



Distr.: General
4 January 2001
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会

联合国空间应用专家的报告*

目录

	段 次	页次
一. 导言	1—2	2
二. 联合国空间应用方案的任务	3—4	2
三. 方案的定向	5—8	2
四. 方案的活动	9—33	3
A. 对灾害管理的支助	9—13	3
B. 发展当地能力	14—15	3
C. 深入培训长期研究金方案	16—17	3
D. 短期培训研究金	18	4
E. 技术咨询服务和促进区域合作	19—28	4
F. 联合国举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会	29—31	5
G. 空间资料	32—33	6
五. 自愿捐助	34—35	6
六. 2000—2001 两年期活动的经费和管理	36	6
附件		
一. 2000 年举办的联合国培训班、讲习班和会议		7
二. 联合国空间应用方案：将于 2001 年举办的培训班、讲习班、会议 和专题讨论会时间安排		12

* 有必要在报告中总结在联合国空间应用方案的范围内开展的每一项活动，其中最后一项活动是 2000 年 11 月 30 日完成的。

一. 引言

1. 和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会在 2000 年第三十七届会议上审查了联合国空间应用方案的活动。小组委员会注意到，1999 年方案活动的实施情况令人满意。在委员会的建议下，大会在 1999 年 12 月 6 日第 54/67 号决议中核准了为 2000 年计划的活动。

2. 小组委员会建议委员会核准 2001 年计划在经常预算项下开展的活动，并注意到其他各项方案活动，按照空间应用专家提交科学和技术小组委员会 2000 年第三十七届会议的报告（A/AC.105/730）的建议，所有这些活动均应作为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）有关空间应用的建议的一部分来执行。附件一和二提供了 2000 年在方案范围内开展的活动和计划在 2001 年实施的活动的概要。下文说明提议在 2002 年进行的活动。

二. 联合国空间应用方案的任务

3. 大会在其 1982 年 12 月 10 日第 37/90 号决议中扩大了联合国空间应用方案的任务，特别包括下列内容：

(a) 促进更广泛地交流具体应用的实际经验；

(b) 促进发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间更广泛的空间科学和技术合作；

(c) 拟订深入培训空间技术人员和应用专门人员的研究金方案；

(d) 为空间应用及技术发展活动的管理人员和领导人举办先进空间应用和新系统开发研讨会并为某些具体应用的使用者举办研讨会；

(e) 与联合国其他组织和/或联合国会员国或专门机构成员国合作，鼓励发展当地核心能力和自主技术基础；

(f) 传播关于新的和先进技术和应用的资料；

(g) 经会员和任何专门机构请求，提供或安排提供空间应用项目的技术咨询服务。

4. 在其 2000 年 12 月 8 日第 55/122 号决议中，大会注意到秘书处外层空间事务厅已经向委员

会第四十三届会议提交一份执行第三次外空会议建议的行动计划，供其审查。¹ 该行动计划载有一些拟在方案范围内实施的活动。大会在同一决议中请秘书长开始实施那些载于外层空间事务厅行动计划和目前列入外层空间事务厅工作方案中的措施和活动，并确保 2002 年有必要的资源充分实施该计划。拟于 2001 年实施的活动以及那些提议 2002 年在方案范围内实施的活动，都是根据大会的请求制定的。

三. 方案的定向

5. 联合国空间应用方案将着眼于通过国际合作作为发展中国家的可持续的经济和社会发展而促进使用空间技术和数据，促进的方式包括增进决策人员对可以取得的成本效益及额外惠益的认识；建立或加强发展中国家使用空间技术的能力；加强宣传活动，以传播对所取得的惠益的认识。

6. 方案的总体战略是，根据近期和中期目标确定最初重点处理的几个重要主题。就每个主题而言，各项活动都将利用以往活动取得的结果，力求在一年到三年的时间内取得具体结果。在方案范围内已确定的优先主题如下：(a) 灾害管理；(b) 远程教育和远程医疗；(c) 保护环境；(d) 自然资源管理；(e) 研究和应用所使用的小卫星；(f) 在对发展活动有着战略意义的遥感应用中应用全球导航和定位卫星系统。

7. 方案将特别侧重于为委员会及其科学和技术小组委员会商定的旨在实施第三次外空会议的建议的行动而提供支助。

8. 方案的活动将侧重于下述方面：

(a) 为发展中国家的能力建设而提供教育和培训支助，办法是为各空间科学和技术教育区域中心以及中东欧和东南欧空间科学和技术教育和研究机构网络提供支助；

(b) 举办高级空间应用讲习班和中短期培训方案；

(c) 加强其长期研究金方案，包括为执行试点项目提供支助；

(d) 促进青年参加空间活动；

(e) 支持或发起试点项目，以此补充方案在

会员国优先关注的领域中开展的活动；

(f) 应请求向会员国、联合国系统各机构和专门机构以及有关的国家和国际组织提供技术咨询；

(g) 增进利用空间数据和其他资料的机会。

四. 方案的活动

A. 对灾害管理的支助

9. 对 1950 年到 1999 年期间发生的重大自然灾害的分析发现，这种灾害的发生大量增多，这一期间又以为甚。仅 1999 年就发生了 700 多次重大灾害，损失总计超过 1,000 亿美元。在发展中国家，重大灾害对国民经济的影响尤其严重，有时会使某个国家或某个区域的发展倒退若干年。

10. 空间技术对减少灾害起着重要的作用。在灾害管理的风险评估、缓减和防备阶段，这种技术的使用能够发挥特别重要的作用。空间技术还对早期预警和治理灾害至关重要。但是，应当注意的是，一种利用空间系统能力的实用的灾害管理支助服务系统，要求使用组织（即那些负责减轻灾害或对付灾害的组织）了解这种技术能够有何作为和有什么局限性。

11. 在联合国空间应用方案的范围内举办一些关于利用空间技术管理灾害的区域讲习班，主要对象是发展中国家。这些讲习班的目的是：

(a) 增进那些致力于灾害管理的管理人员和决策人员对利用空间技术的潜在益处和成本效益的认识；

(b) 确定管理各种灾害所需要的信息和通信种类以及空间技术能够在多大程度上满足这些要求；

(c) 制订能够在近期内产生一个或多个试点项目的行动计划，把空间工具的使用纳入灾害管理工作并对其进行测试。

12. 区域讲习班的学员包括：从事减灾、民用防护和救急活动的机构的代表；为灾害管理提供支助的国际和区域组织的代表；从事灾害管理相关活动的空间机构的代表；以及遥感、卫星气象学、卫星通信和卫星定位方面的专家。

13. 2000 年 11 月，在联合国空间应用方案的赞

助下，为拉丁美洲和加勒比国家举办了第一批讲习班。附件一载有在智利拉塞雷纳举办的讲习班的成果概要。科学和技术小组委员会正在着手制订关于建立综合性天基全球自然灾害管理系统的三年期工作计划，讲习班的正式报告（A/AC.105/747）会对科学和技术小组委员会的工作起到促进作用。

B. 发展当地能力

14. 联合国空间应用方案发展当地能力的努力主要侧重于在发展中国家设立空间科学和技术教育区域中心和为中东欧和东南欧建立空间科学和技术教育研究机构网络。方案继续强调在区域一级与会员国开展合作，建立并支持这些中心和网络。

15. 科学和技术小组委员会在其 2000 年第三十七届会议上核准了全体工作组的报告，除其他事项之外，全体工作组商定，应当请各区域中心通过外层空间事务厅向其报告各自取得的成绩（A/AC.105/736，第 33 段和附件二，第 35 段）。2000 年 7 月，外层空间事务厅请各区域中心和该网络提供各自的报告，一并附上有关各自的主要目标和借以实现这些目标的方案的任何相关资料。A/AC.105/749 号文件载有外层空间事务厅收到的关于这些区域中心和该网络成立以来开展的活动以及计划在 2001 年开展的活动的资料。

C. 深入培训长期研究金方案

16. 根据联合国空间应用方案的深入培训长期研究金方案，设立了三笔遥感技术研究金，供 2000 年在意大利弗拉斯卡蒂欧洲航天局（欧空局）欧洲空间研究所的设施使用，这些研究金可使参加过联合国/瑞典讲习班的大学教育工作者提高其技能。一名来自达喀尔大学的教育工作者和两名来自尼日利亚明纳联邦技术大学的教育工作者完成了为期六个月的关于在发展应用中使用雷达图像的培训方案。培训方案结束后，欧空局通过特殊安排为塞内加尔的大学教育工作者提供了一台个人计算机和“地球景观”（用于干涉测量）和 ERDAS（用于图像处理）的软件许可证，供他们在教学中使用。同样，欧空局还为尼日利亚的教育工作者提供了一台个人计算机和一个 5ER 绘图器软件许可证。

17. 2001—2002年期间，欧空局提供了两笔在欧洲空间研究所设施使用的遥感技术研究金。同期内，欧空局还提供了三笔研究金，为期各为一年，在荷兰诺德魏克欧洲空间研究和技术中心使用，进行通信系统、空间天线和电磁学以及遥感仪器方面的研究。

D. 短期培训研究金

18. 中国国家航天局（中国航天局）通过联合国空间应用方案和亚洲及太平洋经济社会委员会提供了七笔为期一个月的研究金，在亚太空间技术和应用多边合作的框架内进行空间技术和应用培训。这个研究金方案设在中国北京、哈尔滨和西安，使用期为2000年7月22日到8月20日。通过方案管理其中的三笔研究金并为印度尼西亚、马来西亚和缅甸的研究人员参加培训提供了资助。

E. 技术咨询服务和促进区域合作

19. 下文说明在联合国空间应用方案的共同赞助下目前提供的各种技术咨询服务和各种促进区域合作的活动。

1. 联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班的后续活动

20. 自1991年开始举办联合国/欧洲航天局基础空间科学系列讲习班以来，各区域123个国家的空间科学家和技术人员参加了这些讲习班并作出贡献。通过这些讲习班建立起协作关系的各机构全世界网络在过去十年当中为下述方面提供了支助：(a)小型光学和射电望远镜地基网络以及相关的研究和教育方案；(b)多国天基天文学卫星飞行任务的新概念（世界空间观测站），主要面向发展中国家。考虑到以往各期讲习班取得的成绩，今后举行的讲习班及其后续项目将以空间科技人员为对象，着眼于高级空间应用和新系统的开发，例如，(a)机器人操作望远镜；(b)分布式飞行任务和科研行动；(c)通过万维网利用卫星飞行任务的档案和数据系统；(d)虚拟观测站概念。讲习班将继续为在全世界进行基础空间科学研究而努力发掘新的途径和方法。2000年6月27日至30日在法国图卢兹举办的第九期联合国/欧洲

航天局基础空间科学讲习班（见附件一）确定了今后执行后续项目所依循的方针。

2. 亚洲太平洋卫星通信理事会

21. 亚洲太平洋卫星通信理事会（亚太卫星通信理事会）自1994年成立以来，在联合国空间应用方案的援助下取得巨大发展，现已拥有28个国家的86个成员。亚太卫星通信理事会为交流有关新技术、系统、政策和卫星通信服务的观点和主张提供论坛，以此方式对促进亚洲和太平洋卫星通信的发展与合作发挥了重要的作用。亚太卫星通信理事会设在汉城，每两年举办一次亚洲太平洋卫星通信会议和全球通信展览，现已成为卫星通信业的一个区域性机构。

22. 2000年11月7日至9日在汉城举办题目为“21世纪卫星通信新远景”的第五次会议和展览的准备过程中，联合国空间应用方案提供了技术援助。会议处理的问题涉面广泛，包括因特网和宽带系统、农村通信使用甚小孔径中端网络、移动卫星服务以及发射系统和服务。方案的代表作了主旨发言并参加了会议的讨论。方案将继续支持亚太卫星通信理事会的工作。

3. 美国航空航天研究所

23. 外层空间事务厅将共同主办由美国航空航天研究所组织的第六期国际空间合作讲习班，讲习班的题目是：“国际空间合作：应付新千年的挑战”。讲习班拟于2001年3月11日至15日在西班牙举办，外层空间事务厅将对讲习班期间的讨论计划作出贡献，并将通过方案分担某些发展中国家学员的机票费和生活费用。讲习班提出的建议估计将侧重于未来实行空间交通管制的需要、威胁地球的小行星和彗星、全球导航卫星系统、空间与公众、以及空间系统对实施和核查国际环境协定的作用。

4. 拉丁美洲遥感专家协会（拉美遥感专家协会）第19次全体会议

24. 2000年11月6日至10日在阿根廷伊瓜苏港举办了拉丁美洲拉美遥感专家协会第十九次全体会议和第九次拉丁美洲遥感问题专题讨论会。会议和专题讨论会的目的是为从事遥感和地理

信息系统应用工作的科技界成员提供一个交换成果并补充关于各种技术应用的知识的论坛，增进参加会议的各机构之间的合作联系。联合国空间应用方案为 20 名提出供讨论的论文的专家支付了登记费或旅馆住宿费。与会者来自阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、墨西哥、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉。

5. 非洲环境遥感协会第三次专题讨论会

25. 2000 年 3 月 27 日至 31 日在南非开普敦举行了非洲环境遥感协会第三次专题讨论会和第二十八次环境遥感国际专题讨论会。专题讨论会的主题是“信息促进可持续发展”。专题讨论会的主要目的是使非洲的环境研究人员、科学家和管理专家汇聚在一起交流知识并促进建立环境遥感领域的网络关系。联合国空间应用方案为三名提出讨论论文的专家支付了机票费、每日生活津贴和登记费。与会者来自加纳、马拉维和赞比亚。

6. 地球观测卫星委员会

26. 地球观测卫星委员会于 2000 年 11 月 8 日至 10 日在巴西里约热内卢举行了第十四次全体会议。外层空间事务厅的代表在会议期间介绍了该厅的行动计划以及外空委及其科学和技术小组委员会为落实第三次外空会议的建议而采取的的行动。这位代表说明了联合国空间应用方案进行的与能力建设培训和教育有关的行动以及已经或计划在灾害管理等优先领域中采取的其它行动。

27. 在其第十四次全体会议上，地球观测卫星委员会欢迎外层空间事务厅为落实第三次外空会议的决定而采取的后续行动，并通过了一项决议，地球观测卫星委员会在该决议中重申打算对这些行动给予充分支持，特别是通过该委员会的灾害管理支助特设工作组以及教育和培训特设工作组的工作给予支持。联合国空间应用方案通过其 2000 年的活动，对实现灾害管理支助特设工作组的具体目标作出了贡献，特别是协助发展中国家改进地球观测卫星数据和产品的识别和利用工作，并为支持灾害管理工作而制定和确定对卫星数据、衍生产品和服务的具体用户要求。2000 年 11 月 13 日至 17 日在智利拉塞雷纳举行的联合国/智利/欧洲航天局空间技术用于灾害管

理讲习班的成果，也已提供给灾害管理支助特设工作组。经商定，2001 年外层空间事务厅将与印度空间研究组织一道担任教育和培训特设工作组主席。外层空间事务厅将向地球观测卫星委员会第十五届全体会议提供其增补后的行动计划。

7. 联合国/欧洲航天局赞助的培训班的后续活动

28. 联合国空间应用方案继续强调秘书处的经济和社会事务部与欧空局开展合作，为 1993 年、1994 年、1995 年和 1997 年在意大利弗拉斯卡蒂举办的关于欧洲遥感卫星及其他卫星数据应用于自然资源、可再生能源和环境的培训班而执行后续项目。1999 年在拉丁美洲（阿根廷、玻利维亚和智利），2000 年在亚洲和太平洋（越南）启动这些项目，项目的初步结果已提供给欧空局 2000 年 10 月 16 日至 20 日在瑞典哥德堡举办的遥感卫星/环境卫星专题讨论会。方案还为三名与目前在越南执行的项目有关的研究人员提供了资助，参加 2000 年 11 月 27 日至 30 日在印度台拉登举办的联合国/欧洲航天局/空间研究委员会卫星数据减缩和分析方法讲习班。非洲的项目（布基纳法索与农业气象学和实用水文学及其应用区域培训中心）计划于 2001 年初开始执行。

F. 联合国举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会

1. 2000 年开展的活动

29. 2000 年在联合国空间应用方案的支助下，举办了六期讲习班、一期培训班和一次专题讨论会。本报告附件一概要记述了每项活动的情况。

2. 2001 年计划实施的活动

30. 附件二列明了计划于 2001 年举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会。

3. 提议于 2002 年实施的活动

31. 提议 2002 年实施下列活动：

(a) 第十二期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班，拟于瑞典斯德哥尔摩和基律纳

举办，2002年5月至6月；

(b) 第三期联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统的使用讲习班，为拉丁美洲和加勒比发展中国家举办；

(c) 联合国/欧洲航天局灾害管理使用空间技术讲习班，为亚洲和太平洋发展中国家举办；

(d) 第四期联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统的使用讲习班，为非洲发展中国家举办；

(e) 联合国/国际宇宙航行联合会使用空间技术造福于发展中国家讲习班，拟于美利坚合众国休斯顿举办，2002年9月至10月；

(f) 第十一期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班，拟于巴西为拉丁美洲和加勒比发展中国家举办；

(g) 第三次联合国/奥地利促进青年参与空间活动专题讨论会，拟于奥地利格拉茨举办，2002年9月；

(h) 联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统的使用会议，为非洲发展中国家举办；

(i) 联合国/欧洲航天局灾害管理使用空间技术讲习班，为东欧国家举办；

(j) 拟在附属联合国的各空间科学和技术教育区域中心举办的几期讲习班。

G. 空间资料

32. 题为《联合国空间应用方案研讨会》的载有方案活动论文选编的系列文件之十二已经印发 (ST/SPACE/5)。

33. 从作为外层空间事务厅主页 (<http://www.unvienna.org/>) 的一部分在因特网上建立的联合国空间应用方案主页上，可以查到向会员国和公共大众提供的关于方案活动最新动态的资料。该主页载有在方案框架范围内实施的活动的资料以及发表的报告和新闻稿。该主页中还包括更入计划的活动和项目的时间表、目标和方案。

五. 自愿捐助

34. 2000年联合国空间应用方案活动的实施取得成功，得益于会员国及其机构提供的支持和自愿捐助，另外也得益于区域性和国际性的政府组织和非政府组织给予的援助和合作。2000年，方案收到了以货币和实物形式提供的自愿捐助，包括为专家作技术和科学专题报告提供的赞助，详细情况如下。

35. 一些会员国（奥地利、巴西、智利、中国、法国、印度、马来西亚和瑞典）以及一些政府组织和非政府组织（奥地利航天局、欧空局、法国国家空间研究中心、空间研究委员会（空间研委会）、德国航天局（德空局）、印度空间研究组织、国际天文学联盟、国际宇宙航行联合会、美利坚合众国国家航空和航天管理局、荷兰国家航空航天实验室、斯德哥尔摩大学、瑞典国际开发合作署和瑞典航天公司集团的 Satallus 公司）以各种方式为联合国空间应用方案 2000 年的活动提供了支助，其中包括下列支助：

(a) 奥地利政府提供的 22,000 美元自愿现金捐款，用以支助方案活动；

(b) 欧空局和法国国家空间研究中心为支持它们共同赞助的方案 2000 年的特定活动而分别提供的 110,000 美元和 50,000 法国法郎的资金捐助（见附件一）；

(c) 对方案活动的共同赞助，特别是支付与会者的国际机票费、当地安排和设施费、食宿费以及当地交通费（见附件一）；

(d) 会员国及其空间机构以及区域和国际组织为专家在方案活动期间作技术专题介绍和参加讨论提供赞助。2000 年各项活动的单独报告反映了捐助情况（见附件一）。

六. 2000—2001 两年期活动的经费和管理

36. 本报告述及的 2001 年联合国空间应用方案的活动将以下述方式进行：

(a) 经费。大会第五十四届会议在联合国经常预算项下核准了一笔方案预算经费，重计费用之前数额为 421,800 美元，用于执行 2000—2001 两年期的方案活动。重计费用之前，这笔预算中有 210,900 美元将用于执行方案 2001 年的活动。为了有效地开展方案任务范围内的活动和已经

扩大的活动，特别是那些旨在实施第三次外空会议建议的活动，方案必须为支持其活动而争取自愿捐助形式的额外资金。这些捐助将用于补充方案的经常预算；

(b) 工作人员对方案的管理、贡献和参与。外层空间事务厅，特别是空间应用专家及其手下的工作人员将开展本报告述及的各项活动。为此，外层空间事务厅的专家和工作人员将酌情利

用该厅本两年期的差旅费预算经费并在必要时动用自愿捐款安排出差旅行。

注

¹ 《大会正式记录，第五十五届会议，补编第20号》(A/55/20)，第71段。

附件一

2000年举办的联合国培训班、讲习班和会议

1. 第十期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班（瑞典斯德哥尔摩和基律纳，2000年5月2日至6月9日）

主办国家：瑞典

主办组织：联合国

主办机构：斯德哥尔摩大学、瑞典航天公司集团 Satellus 公司

筹资支助：联合国支付13名与会者的机票费和旅途费用；包括食宿和当地旅行费在内的所有其他费用，均由瑞典国际开发合作属提供。

国家数目：23

参加者总数：26

活动成果

培训班是专为发展中国家的大学教育工作者举办的，目的是发展他们在遥感技术方面的知识和技能并使他们能够酌情在各人所在大学和机构的教学课程中引入技术内容。

为了评估这些培训班在1990—2000年期间对在当地的课程制订和教育方案所产生的作用，秘书处外层空间事务厅和斯德哥尔摩大学对该方案以前的参加者以及他们各自所在的机构和大学进行了一次全球性调查。这次调查的结果将发送给瑞典航天公司集团 Satellus 公司和瑞典国际开发合作署，并将报告给和平利用外层空间委员会。

（培训班的详细报告载于 A/AC.105/741 号文件。）

2. 第九期联合国/欧洲航天局基础空间科学：卫星和望远镜网络—全球参与宇宙研究的工具讲习班（法国图卢兹，2000年6月27日至30日）

主办国家：法国

主办组织：联合国、欧洲航天局（欧空局）、法国国家空间研究中心、德国航天局（德空局）、美利坚合众国国家航空和航天局（美国航天局）、奥地利航天局、国际天文学联盟、空间研究委员会（空间研委会）和日本国家天文台

主办机构：国家航空航天高等学院、Paul Sabatier 大学、Midi-Pyrénées 天文台

活动成果

讲习班侧重于三个与基础空间科学有关的区域性和国际性优先问题：

(a) 各区域发展中国家的光学天文望远镜设施项目，可以通过采用联网办法得到加强并取得成果。讲习班参加者确认有必要通过研究和教育方案进行实际演练，把各种天文望远镜设施连成网络。法国天文学家在发展中国家开展的一项活动——东方机器人望远镜网络——就是这方面的例子；

(b) 过去举办的这个系列的各期讲习班曾建议考虑并评价世界空间观测站，可能的话，在电磁波谱紫外线区段执行多国天文卫星飞行任务。在欧空局基本研究方案（长期规划）的范围内进行了一项研究，对世界空间观测站/紫外线区段基准飞行任务作了评估，研究结果向讲习班的学员作了介绍。研究表明，在大约六年的时间范围内执行世界空间观测站/紫外线区段基准飞行任务是可行的。讲习班期间，为制定火星卫星飞行任务，同设在美利坚合众国帕萨迪纳美国航天局喷气推动实验室的高级项目设计小组举行了一次录像会议。采用的是并行设计方法，这个试验室的小组还同讲习班的参加者交换了所有飞行任务的设计数据。在最近的将来，可以就欧空局有关世界空间观测站/紫外线区段内部研究中提出的世界空间观测站构想举行一次类似的设计会议；

(c) 在万维网上使用天文卫星飞行任务数据库和天体物理学数据系统，对发展中国家今后的研究和教育方案至关重要。为了在讲习班上演示这种数据库的使用方法，采用了哈勃空间望远镜、欧空局/美国航天局太阳和日光层联合观测站飞行任务和火星星球勘测仪等卫星飞行任务提供的数据，另外还使用了天体物理学数据系统、斯特拉斯堡天文学数据中心以及洛斯阿拉莫斯国家实验室电子印刷档案库等数据系统提供的数据。讲习班在讨论中提出有必要就发展中国家如何利用这些数据库进行培训。讲习班的参加者还讨论了虚拟观测站概念以及这种概念如何改变全世界进行天文学研究的问题。

（讲习班的详细报告载于 A/AC.105/742 号文件。）

3. 联合国/奥地利/欧洲航天局促进青年参与空间活动专题讨论会（奥地利格拉茨，2000年9月11日至14日）

主办国家：奥地利

主办组织：联合国和欧空局

主办机构：格拉茨技术大学

筹资支助：联合国、欧空局和法国空间研究中心为发展中国家的与会者提供机票费和生活费。

国家数目：34

参加者总数：80

筹资支助：38名学员的机票费和生活费由联合国、欧空局和奥地利政府担负。

国家数目：30

参加者总数：83

活动成果

联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）结束后，空间新一代论坛的一些参加者为落实论坛的建议组成了一个青年咨询临时理事会。专题讨论会的参加者，其中包括几位曾参加过空间新一代论坛的人士，在专题讨论会期间举行了额外的组织安排会议。专题讨论会议结束时，与会者宣布结束青年咨询理事会的临时地位，正式组成“联合国空间应用方案空间新一代咨询理事会”。这个新的理事会旨在为全世界的青年人提供一个交流论坛和协调机制，并能表达他们对空间问题的呼声。空间新一代咨询理事会六个工作组的成员确定了对青年有着重要意义的问题以及妨碍青年更多地参与空间活动的障碍，并开始执行找出克服这些障碍的办法的任务。参加者建议外层空间事务厅在第三次外空会议后续活动的范围内继续促进青年人参与空间活动。具体而言，今后应当继续为空间新一代咨询理事会以及这个专题讨论会系列提供支助。

（专题讨论后的详细报告载于 A/AC.105/743 号文件。）

4. 联合国/国际宇宙航行联合会利用空间促进可持续发展的业务战略讲习班（巴西圣若泽多斯坎波斯，2000年9月28日至30日）

主办国家：巴西

主办组织：联合国、国际宇宙航行联合会（宇航联合会）、欧空局和法国空间研究中心

主办机构：巴西空间研究所

筹资支助：24名参加者国际宇宙航行联合会第五十一届大会期间的机票费和生活费由联合国、宇航联合会、欧空局和法国空间研究中心担负。巴西空间研究所为这24名参加者提供讲习班期间的食宿费。

国家数目：27

参加者总数：50

活动成果

一项利用空间技术支持可持续发展的业务战略，要求持续不断地提供必要的资金。讲习班参加者突出强调有必要增进决策人员对这一情况的了解。据建议，应当鼓励发展中国家的各参与社区定期举办讲习班和研讨会，以便向决策人员说明经济效率是如何通过使用空间技术得以提高的。由于业务上的可持续性有赖于最终用户不断表现出兴趣，建议在地方（政府或用户）一级开发和使用数据库及相关技术。应当免费向用户提供这种数据库和技术。为了便于使用必要的软件开发各种应用，可能需建立可通过因特网使用的区域性软件数据库。着重强调有必要让当地的技术人员参与国际资助项目（如世界银行或各种开发银行资助的项目）。参加者建议在今后的讲习班中包括关于项目出资和融资的专题介绍。这种专题介绍将增进当地的科学家或决策人员与捐助者或供资机构之间的联系；它们还可增进科学家了解捐助者和供资机构在选择项目时所适用的标准。

向讲习班的参加者通报了外层空间事务厅为进一步开发一种借助因特网的综合性资料库而开展的工作，这个资料库将收入关于执行中项目和计划内项目、不同领域成功应用示范、联合国各组织的活动、教育和培训出资机会以及有关的公共领域软件的资料。这项工作涉及建立一个国际执行小组，2001年开始工作，使用的平台是荷兰国家航天实验室的“俱乐部”系统。

（讲习班的详细报告载于 A/AC.105/744 号文件。）

5. 联合国/国际航天学会小卫星为发展中国家服务：拉丁美洲的经验讲习班（巴西里约热内卢，2000年10月5日）

主办国家：巴西

主办组织：联合国和国际航天学会发展中国家小卫星小组委员会

筹资支助：讲习班向第五十一届国际航天学大会的所有与会者开放；因此无需提供额外经费。

参加者总数：约 50 人

活动成果

讲习班是在第五十一届国际航天学大会的框架内举办的。虽然讲习班向大会的所有参加者开放，但以拉丁美洲的情况为实例，介绍了小卫星给发展中国家带来的惠益。根据国际航天学会发展中国家小卫星小组委员会举办的前几次讲习班提出的建议，这次讲习班的参加者审查了拉丁美洲在开发和利用小卫星方面取得的进展。前几次讲习班包括 1994 年 6 月在巴西举办的一次讲习班和在第三次外空会议技术论坛的框架内举办的一次讲习班。

讲习班上的专题介绍涉及阿根廷、巴西、智利、墨西哥和秘鲁已最后审定或正在开发的几个项目，表明自 1994 年在巴西举办第一次讲习班以来拉丁美洲在小卫星领域中的经验已经有了长足的发展。

讲习班的参加者确定了开展区域间协作的重要性，特别是非洲利用已开发的空系统或类似于拉丁美洲开发的空系统的潜在益处。讲习班的参加者建议为举办另一次讲习班作准备，以便审查非洲国家的需要以及根据这些需要利用小卫星系统可给非洲国家带来的益处。

（讲习班的详细报告载于 A/AC.105/745 号文件。）

6. 联合国/智利/欧洲空间局灾害管理使用空间技术讲习班（智利拉塞雷纳，2000年11月13日至17日）

主办国家：智利

主办组织：联合国、欧空局、科金博第四区办事处、国际航空航天博览会、航空和航天研究中心

主办机构：拉塞雷纳大学

筹资支助：22名学员的机票费和路途费用由联合国和欧空局担负；包括智利政府在内的共同资助者担负35名发展中国家学员的食宿费。

国家数目：20

参加者总数：156

活动成果

讲习班的主要目标是确定某些灾害主题，在这些主题范围内，至少有一个从事灾害管理工作的机构原则上愿意发起一个试点项目，在本机构的工作计划中采用空间技术。出席讲习班的有16个拉丁美洲和加勒比国家的参加者，代表31个从事灾害管理工作的机构。参加者确定了16个灾害主题。就其中13个主题而言，至少有一个从事灾害管理的机构愿意担任小组负责人，拟定试点项目建议。所确定的具体灾害主题包括：森林和草原火灾、地震和海啸、火山喷发、洪水泛滥、龙卷风、干旱、塌方、对海洋和沿海系统的影响以及石油溢漏。由于各参与机构表现出高度兴趣以及拉丁美洲和加勒比区域之外的一些机构也表示有兴趣参加其中的一些试点项目小组，近期内可望制定两三个试点项目。

考虑到地球观测卫星委员会灾害管理支助特设小组以及国际减灾战略秘书处的参与，有可能用讲习班产生的一个或多个试点项目来制订各空间机构对付具体灾害的方案。此种行动将增加这些项目在地球观测卫星委员会各机构中的影响，从而有可能争取到它们对这些项目的支持。讲习班的报告对科学和技术小组委员会的工作也有促进作用，因为它论及实施综合性天基全球自然灾害管理系统的三年期工作计划。

（讲习班的详细报告载于A/AC.105/747号文件。）

7. 联合国/马来西亚跨越数码界线：空间技术解决办法讲习班（科伦坡，2000年11月20日至24日）

主办国家：马来西亚

主办组织：联合国

主办机构：马来西亚科学、技术和环境部

筹资支助：联合国担负 14 名学员的机票费和旅馆住宿费。马来西亚政府通过科学、技术和环境部空间科学研究司提供所有学员的膳食费。

国家数目：19

参加者总数：80

活动成果

讲习班期间向来自发达国家和发展中国家各种政府机构和私人企业的学员介绍了通过卫星利用或提供因特网服务的最新动态。讲习班的目的是让那些在亚洲和太平洋各机构中担任决策职务的参加者了解用哪些实际可行的高成本效益的天基办法来采用远距离教育和远程医疗等应用。参加者注意到，尤其是在通信基础设施欠发达的地区，借助卫星的教育广播和双向互感式电子教学的主要好处是，卫星系统能够向人数众多的学生或专业人员提供大覆盖面的教育方案。

（讲习班的具体报告载于 A/AC.105/748 号文件。）

8. 第三期联合国/欧洲航天局/空间研究委员会卫星数据减缩和分析方法讲习班（印度台拉登，2000 年 11 月 27 日至 30 日）

主办国家：印度

主办组织：联合国、欧空局和空间研委会

主办机构：印度空间研究组织、印度遥感研究所、亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心

筹资支助：16 名学员的机票费和路途费用由联合国担负；其他所有费用，包括食宿费和当地旅费，均由印度政府通过印度遥感研究所担负。

国家数目：23

参加者总数：59

活动成果

讲习班为发展中国家致力于卫星数据利用、分析和判读的教育工作者和科学家提供了一个论坛。据指出，虽然卫星数据的科学应用涉面广泛，从环境监测到天文学，从气象学到遥感，无所不包，但卫星数据的基本处理方法和为此而使用的软件，对这些活动来说基本上是通用的。

讲习班上的专题介绍涉及遥感、气象学和空间科学领域中所采用的卫星数据减缩和分析方法以及图象处理方法。讲习班上还介绍了关于卫星数据的利用、判读和存档的资料，并展示了有关的软件工具。讲习班促进了在数据管理软件包应用于遥感方面拥有广泛专门知识的使用者之间的联系。讲习班还提供了一个机会，为阿拉伯叙利亚共和国政府 2001 年主办的这一系列中的第四期讲习班开始作准备。

（讲习班的详细报告载于 A/AC.105/746 号文件。）

附件二

联合国空间应用方案：将于 2001 年举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会的时间安排

活动	名称	地点 (和日期)	目标
1	联合国/欧洲航天局/空间研究委员会数据分析方法讲习班	大马士革 (2001 年 3 月 25 日至 29 日)	促进在空间应用中采用数据分析方法；为西亚国家举办
2	第十一期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班	瑞典斯德哥尔摩和基律纳 (2001 年 5 月 2 日至 6 月 9 日)	使各区域发展中国家的大学教授能够在各自的课程中纳入遥感内容
3	第十期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班	毛里求斯 Reduit (2001 年 6 月 25 日至 29 日)	审查这一系列前几期讲习班的后续行动并就今后的行动作出决定；为非洲国家举办
4	联合国/欧洲航天局遥感促进环境监测和自然资源管理讲习班	布拉格 (2001 年 7 月 2 日至 5 日)	改进发展活动的决策方法并保护环境；为东欧国家举办
5	第二次联合国/奥地利促进青年参与空间活动专题讨论会	奥地利格拉茨 (2001 年 9 月)	审查 2001 年 9 月在格拉茨举行的这一系列中第一次专题讨论会的后续活动并就新的行动作出决定；为各区域的青年人举办
6	联合国/国际宇宙航行联合会使用空间技术造福于发展中国家讲习班	法国图卢兹 (2001 年 9 月至 10 月)	审查这一系列前几期讲习班的后续行动并就新的行动作出决定；为各区域举办
7	联合国/国际航天学会小卫星为发展中国家服务：非洲的角度讲习班	法国图卢兹 (2001 年 10 月国际航天学大会期间，为期一天)	审查小卫星系统可为非洲国家带来的潜在益处和为开展区域间合作的机会
8	联合国使用国际搜索救援卫星系统培训班	印度班加罗尔 (2001 年上半年)	促进使用国际搜索救援卫星系统；为亚洲和太平洋国家举办
9	联合国/欧洲航天局灾害管理使用空间技术讲习班	贝鲁特 (2001 年下半年)	查明与非洲和西亚有关的灾害并确定可使用空间技术的试点项目
10	联合国/国际摄影测量和遥感学会使用全球导航卫星系统讲习班	维也纳 (2001 年下半年)	促进在发展活动中使用全球导航和定位卫星系统；为东欧国家举办
11	联合国/美利坚合众国使用全球导航卫星系统讲习班	吉隆坡 (2001 年下半年)	促进在发展活动中使用全球导航和定位卫星系统；为亚洲和太平洋国家举办

活动	名称	地点 (和日期)	目标
12	联合国利用地球观测手段解决非洲撒哈拉以南地区发展问题讲习班	南部非洲 (2001 年下半年)	向高级决策人员介绍空间技术在发展活动中的用途；为非洲国家举办
13	联合国关于空间科学和技术教育区域中心：现状和未来发展专家会议	意大利弗拉斯卡蒂 (2001 年下半年)	增补各空间科学和技术教育区域中心的课程；为各区域举办
