



大会

Distr.: General
27 December 2000
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会

(联合国附属) 空间科学技术教育区域中心*

目录

章次	段次	页
次		
一. 导言	1—5	2
A. 联合国空间应用方案	1	2
B. 大会决议	2—3	2
C. 各中心的董事会和咨询委员会	4	2
D. 关于各中心现状的报告	5	2
二. 建立和管理各区域中心的现状	6—42	2
A. 亚洲和太平洋	6—28	2
B. 非洲 (法语)	29—31	6
C. 非洲 (英语)	32—33	6
D. 拉丁美洲和加勒比	34—36	6
E. 西亚	37—38	6
F. 中欧和东南欧	39—42	6
附件		
一. 各区域中心的联系地址		8
二. 亚洲和太平洋空间科学技术教育中心出版物一览表		10

* 本文件于 2000 年 12 月 27 日提交, 以尽可能收入关于各区域空间科学技术教育中心现状更多的最新资料。

一. 导言

A. 联合国空间应用方案

1. 秘书处外层空间事务厅联合国空间应用方案是 1971 年根据 1968 年举行的联合国探索及和平利用外层空间会议的建议设立的。1982 年第二次联合国探索及和平利用外层空间会议（82 年外空会议）和 1999 年 7 月 1 日举行的第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）扩大了该方案及其任务范围。为了完成方案的任务之一，方案自成立以来举办了 150 多次讲习班，总共约有 8000 人参加。根据发展中国家的需要并考虑到方案与空间有关的议程，大多数讲习班侧重于核心学科：遥感和地理信息系统、卫星通信、卫星气象学和全球气候，以及空间和大气科学。尽管这些讲习班在促进区域和国际合作，特别是在促进发展中国家的空间科学和技术发展方面取得成功，但是，八十年代人们认识到短期活动的局限性，学员们表示有必要举办长期培训，以建立各区域在空间科技及其应用方面的能力。此后，1990 年在方案的领导下发起了一个设立区域一级空间科学技术教育中心的项目。这个项目的独特内容是，计划在发展中国家建立中心。

B. 大会决议

2. 大会在其 1990 年 12 月 11 日第 45/72 号决议中赞同 1990 年经和平利用外层空间委员会核准的科学和技术小组委员会全体工作组提出的下述建议，联合国应当在其各专门机构及其他国际组织的积极支持下率先在国际上作出努力，在发展中国家现设国家/区域教育机构内设立空间科学和技术教育区域中心（A/AC.105/456，附件二，第 4(n) 段）。

3. 此后，大会在其 1995 年 12 月 6 日第 50/27 号决议中还赞同探索及和平利用外层空间委员会的下述建议：应尽可能在附属于联合国的基础上设立这些中心，这种附属关系将使各中心得到必要的承认，加强吸引捐助者并与国家和国际性空间机构建立学术关系的可能性。

C. 各中心的董事会和咨询委员会

4. 各中心应力求成为享有高知名度的区域机构，情况需要时，在各中心董事会的领导下，可以发展成为国际公认的附属专业中心节点网络。由于大会在其第 45/72 号决议中具体限定联合国的作用只是领导建立区域中心的国际努力，所以中心一矣落成，显然将由董事会担负起中心的决策和政策制定的全面职责。董事会是每个中心的总决策机构，由（中心所在区域）成员国组成，这些成员国已通过核可中心的协定而对中心的目标和目的表示了同意。中心的协定要求设立咨询委员会，由咨询委员会就所有科学和技术事项，特别是就中心的教育课程向董事会提出建议，咨询委员会由空间科技领域的专家组成。联合国以咨询身份为中心及其董事会和咨询委员会提供服务。

D. 关于各中心现状的报告

5. 根据探索及和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会商定的意见（A/AC.105/736，附件二，第 35 段），外层空间事务厅请在非洲、亚洲和太平洋以及拉丁美洲和加勒比设立的空间科学技术教育区域中心以及西亚区域中心和中东欧和东南欧空间科学技术教育和研究机构网络提供关于各自成绩的报告并附上所办课程一览表。本报告载有关于外层空间事务厅收到的关于这些机构自成立以来开展活动的资料，另外还有关于这些机构的主要目的以及借以实现这些目的的方案的任何有关资料。本报告附件一载有各区域中心和该网络的联系地址。

二. 建立和管理各区域中心的现状

A. 亚洲和太平洋

1. 中心的概况

6. 据大会第 45/72 号决议，空间事务厅拟订了一份项目文件，其中设想在发展中国家设立空间科学技术教育中心（A/AC.105/534）。这些中心的宗旨是增进会员国在空间科学技术不同领域中的能力，借以促进各自的社会和经济发展。1995 年 11 月在印度设立了第一个这样的中心，即亚洲和太平洋空间科学技术教育中心，印度政府航天部为其主办单位。印度政府通过设在台拉登的印度遥感研究所、设在艾哈迈达巴德的空间

应用中心以及设在艾哈迈达巴德的物理研究试验室向该中心提供了适当的设施和专门知识。该中心是一个教育和研究机构，能够在发展和传播空间科技知识方面大有作为。该中心的初期重点是设立与全球方案和数据库相联的深入教育、研究和应用方案，执行试点项目，开展连续教育和提高认识并执行一些评估方案。

7. 该中心开设下述领域的研究生课程：遥感和地理信息系统；卫星通信；卫星气象学和全球气候；空间和大气科学。

8. 联合国编拟的一套标准课程(A/AC.105/649)经过改编供各教程使用。该中心附属于联合国，其中各项教程得到印度安得拉大学的承认。迄今为止，来自 39 个国家的 258 人参加了该中心的各项活动。

9. 该中心位于印度台拉登，设在印度政府航天部印度遥感研究所内。该中心还有一个业务办事处设在艾哈迈达巴德印度政府航天部空间应用中心。

2. 中心的目标

10. 该中心的目标是：

(a) 增进空间科学技术方面的知识和认识；教育、研究应用和分析；

(b) 建立和（或）加强国家和区域能力：社会经济发展、区域合作和对国际方案的支持。

11. 该中心希望发展成这个区域中负责全面能力建设的网络节点组织，其指导原则如下：

(a) 发展当地一级的本地能力；

(b) 在该区域提供技术咨询服务；

(c) 提供空间科学技术信息；

(d) 发展长期的研究金方案；

(e) 安排技术转让方案；

(f) 促进工业化国家与发展中国家之间以及发展中国家之间的空间科技合作。

为此目的，该中心致力于教育和培训方案、应用活动、研究和试点项目、数据管理、推广活动和提高认识方案。

3. 教育方案

(a) 教育设计

12. 教育设计方案着眼于下述方面：

(a) 地球观测、卫星通信、气象学和空间科学方面的技能培训；

(b) 规划、执行、政策制定方面的项目支助；

(c) 增进从计划阶段到执行阶段的认识并参与发展过程；

(b) 教育设施

13. 印度政府航天部向该中心提供了全面设施，其中包括机构支助、专家教学人员、房舍、实验室和经费支助。这使该中心能够以有效和最新的技术方式执行其技术方案。因此，该中心是在航天部所属的一个机构中开展活动，可以利用该机构的各种有形设施和知识系统。所有教学方案都用英语进行，要求学员能够熟练掌握这门语言。希望被该中心录取的报考者要有理科硕士学位或工科或其他相关学科的学士学位。课程采用多媒体等现代教学手段教授，并组织学员加入考察团，参观全国的各种设施。

(c) 教育方案和可利用的机构设施

14. 该中心开设下述方案：

(a) 台拉登印度遥感研究所遥感和地理信息系统研究生方案（第一阶段 9 个月，在该中心内，第二阶段一年，返回每个学员自己的国家）；

(b) 艾哈迈达巴德空间应用中心卫星通信研究生方案（第一阶段 9 个月，在该中心内，第二阶段一年，返回每个学员自己的国家）；

(c) 艾哈迈达巴德空间应用中心卫星气象学和全球气候研究生方案（第一阶段 9 个月，在该中心内，第二阶段一年，返回每个学员自己的国家）；

(d) 艾哈迈达巴德物理研究实验室空间和大气科学研究生方案（第一阶段 9 个月内，在该中心内，第二阶段一年，返回每个学员自己的国家）。

(e) 以上各学科的短期讲习班和知识课程，在上述各机构举办。

(d) 授予毕业证书和学位

15. 上述各项方案的合格学员，完成第一阶段的课程后，由该中心授予研究生毕业证书或证明，完成两个阶段的课程后，由印度安得拉大学授予硕士学位。

4. 遥感和地理信息系统

16. 1992 年联合国环境与发展会议通过的《21 世纪议程》的一个基本要求是，支持可持续发展，同时保护地球环境。这就要求对自然资源进行最佳管理，但这取决于能否在国家和区域各级获得可靠而及时的资料。作为自然资源可持续管理和环境保护所需要的可靠而及时的资料来源，遥感数据起着越来越重要的作用。借助地理信息系统，可以把遥感数据同其他来源的数据结合起来使用，有利于资源管理人员、规划人员和决策人员获取他们需要的有关资料。为了促进发展中国家进行这种可持续的资源管理，该中心开办了一个关于遥感和地理信息系统应用于各种地球资源学科的研究生课程。该课程的所在地——印度遥感研究所——是这个区域的一个主要培训机构，过去 30 年当中对印度及其他国家的 3,000 多人进行了培训。印度遥感研究所配备了最先进的计算机设施，如附带现代化外部设备和软件的个人计算机和 workstation。该研究所还拥有开发地面实况设备和技术知识的实验室，并与一些著名的国际机构有协作关系，除培训之外，还进行研究和咨询活动。

5. 卫星通信

17. 卫星通信是覆盖世界上每个角落并把各国更加紧密地联系起来形成地球村的最有效手段。在这种背景下，一项教育方案必须为来自发展中国家的学者提供各种技能，使他们能够最充分了解这种技术的潜能。由于认识到这种必要性，该中心开设了一个研究生教育方案，讲解通信系统的基础知识并引导学员深入了解这一领域中的项目。这个课程使各参与国能够制定卫星通信项目，确定政策，建立通信系统，使用操作系统，把通信技术方面的进展应用于日常活动，同时增进公众对利用卫星通信技术改善生活质量所带

来的益处的认识。这个课程设在空间应用中心，这是一个空间应用研究和开发方面的主要中心，其主要目标是提出构想，制定规划并进行研究，以便使空间技术的应用能够为国家的社会和经济服务。为了实现这些目标，空间应用中心有两个主要的领域，即卫星通信和遥感及气象学。

6. 卫星气象学和全球气候

18. 气象资料和这些资料的及时和实时传送，对亚洲和太平洋区域至关重要。这个区域内包括各种各样的国家，其中许多国家地处典型的热带天气系统影响之下，特别是遭受热带龙卷风和季风（夏季和冬季都有），还有一些国家则属于中纬度天气气候。《21 世纪议程》中提出的一些保护全球环境的建议，特别是关于气候变迁、全球变暖、海平面升高和消耗臭氧层的建议对这个区域许多国家也有极为重要的意义。对气象资料的认识一向同希望及能否进行季风的定量预测以便对资源进行合理的规划和管理有关。现在比以往任何时候都清楚的是，只有使用实时天气资料才有可能做到这一点，而这种资料恰恰是卫星气象学的关键所在。该中心开设了关于这个主题的综合研究生培训方案，全面论述使用这种技术解决与该区域大气过程的状态和动态有关的基本问题所涉及的原则、应用和前景。课程设在空间应用中心，这是一个首屈一指的卫星气象学应用机构，配备了可接收卫星数据的地面站，并拥有实验室对实验研究给予有力的支持。除此之外，该中心通过空间应用中心的协调，还能获得印度气象部以及遍布全国的配备现代设施的许多其他气象中心的支持。通过积极参与世界气象组织的方案和共同努力实现其目标，或通过其在该区域作出的努力，该中心必定广泛获益，培训方案的内容将尤其更加充实。

7. 空间和大气科学

19. 从五十年代初空间探索开始，在人类生活的几乎每一个领域，空间科学和技术都取得了进展。当今，空间科学和技术不仅用来探索地球环境和外层空间，而且用于其他一些应用。可靠的全球卫星通信、气象卫星的准确天气预报、电视广播和教学节目、地球资源遥感、卫星导航、卫星大地测量以及借助卫星的灾难预警系统，无一

不是在日常生活中起着关键作用的应用。探空气球、火箭、卫星或深空探测等空间平台，正在用于探测海洋、近地环境、上大气层、电离层、电磁层、太阳系以及更遥远的地方。因此，空间科学、技术和应用是跨学科性质的。全世界各个地方都需要有空间科技人才，这样才能够对各种与空间有关的活动进行和谐的管理。有鉴于此，该中心以空间科学和大气科学研究生课程的方式在物理研究实验室开设了一个教育方案，该实验室是印度的一个首要空间科学中心，拥有的臭氧测量资料和电离层射电探空数据属历时最长的序列之一。一些用来研究赤道电离层特点的地基射电技术就是在这里开发的，如电离层探测仪、昼夜辉光测光仪、全天空图像、激光雷达、干涉测量仪、气相色谱分析法、实验室天体物理学、Langmuir 探测器之类的实地探测器、电场探测器、遮蔽分光计，等等。

8. 国际合作

(a) 该中心订立的谅解备忘录

20. 亚洲和太平洋空间科学技术教育中心是根据最初由亚太区域的 10 个国家订立的一项协定于 1995 年 11 月 1 日在印度为亚洲和太平洋区域设立的。这些国家是印度尼西亚、印度、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、蒙古、瑙鲁、尼泊尔、大韩民国、斯里兰卡、乌兹别克斯坦。此后，朝鲜民主主义人民共和国和马来西亚也于 1997 年签署了该协定。1998 年，菲律宾和缅甸签署了该协定，因此，目前已有 14 个签署国。

(b) 与联合国的附属关系协定

21. 1996 年 5 月 7 日签署了与联合国的附属关系协定。董事会主席和外层空间事务厅主任分别代表该中心和联合国签署了协定。

(c) 东道国协定

22. 印度政府与该中心订立了给予某些特权和地位的东道国协定。根据这一协定，该中心有权利用台拉登印度遥感研究所、艾哈迈达巴德空间应用中心和艾哈迈达巴德物理研究实验室的设施、基础设施和专门知识。

(d) 提供研究金和支助

23. 该中心成立已差不多五年，为开展各种活动建立了国际合作关系。外层空间事务厅和亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）等联合国机构，以及发展中国家科学技术委员会、国际山地综合发展中心（尼泊尔）、全球变化分析、研究和培训系统的南亚区域委员会（START-SASCOM）以及不结盟运动国家的科学技术委员会等一些国际组织为某些课程的学员提供了旅费。该中心的一些短期方案，也由国际热带木材组织、日本海外林业顾问协会、不结盟运动国家的科学技术委员会等组织提供支助。该中心还吸引了某些国际教学人员参加其各种课程的教学方案。该中心还为执行其教育方案同与宇空遥感发展集团（法国）、国际科学和高技术中心以及国际空间大学等国际组织签定了合作和支助协定。意大利第三世界科学院已承认该中心是一个高级研究中心。

(e) 参加国际会议

24. 该中心应邀参加了 1999 年 7 月在维也纳举行的第三次联合国探索及和平利用外层空间会议和 1999 年 11 月期间在新德里举行的空间应用促进亚洲和太平洋可持续发展部长级会议。在维也纳，该中心的代表与其他区域中心的代表进行会面，同意有必要在外层空间事务厅的领导下建立一种交流教材、教学人员及其他经验的正式机制。

9. 该中心的出版物

25. 附件二载有该中心 1996 年到 2000 年的出版物一览表。

10. 董事会和咨询委员会

26. 1995 年到 2000 年期间，亚洲和太平洋空间科学技术教育中心举行了五次董事会会议和两次咨询委员会会议。

11. 2000 年以后的活动计划

27. 该中心提出从 2000 年 7 月到 2001 年底开展教育活动，设立研究方案，制作数据库以及开展

其他各种方案。将开始进行高级图像处理、环境监测以及卫星通信的数码信号处理领域的研究。

28. 2001 年的教育活动将包括：

- (a) 第三次卫星通信培训班(7月1日开始)；
- (b) 遥感和地理信息系统四周短期国际培训班(8月到9月)；
- (c) 第六期遥感和地理信息系统培训班(10月1日开始)；
- (d) 社会科学工作者空间应用讲习班；
- (e) 沿海土地使用培训方案，与发展中国家科学技术委员会和工发组织合作举办；
- (f) 空间气候问题国际讲习班(12月)。

B. 非洲(法语)

29. 非洲(法语)空间科学技术教育区域中心于1998年10月24日在摩洛哥卡萨布兰卡正式成立，设在拉巴特穆罕默迪工学院。

30. 该中心2000年至2003年的活动包括：

- (a) 遥感和地理信息系统讲习班，然后举办遥感和地理信息系统培训班(2000年4月17日开始)；
- (b) 空间通信讲习班，然后举办空间通信培训班(2000年11月22日开始)；
- (c) 遥感、地理信息系统和卫星气象学讲习班(2001年10月开始)；
- (d) 卫星气象学、遥感和地理信息系统培训班(2001年10月开始)；
- (e) 卫星通信和空间及大气科学(2002年10月开始)；
- (f) 遥感和地理信息系统以及卫星通信(2003年10月开始)；
- (g) 关于空间科学和技术培训对非洲国家发展所做的贡献讲习班(2003年夏季/秋季开始)。

31. 该中心与外层空间事务厅合作，已开始编拟非洲空间技术现有人才名册。

C. 非洲(英语)

32. 非洲(英语)空间科学技术教育区域中心于

1998年11月24日在巴布贾正式成立，设在 Ile-Ife 奥巴费米·阿沃洛沃大学。

33. 该中心2000年到2001年的活动包括：

- (a) 遥感和地理信息系统应用区域讲习班(2000年4月9日至14日)；
- (b) 第一期遥感和地理信息系统课程(2000年5月)；
- (c) 基础空间科学中心正式成立。尽管该中心最后将设在恩苏卡的尼日利亚大学，但正式成立典礼在 Ile-Ife 该中心举行(2000年9月)；
- (d) 第一次世界空间周纪念活动。该中心参加世界空间周的纪念活动并举办展览。约200人参观了展览(2000年10月)；
- (e) 2000年11月20日至24日举办了一个在中学普及空间科学知识的宣传方案。有大约35所中学参加(2000年11月)；
- (f) 卫星气象学培训班(2001年3月至4月)。

D. 拉丁美洲和加勒比

34. 拉丁美洲和加勒比空间科学技术教育区域中心董事会于1999年10月15日在巴西利亚举行了第一次会议。Derli Chaves Machado da Silva 被指定为该中心的秘书长并受托完成下述任务：确定该中心秘书处的作用和组成，通过合作协定促进该中心与联合国的附属关系。

35. 巴西政府和该中心秘书处于2000年9月12日在巴西利亚签署了关于该中心在巴西活动的总部协定。总部协定签署后，设在圣若泽多斯坎波斯的该中心即可在近期内开始活动。

36. 该中心的成立仪式可望于2001年在巴西和墨西哥举行。在该中心巴西分部的筹建过程中，国家空间研究所已在积极地为该区域的成员国举办一些讲习班。

E. 西亚

37. 2000年，外层空间事务厅宣布在约旦设立中心并请约旦拟订一份有关设立该中心的协定草案，供西亚所有国家讨论、通过和签署。协定草案将具体写明该中心的目标、宗旨和未来方向以

及董事会和人员结构等问题。

38. 约旦的中心将设在下述教育和研究机构：

- (a) 约旦皇家地理中心；
- (b) Al al-Bayt 大学；
- (c) 国家信息中心。

F. 中东欧和东南欧

39. 1999 年就设立中东欧和东南欧空间科学技术教育及研究机构网络进行讨论之后，保加利亚科学院于 1999 年 10 月 21 日和 22 日在保加利亚索菲亚筹办了关于网络活动和运作问题国家协调员会议。第一届会议在下述文件的基础上进行了审议：

- (a) 联合国技术考察团的报告，其中着重说明了可为网络运作带来益处的项目和方案；
- (b) 1996 年至 1999 年期间举行的网络专家会议和非正式会议的建议；
- (c) 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议东欧筹备会议的建议；
- (d) 第三次外空会议的建议。审议广泛侧重于网络内各核心机构的作用以及该机构在网络

范围内开展活动所需采取的体制、立法、管理和行政措施。

40. 国家协调员在第一届会议上商定，网络指导委员会主席将分发网络协定案文草案，修订后退给主席，以便准备好一份最后案文，在和平利用外层空间委员会科学技术小组委员会举行今后的届会时交给所有成员（该区域各国的国家协调员和常驻联合国（维也纳）代表）签署。

41. 外层空间事务厅还将拟定外层空间事务厅与该网络之间的合作协定。

42. 在该网络第一届会议之后，该网络的两个成员国提交了拟通过网络运作加以执行的项目的建议书。匈牙利提交了在匈牙利彭克设立空间大地测量区域中心的建议。波兰提出了下述领域的研究报告：

- (a) 与地球电磁环境有关的研究和应用；
- (b) 利用从遥感数据获得的资料评估旱灾灾情；
- (c) 电磁层的加速和加热。网络成员国将有机会在 2001 年 2 月 6 日至 10 日于波兰 Konstancin Jeziorna 举行的空间研究委员会/欧洲航天局电磁层加速和加热问题学术讨论会上进一步讨论和制定项目。

附件一

各区域中心的联系地址

亚洲和太平洋

Mr. L. Deekshatulu
Centre for Space Science and Technology Education in Asia and the Pacific
Indian Institute of Remote Sensing
4 Kalidas Road
Dehra Dun 248 001
India
Telephone: +(91) (135) 740-737
Facsimile: +(91) (135) 740-785
E-mail: deekshatulu@hotmail.com

非洲（法语）

Mr. A. Touzani
African Centre for Space Science and Technology Education—in French Language
École Mohammadia d'Ingénieurs
Avenue Ibn Sina
B.P. 765
Rabat-Agdal
Morocco
Telephone: +(212) (7) 681-824
Facsimile: +(212) (7) 681-826
E-mail: craste@emi.ac.ma

非洲（英语）

Mr. E. E. Balogun
African Regional Centre for Space Science and Technology Education—in English
Language
Department of Physics
Obafemi Awolowo University
Ile-Ife
Nigeria
Telephone: +(234) (36) 230-454
Facsimile: +(234) (36) 233-973

E-mail: ebalogun@oauife.edu.ng

拉丁美洲和加勒比

Mr. D. C. Machado da Silva
Regional Centre for Space Science and Technology Education in Latin America and
the Caribbean
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Divisão de Sensoriamento Remoto
Av. dos Astronautas, 1758
Cx. P. 515
CEP 12201-970 São José dos Campos, SP
Brazil
Telephone: +(55) (12) 345-6872
Facsimile: +(55) (12) 345-6870, E-mail: derli@dem.inpe.br

西亚

Mr. M. A. Bakhit
Al al-Bayt University
P.O. Box 772
Jubayha
Amman
Jordan
Telephone: +(962) (6) 840-190
Facsimile: +(962) (6) 846-721
E-mail: aabu@amra.nic.gov.jo

附件二

亚洲和太平洋空间科学技术教育中心出版物一览表

A. 1996 年的出版物

1. 通知小册子

9 个月的遥感和地理信息系统研究生课程（1996 年 4 月 1 日—12 月 31 日）

2. 讨论记录

第一期遥感和地理信息系统研究生课程开课（1996 年 4 月 1 日—12 月 31 日）

3. 专题学术论文

第一期遥感和地理信息系统研究生课程（1996 年 4 月—12 月）

4. 纪念文件

遥感和地理信息系统研究生课程开课（1996 年 4 月 1 日至 12 月 31 日）

B. 1997 年的出版物

1. 通知小册子

9 个月的遥感和地理信息系统研究生课程（1997 年 10 月 1 日—1998 年 6 月 30 日）

9 个月的卫星通信研究生课程（1997 年 1 月 1 日—9 月 30 日）

2. 讨论记录

卫星通信研究生课程和卫星通信远距离教学和培训讲习班（空间应用中心，艾哈迈达巴德，1997 年 1 月 20 日至 24 日）

3. 专题学术论文

第一期卫星通信研究生课程（1997 年 1 月—9 月）

C. 1998 年的出版物

1. 通知小册子

9 个月的遥感和地理信息系统研究生课程（1998 年 10 月 5 日—1999 年 6 月 30 日）

9 个月的卫星气象学和全球气候研究生课程（1998 年 3 月 1 日—11 月 30 日）

6 个月的空间科学研究生课程（1998 年 6 月 1 日—11 月 30 日）

2. 讨论记录

“卫星气象学新趋势：技术和应用”讲习班，空间应用中心，艾哈迈达巴德，1998 年 3 月 9 日至 12 日

3. 专题学术论文

第一期卫星气象学和全球气候研究生课程（1998 年 3 月—11 月）

第一期空间科学研究生课程（1998 年 6 月 1 日—11 月）

第二期遥感和地理信息系统研究生课程（1997 年 10 月—1998 年 6 月）

4. 纪念文件

第一期空间科学研究生课程（1998 年 6 月 1 日—11 月 30 日）

卫星气象学和全球气候研究生课程（1998 年 3 月 1 日—11 月 30 日）

“卫星气象学新趋势：技术和应用”国际讲习班（1998 年 3 月 9 日至 12 日）

5. 简报

第一册，第 1 号，1998 年 3 月

第一册，第 2 号，1998 年 6 月

第一册，第 3 号，1998 年 9 月

第一册，第 4 号，1998 年 12 月

D. 第 1999 年的出版物

1. 通知小册子

9 个月的遥感和地理信息系统研究生课程（1999 年 10 月 1 日—2000 年 6 月 30 日）

9 个月的卫星通信研究生课程（1999 年 7 月 1 日—2000 年 3 月 31 日）

四个星期的“环境管理数据图像处理：从遥感角度考查问题”的课程（印度遥感研究所，台拉登。2000 年 8 月 30 日—9 月 24 日）

2. 专题学术论文

第三期遥感和地理信息系统研究生课程（1998 年 10 月—1999 年 6 月）

3. 简报

第二册，第 1 号，1999 年 3 月

第二册，第 2 号，1999 年 6 月

第二册，第 3 号，1999 年 9 月

第二册，第 4 号，1999 年 12 月

E. 2000 年的出版物

1. 通知小册子

9 个月的遥感和地理信息系统研究生课程（2000 年 10 月 1 日—2001 年 6 月 30 日）

9 个月的空间和大气科学研究生课程（2000 年 8 月 1 日—2001 年 4 月 30 日）

9 个月的卫星气象学和全球气候研究生课程（2000 年 7 月 1 日—2001 年 3 月 31 日）

四个星期的关于遥感和地理信息系统技术及其在自然资源和环境管理中应用的国际培训班（印度遥感研究所，台拉登。2000 年 8 月 28 日至 9 月 22 日）

卫星通信应用促进发展课程（空间应用中心，艾哈迈达巴德，2000 年 7 月 17 日至 21 日）

地球观测教育和培训问题国际讲习班和地球观测卫星委员会地球观测—教育和培训问题特设工作会议（印度遥感研究所，台拉登，2000 年 8 月 9 日和 10 日）

2. 专题学术论文

第二期卫星通信研究生课程（1999 年 7 月 1 日—2000 年 3 月 31 日）

第四期遥感和地理信息系统研究生课程（1999 年 10 月—2000 年 6 月）

3. 简报

第三册，第 1 号，2000 年 3 月

第三册，第 2 号，2000 年 6 月

F. 三份该中心概况小册子