



和平利用外层空间委员会

空间应用专家的报告*

目录

段次 页次

一. 引言	1-2	2
二. 联合国空间应用方案的任务	3	2
三. 方案的定向	4-7	2
四. 方案的活动	8-40	3
A. 空间技术与灾害管理	8-13	3
B. 促进赋能技术的使用	14-16	4
C. 发展当地能力	17-24	4
D. 深入培训长期研究金方案	25	5
E. 技术咨询服务和促进区域合作	26-35	5
F. 联合国举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会	36-38	7
G. 空间资料	39-40	8
五. 自愿捐助	41-42	8
六. 2002-2003 年两年期活动的经费和管理	43	9

附件

一. 2002 年举办的联合国培训班、讲习班和专题讨论会	10
二. 联合国空间应用方案：将于 2003 年举办的培训班、讲习班和专题讨论会的时间安排	18

* 有必要在本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在 2002 年 11 月 21 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其 2002 年第三十九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，2001 年方案活动的实施情况令人满意。根据委员会的建议，大会在 2001 年 12 月 10 日第 56/51 号决议中核准了 2002 年方案活动。
2. 小组委员会建议委员会核准 2002 年计划开展的活动，并注意到方案的其他各项活动。按照空间应用专家提交科学和技术小组委员会 2001 年第三十八届会议的报告（A/AC.105/773）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）¹有关空间应用的建议的一部分予以执行。附件一和二提供了 2002 年在方案范围内开展的活动和计划在 2003 年实施的活动的概要。下文说明提议在 2004 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。

三. 方案的定向

4. 联合国空间应用方案着眼于通过国际合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获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。
5. 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，力求在两年到五年的时间内取得具体结果。和平利用外层空间委员会第四十四届会议²所注意到的方案的优先主题是：(a)灾害管理；(b)用于远程教育和远程医疗的卫星通信；(c)环

境监测和保护；(d)自然资源管理；(e)基础空间科学教育和研究领域。在每个优先主题范围之内，方案致力于下述两个目标：(a)能力建设；(b)提高决策者的认识，以加强地方对空间技术实际应用的支持。³方案促进的其他领域包括培养赋能技术方面的能力，例如使用全球导航和定位卫星系统和空间技术的附带利益。⁴

6. 委员会第四十四届会议确定了第三次外空会议建议中被赋予最高优先的那些建议。委员会还注意到，对于其中有些建议，有些感兴趣的会员国已提议牵头开展与建议有关的工作。委员会同意设立行动小组，以便在有关成员国的自愿领导下执行那些建议。⁵方案的活动将尽可能给由委员会设立的行动小组以支持。

7. 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，包括为执行试验项目提供支助；

(d) 促进青少年参加空间活动；

(e) 支持或发起试验项目，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. 空间技术与灾害管理

8. 灾害管理的目标是使发展中国家能够使用空间技术来成功地对付灾害问题。方案战略侧重于四个领域：试验项目、培训、一体化和筹资。试验项目是最基本的，因为它们有助于确定切实可行的方法和做法，这种方法和做法既符合每个国家的需要，又能向决策者表明采用空间解决办法的好处。

9. 2002年，方案分别在亚的斯亚贝巴和曼谷为非洲和亚洲举办了区域讲习班。2003年，正在计划最后两个区域讲习班，一个是为东欧国家的，别一个是为西亚国家的。2003年计划举行三次专家会议讨论潜在的试验项目。将尽力开发这些项目。

10. 第二个战略领域是培训，将通过在各区域空间科学和技术教育中心举行的短期培训班来进行。

11. 第三个战略领域是一体化，它指的是三项相互有关联的活动：参与和充实外空委员会第三次外空会议建议其行动小组的工作；与联合国各专门机构的协

作；各机构和组织的有关活动和其他《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（“空间与重大灾害问题国际宪章”）；构建和维护可帮助有关机构确定共同利益和可能的伙伴关系的区域网。

12. 《空间与重大灾害问题国际宪章》是由欧洲航天局（欧空局）与法国国家空间研究中心发起的；其他伙伴包括加拿大航天局、美利坚合众国国家海洋与大气层管理局（诺阿）和印度空间研究组织（印度空研组织）。宪章旨在提供一个统一的空间数据采集系统，通过经授权的用户向遭受重大灾害者免费提供增值产品。2003 年，秘书处外层空间事务厅将成为《宪章》的合作机构，这将使联合国系统得以作为经授权的用户利用《宪章》。

13. 第四个战略领域是筹资，它指的是在项目的开发期间就请筹资机构参与，以便当试验项目能够投入运行时筹资机构便已经了解了成功的个案历史并能够支持融资的请求。

B. 促进赋能技术的使用

14. 全球导航卫星系统是实施第三次外空会议通过的决议的最有希望的赋能空间应用之一。

15. 第三次外空会议确定有必要确定地面的精确位置以便与地球观测图像和地理信息系统的辅助资料一起使用。许多遥感应用都需要这种定位资料，其中有些利用支持这样一些发展的战略领域：灾害管理、环境监测和保护、自然灾害管理和粮食生产。

16. 2002 年方案组织了两期区域讲习班和一次国际会议。四期区域讲习班（系列讲习班中的头两期区域讲习班是在 2001 年举办的）的结论和建议由一个专家组在一次国际会议上进行了审查，以确定可能采取的进一步行动（见附件二）。

C. 发展当地能力

17. 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和国际一级与会员国开展合作，以支持这些中心和网络。

18. 各区域中心 2002 和 2003 年在方案项下受到支助的活动的要点概述如下。

1. 非洲

19. 2002 年，在拉巴特非洲空间科学和技术教育（法语）区域中心完成了一期为期 9 个月的卫星气象和全球气候培训班。第二期为期 9 个月的关于卫星通信的培训班已经于 2002 年 11 月在区域中心开展。

20. 2002 年 12 月在尼日利亚伊费岛非洲空间科学和技术教育区域中心（英语）举行关于卫星通信的为期 9 个月的培训班。

2. 亚洲及太平洋

21. 亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心自 1995 年成立以来，共举办了 15 期为期 9 个月的研究生培训班：关于遥感和地理信息系统的七期，关于卫星通信的两期，关于卫星气象和全球气候的三期和关于空间与大气科学的三期。第七期关于遥感和地理信息系统的为期 9 个月的研究生培训已于 2002 年 10 月 1 日开始。2002/2003 年，该中心计划下述培训班：(a)在印度艾哈迈达巴德空间应用中心举办的为期 9 个月的第三期卫星气象和全球气候研究生培训班；(b)在艾哈迈达巴德物理研究实验室举办的第三期为期 9 个月的空间与大气科学研究生培训班；和(c)在台拉登印度遥感研究所举办的第七期为期 9 个月的遥感和地理信息系统研究生培训班。总共有来自 39 个国家的 340 名学者从该区域中心的教学活动中受益。2002 年 4 月 23 日和 25 日在台拉登分别举行了理事会第七次会议和咨询委员会第四次会议。

3. 拉丁美洲和加勒比

22. 2003 年 3 月将在巴西校园的拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心举办第一期为期 9 个月的遥感和地理信息系统培训班。该区域中心理事会第二次会议于 2002 年 4 月 29 日在墨西哥城举行，第三次会议于 2002 年 8 月 5 日和 6 日在巴西举行。

4. 西亚

23. 方案正在向约旦政府提供技术支助，为建立西亚空间科学和技术教育区域中心作准备。

5. 东欧

24. 中东欧和东南欧空间科学和技术教育研究机构网络各成员国参加了由空间研究委员会于 2002 年 2 月 5 日至 10 日在索菲亚举办并由方案共同组织的经地空间等离子过程学术讨论会：Interball 卫星及其未来并为该学术讨论会作出了贡献。

D. 深入培训长期研究金方案

25. 欧空局继续支持方案项下的深入培训长期研究金方案，为在欧空局各研究所进行研究和学习提供了研究金。2003 年将在意大利弗拉斯卡蒂欧空局欧洲空间研究所提供两个为期 6 个月的研究金方案研究遥感技术。2003 年期间将宣布三个关于卫星通信的研究金。

E. 技术咨询服务和促进区域合作

26. 下文介绍为在空间应用方案的共同赞助下开展的促进区域合作的活动所提供的各种技术咨询服务。

1. 亚洲太平洋卫星通信理事会

27. 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，在空间应用方案的援助下取得了巨大发展，现已拥有 30 个国家的 95 名成员。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展览，现已成为卫星通信的区域论坛。空间应用方案在 2002 年向亚太卫星通信理事会提供了技术咨询，并将在 2003 年继续支持其工作。

2. 第四次美洲空间会议

28. 智利政府在组织 2002 年 4 月 4 日和 5 日在圣地亚哥举行的第四次美洲空间会议筹备会议时得到了空间应用方案提供的技术援助。方案还与欧空局合作在哥伦比亚政府 2002 年 5 月 14 日至 17 日在哥伦比亚卡塔赫纳举行的第四次美洲空间会议时提供了技术和财政资助。会议产生了《卡塔赫纳德因迪亚斯宣言》和相关的《行动计划》。⁶2003 年，将这支持哥伦比亚作为临时秘书处实施会议的《行动计划》。

3. 拉丁美洲遥感专家协会第 21 次全体会议

29. 空间应用方案联合赞助了拉丁美洲遥感专家协会第 21 次全体会议和 2002 年 11 月 11 日至 15 日在玻利维亚科恰班巴举行的第十次拉丁美洲遥感专题讨论会。

4. 地球观测卫星委员会

30. 地球观测卫星委员会于 2002 年 11 月 20 日 21 日在意大利弗拉斯卡蒂举行了第十六次全体会议。外层空间事务厅的代表在会议期间介绍了和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会在特别是通过经委员会设立的行动小组实施第三次外空会议的建议方面所取得的进展。代表向地球观测卫星委员会简要介绍了 2002 年在空间应用方案项下为非洲和亚太区域举办的关于在灾害管理中使用空间技术的讲习班的成果。地球观测卫星委员会是这两个讲习班的共同赞助者（见附件一）。

5. 由联合国和欧洲航天局赞助的培训班的后续活动

31. 空间应用方案继续支持由欧空局、外层空间事务厅和秘书处经济和社会事务部在 1998 年发起的联合国/欧空局遥感技术应用于可持续发展的联合后续方案，作为对 1993、1994、1995 和 1997 年在意大利弗拉斯卡蒂举行的培训班的后续活动。2002 年，在亚洲和太平洋（越南）以及拉丁美洲和加勒比（阿根廷、玻利维亚和智利）开展的项目顺利结束，而且已向这些参加国的决策者们介绍了有关成果。

32. 2003 年空间应用方案和欧空局将支持在非洲开展的开发信息系统用以确定、监测和评估洪泛区以及建立布基纳法索 Nakambé 河流域表面水域流量的项目。

6. 联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班的后续活动

33. 2001 年外空事务厅于斯德哥尔摩大学合作作了一次调查来评价 1990-2000 年联合国/瑞典系列培训班对地方一级的课程编制和教育研究方案的影响。调查结果表明，就每一名在其本校开设教育课程的培训班学员而言，平均可有 100 名学生接受遥感方面的培训（见 ST/SPACE/9）。调查还表明，原学员在应用瑞典获得的知识方面所面临的主要障碍是缺乏卫星图像和数据，缺乏计算机硬件和软件，以及缺乏顺利、有效教授遥感所必须的培训材料和参考材料。此外，调查表明在高级学科（数字数据处理、地理信息系统、全球定位系统和高解晰度数据的使用）方面积极需要进行进修，以及对前学员定期进行知识更新。

7. 空间技术促进阿富汗的重建

34. 2002 年，外层空间事务厅与联合国难民事务高级专员办事处（难民事务办事处）确定了一个试验项目的范围，项目的目的是研究如何应用地理信息技术来支持难民救济行动安全信息管理的改善。2003 年，外层空间事务厅将努力落实执行这个试验项目的经费。作为一项初步活动，外层空间事务厅将编写一份关于应用空间技术促进阿富汗重建的研究报告。

8. 空间科学的能力建设

35. 空间应用方案联合赞助了在 2002 年 10 月 10 日至 19 日在美国得克萨斯州休斯敦举行的 2002 年世界空间大会举行的空间研究委员会（空间研委会）第三十四次科学大会中的发展中国家空间研究问题讨论小组。讨论小组审查了空间应用方案通过以下两项活动所取得的成绩：(a)2001-2003 年在拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心与亚洲及太平洋空间科学和技术教育区域中心举行的空间研委会能力建设讲习班；和(b)1991-2002 年期间举办的联合国/欧空局基本空间科学系列讲习班。空间应用方案为讨论小组的审议和讲习班的计划做出了贡献，并赞助了一些来自发展中国家的科学家的与会。外层空间事务厅协助筹备为世界空间大会安排的第一次空间政策首脑会议，空间政策首脑会议是世界各国的空间活动领导人聚集在一起讨论空间探索、空间商业和空间应用问题。空间政策首脑会议使外层空间事务厅继续同美国航空航天研究所进行合作。

F. 联合国举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会

1. 2002 年开展的活动

36. 2002 年在联合国空间应用方案的主持下，举办了十期讲习班、一期培训班、一次专家会议和一次专题讨论会。本报告附件一概要记述了各项活动的情况。

2. 2003 年计划实施的活动

37. 附件二列明了计划于 2003 年举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会。

3. 提议于 2004 年实施的活动

38. 提议 2004 年实施下列活动：

(a) 第十四期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班，拟于 2004 年 5 月至 6 月在瑞典斯德哥尔摩和基律纳举办；

(b) 联合国/奥地利关于空间技术在可持续发展中的实际应用的专题讨论会，拟于 2004 年 9 月在奥地利格拉茨举办；

(c) 联合国/国际宇宙航行联合会利用空间技术造福发展中国家讲习班；

(d) 联合国地球观测造福发展中国家讲习班，拟在德国举办；

(e) 联合国/空间和上层大气研究委员会空间技术应用研讨会/讲习班，拟于 2004 年 9 月至 10 月在伊斯兰堡举办。

G. 空间资料

39. 从作为外层空间事务厅网址的一部分在因特网上建立的联合国空间应用方案网址上 (www.oosa.unvienna.org/sapidx.html)，可以查到向会员国和公众提供的关于空间应用方案活动最新动态的资料。该网址中还包括已计划活动和项目的时间表、目标和方案。

40. 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十四已经印发 (ST/SPACE/8)。

五. 自愿捐助

41. 2002 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现金和实物支持和自愿捐助，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。

42. 一些会员国和一些政府组织和非政府组织以各种方式为联合国空间应用方案 2002 年的活动提供了支助，其中包括：

(a) 捷克共和国政府提供的 3,000 美元自愿现金捐款，用以支助方案活动；法国政府提供的 15 万美元用于与自然灾害有关的活动；

(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 2001 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) 瑞典政府为在瑞典斯德哥尔摩和基律纳组织的一期培训班支付 13 名学员的国际机票、当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(d) 奥地利政府通过其外交部、运输、革新和技术部、斯蒂里亚州和格拉茨市为在格拉茨组织的一次专题讨论会支付学员的国际机票费、当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(e) 美国政府捐款 50 万美元，以便于 2001 年和 2002 年共同举办四期关于全球导航卫星系统使用的讲习班和一次专家会议（见附件一和附件二）；

(f) 空间应用方案各项活动的东道国政府为来自发展中国家的一些参加者支付当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(g) 会员国及其空间机构以及区域和国际组织为专家在空间应用方案活动期间作专题技术介绍和参加讨论提供赞助（见附件一及关于这些活动的报告）。

六. 2002-2003 年两年期活动的经费和管理

43. 本报告述及的 2003 年联合国空间应用方案的活动将以下述方式进行：

(a) **经费。**大会第五十六届会议在联合国经常预算项下核准了一笔作为研究金和补助金的方案预算经费，重计费用之前数额为 510,200 美元，用于执行 2002-2003 两年期方案活动。⁷重计费用之后，这笔预算中有 282,800 美元将用于执行方案 2003 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 见《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议报告，1999 年 7 月 19 日至 30 日，维也纳》（联合国出版物，出售品编号：E.00.I.3），第一章，决议 1。

² 《大会正式记录，第五十六届会议，补编第 20 号》和更正（A/56/20 和 Corr.1），第 69 段。

³ 同上，第 68 段。

⁴ 同上，第 69 段。

⁵ 同上，第 50-55 段。

⁶ 同上，《第五十七届会议，补编第 20 号》（A/57/20），附件二。

⁷ 同上，《第五十六届会议，补编第 6 号》（A/56/6/Rev.1），第二部分，第 6 节。

附件一

2002 年举办的联合国培训班、讲习班和专题讨论会

1. 联合国/印度卫星辅助搜索和救援讲习班（2002 年 3 月 18 日至 22 日，印度班加罗尔）

赞助国家：印度

赞助组织：联合国、印度空间研究组织

主办机构：印度空间研究组织

筹资支助：联合国和印度空间研究组织支付 12 名参加者的机票和生活费。

所代表的国家数目：12

参加者人数：125

活动成果

举办本期讲习班的目的是让设在班加罗尔的国际卫星搜索和救援系统（COSPAS-SARSAT）站的覆盖区域内的国家有机会获得必要的知识，使本国当局确保他们参加 COSPAS-SARSAT 方案。参加者可了解到 COSPAS-SARSAT 作业情况，包括报警信号一经班加罗尔站收到后即予发布的程序。讲习班的主要成果之一是认识到迫切需要有价廉物美的信标供渔民等用户使用。讲习班建议，COSPAS-SARSAT 应当继续努力降低 406 兆赫信标的费用。显而易见，COSPAS-SARSAT 方案总的来说还没有为人们所充分认识。应当继续开展宣传和普及方案，以便使世界各地有更多的用户能受惠于 COSPAS-SARSAT 系统。

（详细报告载于 A/AC.105/783 号文件。）

2. 第三期联合国/美利坚合众国使用和应用全球导航卫星系统区域讲习班（2004 年 4 月 1 日至 5 日，圣地亚哥）

赞助国家：美利坚合众国、智利

赞助组织：国际航空航天博览会（航空航天博览会）和欧洲航天局（欧空局）

主办机构：航空航天博览会

筹资支助：赞助者支付发展中国家 35 名参加者的机票和生活费。

所代表的国家数目：19

参加者人数：83

活动成果

培训班使来自该区域发展中国家私营部门潜在用户机构和服务提供者的决策者和技术人员了解提供和使用全球导航卫星系统的好处。参加者确定了该区域的潜在用户能够在哪些领域将全球导航卫星系统信号的使用纳入保护环境和促进可持续发展的实际应用之中。讲习班上介绍了现有和未来的全球导航卫星系统及其应用，包括全球定位系统、全球导航卫星系统和目前正在研制之中的欧洲系统伽利略的现状和发展情况。参加者就以下几个方面提出了看法和建议：(a)民用航空；(b)灾害管理；(c)农业和自然资源；(d)高精度应用：大地测量学和地球科学；和(e)教育和培训。这些看法和建议为 2002 年 11 月在维也纳举行的国际专家会议提供了拉丁和加勒比的区域投入，国际专家会议审查了四个区域讲习班的产出，并确定了拟在 2003 年及其之后开展的后续活动。

(详细报告载于 A/AC.105/795 号文件。)

3. 第十二期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班（2002 年 5 月 2 日至 6 月 8 日，瑞典斯德哥尔摩和基律纳）

赞助国家：瑞典

赞助组织：联合国

主办机构：斯德哥尔摩大学和 Metria Satellus 公司

筹资支助：联合国支付 13 名参加者的机票费和差旅费用；包括住宿和当地旅行费在内的所有其他费用均由瑞典国际开发署提供。

所代表的国家数目：22

参加者人数：28

活动成果

培训班旨在培养发展中国家的大学教育工作者在遥感技术方面的知识和技能，并使他们能够酌情在各自所在大学和机构的教学课程中纳入该项技术内容。

(详细报告载于 A/AC.105/796 号文件。)

4. 联合国关于将空间技术用于灾害管理的区域讲习班（2002 年 7 月 1 日至 5 日，亚的斯亚贝巴）

赞助组织：联合国、非洲经济委员会（非洲经委会）、地球观测卫星委员会、欧空局、法国外交部和空间图像公司

主办机构：欧空局

筹资支助：联合国和其他赞助者支付 30 名参加者的机票和生活费以及口译服务费用。

所代表的国家数目：44

参加者人数：120

活动成果

参加者以信息和技术的提供、体制环境和能力建设这三个领域为重点讨论了区域行动计划。提议设立一个贯穿这三个不同领域的区域网络，为行动计划提供必要的协调同时又能够分享经验和专门知识。参加者确定了该区域将有兴趣处理的一些危害课题，并表明是否可能参与各个课题。这项资料编制成一份区域网络表在空间和技术和管理网址（www.oosa.unvienna.org/SAP/stdm）上张贴。为了促进各机构间交换资料 and 想法，空间应用方案在 www.ungiwg.org/cgi-bin/mailman/listinfo/unoosa-stdm 上保留了一份讨论清单。空间应用方案将负责维护区域网络表、各机构的数据库，包括有关联络点的更新资料和讨论清单。

（详细报告载于 A/AC.105/794 号文件。）

5. 第四期联合国/美利坚合众国使用和应用全球导航卫星系统区域讲习班（2002 年 7 月 15 日至 19 日，卢萨卡）

赞助国家：赞比亚

赞助组织：联合国、美国国务院、欧空局

主办机构：赞比亚科学、技术和职业培训部

活动成果

这期区域讲习班提高了参加者对全球导航卫星系统信号在可持续发展环境中内在价值的认识，促使参加者在他们自己的方案和项目中利用这种信号。一个直接的成果将是扩大用户面，使之很可能包括政府和学术机关以及私营部门中有经验的用户和新用户网络。演讲者介绍了在农业、灾害报警、大地测量网络的建立、地球科学、应急服务、毁林等环境监测、大地测量、采矿和地质学、地震活动、区域制图、民用航空和陆上运输等方面的应用。还详细讨论了全球导航卫星系统技术使用和应用方面的教育和培训。

（详细报告载于 A/AC.105/785 号文件。）

6. 联合国/南非/欧洲航天局将空间技术用于可持续发展讲习班（2002 年 8 月 21 日至 23 日，南非斯泰伦博希）

赞助国家：南非

赞助组织：欧空局、Astrium 公司

主办机构：斯泰伦博希大学

筹资支助：赞助者支付发展中国家的 17 名参加者的机票和生活费用。

所代表的国家数目：18

参加者人数：76

活动成果

空间观测和通信是同贫困、饥饿和疾病作斗争和支持可持续发展的工具。空间技术已经为决策和采取行动实现可持续发展提供了获得基本信息的手段。为了解决发展需要，可以通过循序渐进的方法采用空间技术，在现有的基础上逐步积累。应当通过加强使用空间技术方面的能力建设来支持采用这种做法。为了进一步促进空间科学和技术作为非洲发展议程的组成部分，必须更好地协调各项与空间有关的活动。在非洲，空间科学活动应当支持在非洲和其他地方开展的海洋、大气和环境科学。应当由用户需要来推动涉及使用空间技术的方案，而不是由方案来推动用户需要。

（详细报告载于 A/AC.105/797 号文件。）

7. 第三次联合国/奥地利/欧洲航天局促进青少年参与空间活动专题讨论会（2002 年 9 月 9 日至 12 日，奥地利格拉茨）

赞助国家：奥地利

赞助组织：奥地利外交部、斯蒂里亚州、格拉茨市、奥地利运输、革新和技术部、欧空局

主办机构：格拉茨空间研究所

筹资支助：赞助者支付发展中国家和经济转型期国家 39 名参加者的机票和生活费用。

所代表的国家数目：41

参加者人数：73

活动成果

专题讨论会上的讨论重点是青少年参与空间活动，主要是在教育和宣传领域，以及审查航天新一代咨询理事会的成果和现有活动。其中包括由航天新一代咨询理事会介绍的项目以及由青少年开展的项目和活动，这些项目和活动实施了航天新一代论坛在其提交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）的技术报告中提出的建议。向参加者全面介绍了使青少年既能受益于又能促进空间造福于人类的各种机制、活动和方案。各工作组讨论了青少年如何能够为实施第三次外空会议通过的“空间千年：关于空间与人的发展的维也纳宣言”^a中所载各项建议作出贡献。工作组力求组成一些工作队，就《维也纳宣言》所载和航天新一代咨询理事会赞同的各项建议进行工作。工作组的产出用于协助由和平利用外层空间委员会设立的各行动小组的工作。在整个专题讨论会议过程中参加者都铭记各国在空间活动发展方面处于不同的阶段。有些国家能够探索地球和宇宙，而其他一些国家则注重于空间活动的特定领域，还有一些国家尚未开发出值得注意的与空间有关的活动。

（详细报告载于 A/AC.105/793 号文件。）

8. 第十一期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班（2002 年 9 月 9 日至 13 日，阿根廷科多巴）

赞助国家：阿根廷

赞助组织：阿根廷国家空间活动委员会、科多巴国立大学、拉普拉塔国立大学、联合国、欧空局

主办机构：阿根廷国家空间活动委员会特奥菲卢塔瓦内拉空间中心

筹资支助：联合国、欧空局和阿根廷支付了 19 位参加者的机票和生活费用。

所代表的国家数目：24

参加者人数：75

活动成果

讲习班上的专题介绍表明，地面和星载天文观测台正在以空前的速度将宇宙数字化，这给人们包括发展中国家的基础空间科学家带来了几乎是等量齐观的机会和挑战。虚拟天文台概念的出现标志着在信息丰富和网络无处不在的时代世界各地进行基础空间科学方式的典型转变。小型望远镜包括发展中国家中的小型望远镜将在这种新的研究和教育环境中发挥一些重要的作用，很可能会既作为观测仪器又作为后续设施在所有获取的天文学数据中占有合理的份额。讲习班继续评价了 1991 和 2002 年期间举办的系列讲习班的成果。

（详细报告载于 A/AC.105/784 号文件。）

9. 联合国/国际宇宙航行联合会关于采用空间办法解决全球问题：同所有关注人类安全和发展者建立伙伴关系（2002 年 10 月 10 日至 12 日，美利坚合众国得克萨斯州休斯敦）

赞助国家：美国

赞助组织：欧空局、联合国教育、科学及文化组织、美国国家航空和航天局、空间研究委员会和美国航空航天研究所

主办机构：美国航空航天研究所

筹资支助：联合国和其他赞助者支助 27 个发展中国家和经济转型期国家的 28 名参加者的机票和生活费用。

参加者人数：110

活动成果

讲习班强调指出，为了确保人类安全而需要处理的主要优先问题和应当满足的需要早已确定。100 多个国家政府的首脑参加联合国会议时在这些会议形成的政治宣言例如《千年宣言》（大会第 55/2 号决议）和 2002 年 9 月 4 日通过的《约翰内斯堡宣言》^b 和《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》^c 中已经阐述了这些优先事项和需要。同样，《维也纳宣言》也确定了空间应用有能力为区域和全球问题提供一系列解决办法。现在所需要做的是将空间能力同所确定的优先事项和问题相互配对，制订使用空间应用的行动计划来满足减少贫困的具体目标。参加者确定了一些限制发展中国家使用空间应用的具体问题和困难，提出了拟采取的一些可能解决办法和行动。拟采取的一些行动和所需要的支助包括：(a) 提高国家政府和发展援助机构中的决策者对空间应用有助于可持续发展的认识；(b) 请会员国向提供发展资金的机构强调空间应用的价值；和(c) 开展有可能促成空间应用实际使用的试验项目和其他举措。

（详细报告载于 A/AC.105/798 号文件。）

10. 第三期联合国/国际宇宙航行科学院关于小型卫星为发展中国家服务：不仅仅是技术转让的讲习班（2002 年 10 月 12 日，美利坚合众国得克萨斯州休斯敦）

赞助国家：美国

赞助组织：联合国和国际宇宙航行科学院发展中国家小型卫星小组委员会

主办国家：美国

筹资支助：讲习班是作为第二次世界空间大会的一部分举行的，向世界空间会议的所有参加者开放；因此不需要额外费用。

参加者人数：85

活动成果

讲习班的目标之一是审查小型卫星不仅仅在技术转让方面，而且作为一个国家的发展和科学和应用方案的有益贡献所具有的用途。讲习班清楚表明，通过小型卫星方案开展空间活动能够产生附带利益，小型卫星是获得和发展技术以及为教育和培训作出贡献的有用工具。参加者建议应继续采取相互协调的行动来查明区域内不同国家的共同问题和能够借助小型卫星技术得到解决的问题；在具有共同需要的区域例如各洲的赤道区域之间建立起伙伴关系；制订长期战略方案来确保持续不断地获得和处理监测环境和自然资源、缓减人为或自然灾害以及决策所需的数据。

（详细报告载于 A/AC.105/799 号文件。）

11. 联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统使用和应用国际专家会议（2002年11月11日至15日，维也纳）

赞助国家：美国

赞助组织：欧空局

主办国家：联合国维也纳办事处

筹资支助：赞助者支付 23 个发展中国家和经济转型期国家 34 名参加者和 1 名顾问的机票和生活费用。

所代表的国家数目：31

参加者人数：64

活动成果

会议审查了现有和未来的全球导航卫星系统的进展以及 2001 和 2002 年期间为亚洲和太平洋、东欧、拉丁美洲和加勒比以及非洲和西亚区域举办的四期区域讲习班提出的主要建议。通过各专题工作组会议，参加者处理了与以下内容有关的问题：勘测、制图和地球科学；运输；环境和污染控制和灾害管理；自然资源管理；农业。参加者确定了 13 个可以开发成项目或者已经是处在不同准备阶段的项目建议的议题，并同意设立一个指导委员会就后续活动提供指导，以便能够在 2003 年及其以后执行这些项目。他们还为进一步促进全球导航卫星系统的应用提出了一些建议。

（详细报告载于 A/AC.105/801 号文件。）

12. 第二期联合国空间技术用于灾害管理区域讲习班（2002 年 11 月 11 日至 15 日，曼谷）

赞助国家：泰国

赞助组织：联合国、亚洲及太平洋经济社会委员会、地球观测卫星委员会、欧空局、法国外交部

主办国家：泰国

筹资支助：联合国和其他赞助支付 24 名参加者的机票和生活费用。

所代表的国家数目：40

参加者人数：130

活动成果

参加者讨论了一项可能通过的区域行动计划，其重点是以下五个方面：期望、主题、活动、实施手段和里程碑。同亚的斯亚贝巴讲习班一样，这期讲习班的参加者也查明了一些该区域将有兴趣对付的危害，并指出有可能作为参加者或协调者参与。这一资料被制成区域网络表张贴在空间技术和灾害管理网址(www.oosa.unvienna.org/SAP/stdm)上。为了促进各机构之间交换资料 and 想法，空间应用方案在 www.ungiwg.org/cgi-bin/mailman/listinfo/unossa-stdm 上维护一份讨论清单。空间应用方案将负责维护该区域网络表、各研究所的数据库，包括联络点的更新资料以及讨论清单。

（详细报告载于 A/AC.105/800 号文件。）

13. 联合国/国际航空和航天法研究所空间法能力建设讲习班（2002 年 11 月 18 日至 21 日，海牙）

赞助国家：荷兰

赞助组织：联合国、国际航空和航天法研究所 Leiden 大学

主办国家和机构：荷兰外交部

筹资支助：联合国提供 18 名参加者的机票，荷兰政府为讲习班提供会议设施并为 21 名参加者提供生活费用，国际航空和航天法律研究所为其他参加者提供旅费和生活费用。

所代表的国家数目：38

参加者人数：104

活动成果

讲习班的目的是促进对联合国关于外层空间的条约和原则的了解、接受和实施，促进交换有关国内空间法和政策的资料，并考虑空间法教育和培训方面的机会，以增加这一领域的国家专门知识和能力。参加者在政府部门、大学、研究所、国家空间机构、国际组织和私营企业中任职。他们当中有空间法专家，也有这个领域中较新的专业人员，根据他们影响本国空间法、政策和教育发展的可能性予以选定。参加者就所审议的问题提出了一些看法和建议。

（详细报告载于 A/AC.105/802 号文件。）

注

^a 见《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议报告，1999 年 7 月 19 日至 30 日，维也纳》（为联合国出版物，出售品编号：E.00.I.3），第一章，决议 1。

^b 《可持续发展问题世界首脑会议报告，2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日，南非约翰内斯堡》和更正（联合国出版物，出售品编号：E.03.II.A.1 和更正），第一章，决议 1，附件。

^c 同上，决议 2，附件。

附件二

联合国空间应用方案：将于 2003 年举办的培训班、讲习班和专题讨论会的
时间安排

活动	名称	地点 (和日期)	目标
1	联合国/欧洲航天局遥感应用和教育讲习班	大马士革 (2003 年 3 月 23 日至 27 日)	为西亚空间科学和技术教育区域中心的建立和运行而促进西亚区域各研究所之间的合作。
2	联合国/罗马尼亚/欧洲航天局空间技术用于灾害管理区域讲习班	罗马尼亚锡纳亚 (2003 年 5 月 19 日至 23 日)	讨论使用空间技术支持灾害管理活动的潜在好处，制订区域行动计划，用以协调有兴趣形成合作网络和共同开发试验项目的各个机构的努力，这些试验项目将采用和试验在灾害管理中使用空间解决办法；对象是东欧国家。
3	第十三期联合国/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 (2003 年 5 月 5 日至 6 月 13 日)	使各区域发展中国家的大学教育工作者能够将遥感纳入他们的课程。
4	联合国/泰国关于空间通信技术对弥合数字鸿沟的贡献	泰国 (2003 年 5 月 12 日至 16 日)	对信息社会问题世界首脑会议的贡献：通过使用卫星技术来解决弥合数字鸿沟问题；对象是亚洲和太平洋国家。
5	第十二期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班	北京 (2003 年 9 月 8 日至 12 日)	以短期和长期经验以及这一系列讲习班的成果为基础，探索基础空间科学为可持续发展和能力建设作贡献的所有可能的方式和方法（国际、区域和国家）。
6	联合国/奥地利/欧洲航天局将空间技术用于可持续发展专题讨论会	奥地利格拉茨 (2003 年 9 月)	确定空间技术能够对《可持续发展问题世界首脑会议实施计划》中所载某些行动作出什么贡献，建议空间界各实体可以采取哪些相互协调的行动。
7	联合国/国际宇航联合会使用空间技术造福于发展中国家讲习班	德国不莱梅 (2003 年 9 月 25 日至 27 日)	审查若干实体正在通过国际合作实施的一些教育和能力建设举措，探索在这些实体之间建立协同关系的方式。

活动	名称	地点 (和日期)	目标
8	第四期联合国/国际宇宙航行科学院关于小型卫星为发展中国家服务：对可持续发展的贡献的讲习班	德国不莱梅 (2003年9月30日)	讨论小型卫星方案在为发展中国家服务中的好处及其对可持续发展的贡献。
9	联合国卫星辅助搜索和救援讲习班	美利坚合众国佛罗里达州迈阿密 (2003年10月)	促进对卫星辅助搜索和救援方案的了解，与用户国家建立正式的接触以便更好地了解 and 协调方案活动和作业；对象是拉丁美洲和加勒比国家。
10	联合国空间法讲习班	大韩民国大田 (2003年10月至11月)	增进对联合国外层空间条约的了解和参加；对象是亚洲和太平洋国家。
11	联合国/沙特阿拉伯空间技术用于灾害管理区域讲习班	沙特阿拉伯 (2003年10月)	讨论使用空间技术支持灾害管理活动的潜在好处，制订区域行动计划，用以协调有兴趣形成合作网络和共同开发试验项目的各个机构的努力，这些试验项目将采用和试验在灾害管理中使用空间解决办法；对象是东欧国家。
12	联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统使用和应用国际讲习班	维也纳 (2003年12月)	审查各级全球导航卫星系统区域讲习班的建议和制订后续行动计划。