, 特别是国内不少青年学者和研究生也报告了一些颇有意义的新成果, 使与会学者对我国生物数学蓬勃发展的前景增添了信心。

### 3. 形式多样, 生动活泼, 中外学者得到了更多的机会进行交流讨论

为了更多地了解国外发展动向, 此次会议设立了大会报告与分组报告两种交流形式, 把大会报告时间让给了一些知名的国外学者, 考虑到部份国内学者英语听说能力的限制, 分组报告会设立了3个英语会场、3个中文会场。各会场的报告日程均事先印发, 中外学者可根据自己的兴趣灵活流动, 由于分会会场较多且设立了中文会场, 使更多的中国学者有机会参加会议并进行报告。这次会议有不少青年工作者包括一些研究生, 还有一些来自国内边缘地区的学者, 他们为能有机会宣读自己的论文而感到满意, 一位来自边缘地区很少参加会议的学者兴奋地说“没有想到会议也为我们提供了报告的机会”。会议还鼓励中外学者利用晚上时间

发起组织专题研讨会，由会议代为通告提供会场。共组织了6个专题研讨会，它们是：①尚未解决问题的提出；②统计生态与环境统计；③分子生物学的数学模型；④数学生态建模；⑤神经科学中的数学模型；⑥模糊集在建模中的应用。中外学者自由串联组合。由于研讨会的中心议题为参与者所共同感兴趣的问题，且人数不是太多，中外学者可以充分讨论畅所欲言，有利于问题的深入，增进了相互了解，密切了相互关系，专题研讨会的形式受到了国内外学者的普遍欢迎。

#### **4. 增进了友谊，加强了联系，为进一步开展国内外合作打下了基础**

通过会内外的交流接触，国内外学者之间有了更多的了解。不少学者相互建立了友谊，好几位外国教授表示回国后要经常寄信息资料到中国来，美国的F. Brauer教授两次建议在中国建立一个信息转发中心，国外学者们可将自己的论文影印本及时寄到这个中心，由中心复制后转寄国外有关单位，以便能尽快了解国外最新信息，加速生物数学的发展。他还表示中心成立以后，他愿意帮助宣传，促进信息的交流，还有些中外学者讨论了相互访问合作等事宜。有些外国的学者听了中国同行的报告后很感兴趣。当即主动表示邀请中国同行到他们学校去访问。国内不少在学校工作的数学工作者与一些实际部门的研究人员之间就今后有心合作研究问题进行了商谈，相信通过这次会议，在国内外开展合作研究方面必能出现新的局面。

#### **5. 促进了我国生物数学研究工作的深入**

这次国外学者的报告与中国学者相比，有一鲜明的特点，就是国外的研究更为紧密结合实际，国外的生物数学家对生物科学的了解普遍比我国生物数学家深入，这一事实使我国不少生物数学工作者感受颇深许多。学者感到，要进一步发展我国的生物数学事业，数学工作者必须更多地了解生物科学知识，也要使生物工作者更多地掌握数学的理论和方法。这样双方才能有更多的共同语言，才能有密切合作的基础，不少学者感到，发展我国的生物数学事业，除了中老年一代的继续努力外，应该通过创办生物数学专业，数学教授与生物教授合招研究生，联合研究课题等途径，来培养既有高深数学修养又有丰富生物知识的一代新的生物数学家。

与会同志相信，通过这次盛会，必将扩大我国生物数学研究工作在国外的影响，必将进一步加强国内外生物数学工作者之间的联系和合作，生物数学这门新兴的学科必将在我国更加蓬勃的发展。

# 中国物理学会

## 第五届全国非晶态材料和物理 学术讨论会纪要

根据1985年西安会议的建议,中国物理学会非晶态专业委员会于1988年10月11日至15日在成都市组织召开了第五届全国非晶态材料和物理学术讨论会。由四川大学、中国科学院物理研究所和北京大学负责本届会议的筹备工作,来自科研单位、大专院校、生产厂家和管理部门的56个单位的169名代表参加了会议。大会共接收了学术论文196篇。

本次会议分为非晶态半导体和金属两个大组,就非晶态半导体材料的制备和结构、非晶硅及其合金的物性、非晶硅太阳能电池及器件、硫系半导体和半导体多层膜,非晶态金属合金的制备、应用和性能以及非晶金属合金的结构、结构弛豫和晶化等内容组织了报告和讨论。从事非晶半导体研究的专家、捷克科学院物理所所长Triska教授也在半导体大会上作了题为“非晶硅的带隙态”的报告。会议自始至终学术气氛浓厚,开得既认真又活跃,起到了很好的交流效果。与前几届会议相比,有较多的年轻科学工作者参加了本次会议,给大会增添了活力。

这次会上报告的内容基本反映了第四届非晶态会议以来的研究水平和研究成果,特别是非晶态稀土—过渡金属薄膜的物性、金属玻璃的结构弛豫、与应用相联系的基本物理问题、非晶硅及其合金、硫系半导体以及超晶格材料等的研究,提出了许多新的有价值的观点,具有一定的学术水平,引起了代表们的广泛兴趣和重视。在开发和应用研究方面也已取得相当大的进展,例如,功能较全的一次能产生50kV非晶薄带的连续制取装置研制成功,显示了我国非晶态薄带的生产能力已提高到一个新的水平,大功率非晶变压器的研制又取得了新的进展,非晶态金属材料在钎焊料、磁屏蔽、磁头等方面的应用范围已进一步扩大,取得了显著的经济效益,参加“七五”攻关非晶硅太阳能电池项目的各单位,经两年多积极努力,达到了各项预定指标,突出的进展包括多室大面积薄膜沉积系统、激光刻蚀机等研制成功,为我国非晶半导体薄膜器件的发展创造了条件,小面积非晶硅太阳能电池的转换效率已达到9%,并已能批量生产转换效率为5%的太阳能电池,大面积液晶显示、压敏器件等的开发和应用研究已取得了一定的成果,可擦重写的相变光盘及一次写入光盘的研究已达到当前国际水平,并达到了实用化程度。

会议期间,就我国非晶态研究的现状和发展,非晶态材料的开发和应用等共同感兴趣的问题组织了广泛深入的专题讨论。许多代表认为,我国有一支素质好水平高的研究队伍,年轻力量又占相当大的比例,目前我国非晶态材料和物理的研究水平不比西欧差,比东欧要好,某些方面具有国际先进水平。大家认为,非晶态材料在我国经历了10年的高速发展以后,应用前景已非常明显,有的已取得了很大的经济效益,但应该看到,非晶态研究中的一些

基本问题尤其是与应用相联系的一些物理问题并未清楚，有些人已转移到了超导等研究领域，再加上体制、投资的收益和各集团的利益等主观上的原因，使非晶态材料和物理研究的发展速度受到限制。实际上，非晶态材料和物理的研究还有许多的工作要做，只要有各级领导的关怀和支持以及从事非晶研究的同志们的努力，一定能搞出高水平的工作成果，为我国非晶态物理的进一步发展和非晶态材料的更广泛应用作出更大的贡献。

会议期间还召开了非晶态专业委员会会议，讨论了委员会的工作及专业委员会人员的调整和整补等事项。专业委员会建议，下届非晶态会议在广东汕头举行。

# 中国物理学会      中国光学学会

## 第四届固体光学性质、第三届红外物理 学术讨论会纪要

由中国物理学会和中国光学学会主办、复旦大学和上海技术物理所承办，第四届固体光学性质学术讨论会与第三届红外物理学术讨论会，于1988年11月15日至11月18日在江苏省无锡市召开。参加会议的代表来自全国28个单位，共83人，会议收到了论文113篇，其中邀请报告13篇。

会议分为超晶格、量子阱、化合物半导体及其混晶，窄禁带和半磁半导体，高临界温度超导体，非线性光学效应，固体中的离子光谱，红外辐射、传输与探测等11个专题。同时在3个分会场宣讲、交流。论文评审委员会推荐了一部分论文连同会议全部论文的提要，将于1989年底和1990年初在《红外研究》杂志刊出。

从会议收到的论文中交流、讨论的情况可以看出，自上届会议以来，2至4年时间，固体光学性质和红外物理作为光电子信息技术、遥测遥感技术等高科技领域中基础研究及应用基础研究部分，在我国科技工作者共同努力下，有了明显的发展，大家对半导体量子阱、超晶格，固体的光学非线性、窄禁带半导体红外材料，以及新兴的高温超导体等前沿课题的研究，给予了集中的关注，并且取得了一批可喜的成果。

在异质结构、超晶格方面，用散射、吸收、反射和发光等综合的实验方法，较广泛地研究了这一类人工生长新型材料的电子态、声子态和电—声子相互作用。不少论文，还具有相当高的理论水平。在光学非线性、双稳态方面，不仅对物理机制的研究有较深入的工作成果，而且反映在有关器件的设计和研制，也取得了新的进展。窄禁带半导体等红外材料，在高科技领域中占有重要的地位，在这次讨论会上受到普遍重视。值得指出，在短短2年左右时间内，采用光谱学方法，对高温超导体开展的研究，已经有了十分良好的开端，有关论文反映了较高的水平。除了上述格外引人注目的领域之外，诸如非晶态，半导体中的杂质缺陷，固体中离子光学性质和红外辐射、传输、探测等传统课题，也有很多优秀的成果，在会上得到充分的反映。

总之，我国在固体光学性质和红外物理方面，无论从基础理论探讨，精密的实验测量分析，还是从研究工作的技术手段、所涉及材料对象的广度来进行评价，都显示出足以跟踪国际水平的潜在实力。这些成果，加上今后持之以恒的努力工作，必将在我国高技术生产的相关领域，起到奠定根基、发挥我国自己特色的重要作用。

讨论会的整个过程学术气氛是浓厚的，同行之间相互学习，坦诚切磋，建立联系，达到了促进大家今后更有效地开展研究工作的根本目的。

在会议期间所组织的交流恳谈会上，与会代表提出了不少应该予以重视的呼吁和很好的建议。代表们呼吁上级部门关心我国尖端科技中的基础研究和应用基础研究，切切实实地加

强对这方面工作的领导，给予具体的支持，尤其是研究经费的支持。

代表们建议，固体光学性质和红外物理系列会议，今后应该扩大规模，使我国在相关的应用和生产方面所取得的新进展、新成果也能在会议上得到较充分的反映。这两个系列会议还应该向国际交流方向延伸，邀请国外的同行学者参加，有关单位邀请国外著名专家来访时，尽可能考虑与会议时间的安排相一致。这样做，既能使讨论会逐步具备国际学术会议的的优点，又对节约开支有利。为了把系列会议越办越好，与会代表普遍要求，应首先成立一个精干的“全国固体光学性质学术会议组织委员会”，负责各届会议的筹备、组织的多方面工作。并向中国物理学会申报，要求进一步成立“专业委员会”。会议决定，由南开大学张光寅教授筹办“全国固体光学性质学术会议组织委员会”等有关事宜。

会议商定，第五届“固体光学性质学术讨论会”，于1990年8月由长春物理所和吉林大学协同承办，并报请中国物理学会批准同意。

# 中国天文学会

## 天体演化中的分子谱线研究 专题学术讨论会纪要

天体演化中的谱线研究专题学术讨论会于1988年11月4—7日在南京召开。会议代表38名, 报告论文28篇, 与国内观测设备有关的报告4篇, 共计32篇。

本次会议是国内分子天文学研究的第一次全国性会议, 会议代表来自9个单位, 论文涉及的课题广泛, 水平较高。会上还介绍了几台国内已完成的和即将完成的天文观测设备。这些情况说明我国分子天文学研究队伍已具有一定的规模和水平。另外, 作为分子天文学重要观测手段的紫台13.7米毫米波射电望远镜, 北台1.26米红外望远镜, 以及紫台气球红外望远镜, 都即将给我国分子天文学研究提供有力的支持。

分子天文学是60年代诞生的新兴学科, 70年代毫米波技术的发展, 使这一领域的研究成为分子云研究的主力, 特别是80年代红外卫星(IRAS)的发射, 使恒星形成区的研究有了引人注目的进展。关于恒星的形成问题, 过去一直处于假说的阶段, 而目前已到了可定量的阶段, 并可期望在90年代会有重大的突破。我国分子天文学研究起步于70年代末, 做了大量的工作, 通过国内外的密切合作, 基本上跟上了国际水平, 并可望在90年代有更大进展。

会议报告表明, 天体脉泽的研究仍然受到重视。它包括了脉泽抽运机制的研究, 脉泽源的几何和物理特征的研究, 以及利用脉泽来研究成协天体等一系列问题, 并注意到了河外超强脉泽辐射的有关问题。分子云与恒星形成区的研究已开始活跃, 它包括分子云的物理和化学特性, 分子云的加热和冷却机制, 双极流、磁场, 以及恒星形成和原恒星的研究等等。在观测手段上, 目前利用国外的VLA(甚大天线阵)和VLBI(甚长基线干涉仪)设备, 以及IRAS(红外天文卫星)资料进行有关课题研究为主。但随着国内大型设备, 包括紫台13.7米毫米波射电望远镜, 上海台厘米波段VLBI, 北台1.26米红外望远镜, 以及紫台红外气球望远镜的投入使用, 将进一步促进立足于国内观测设备的研究工作的开展。

会议代表还就课题方向和有关设备进行了充分的讨论, 并一致认为分子天文学研究, 特别是分子云和恒星形成区的研究, 是目前天文学最活跃的一个领域, 并正处于重大突破的前夜, 我国天文工作者应抓紧这一关键时机, 力争作出重大贡献。并一致认为, 分子云和恒星形成区的研究应列为“八五”重大项目。代表们认为必须加强对国内观测设备的支持, 特别是青海德令哈毫米波射电望远镜, 应给予人力和物力的大力支持, 以充分发挥其高精度天线的作用, 开发其在毫米波VLBI和亚毫米应用方面的潜力。

此次会议交流和展示了近1、2年来我国分子天文学科的研究成果, 展望了学科的发展前景, 对活跃和发展这一新兴学科的研究, 促进国内研究力量的联合和合作起了积极作用, 达到了会议预期的目的。