



大会

Distr.  
GENERAL

A/AC.105/660  
13 December 1996  
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
导言.....	1	3
一、 方案的任务.....	2 - 33	3
A. 发展当地能力.....	3 - 12	3
B. 深入培训长期研究金方案.....	13 - 15	6
C. 技术咨询服务和促进区域合作.....	16 - 28	6
D. 联合国培训班、讲习班、会议和专题讨论会.....	29 - 31	9
E. 空间技术资料.....	32 - 33	10
二、 自愿捐助.....	34 - 35	10
三、 1997年活动的经费和行政事务.....	36	11

附件

一、 1996年10月17日至18日在维也纳举行的建立中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构网络专家组会议临时报告.....	13
二、 1996-1997年欧洲航天局在联合国空间应用方案范围内提供的长期研究金名额.....	17
三、 联系非洲科学家、教育工作者、专业人员和决策者的合作信息网络.....	18

目 录 (续)

	页 次
四、 1996 年举办的联合国培训班、讲习班、会议和专题讨论会 摘要.....	24
五、 联合国空间应用方案： 1997 年培训班、讲习班、会议、专题讨 论会和研讨会日程安排.....	30

## 导言

1. 和平利用外层空间委员会科学技术小组委员会于 1996 年 2 月 12 日至 23 日在维也纳举行第三十三届会议，审查了联合国空间应用方案的活动。小组委员会注意到，1995 年方案活动的进展情况令人满意。在外空委员会的建议下，1996 年计划实施的方案已得到大会 1995 年 12 月 6 日第 50/27 号决议的核准。小组委员会向外空委员会建议，请它核准 1997 年计划在经常预算项下开展的活动。小组委员会注意到其他各项方案活动，按照空间应用专家提交科学技术小组委员会 1996 年届会的年度报告(A/AC.105/625)的建议，所有这些活动均应作为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）有关外空应用建议的一部分来执行。本报告审查了迄今为将方案任务变成实际行动所采取的各项步骤。

### 一、方案的任务

2. 大会在其 1982 年 12 月 10 日第 37/90 号决议中考虑到 82 年外空会议的建议，扩大了方案的任务，特别增列了如下各项内容：（a）为发展当地能力提供援助；（b）提供进行深入培训的长期研究金；（c）向提出要求的会员国和区域机构提供技术咨询服务；（d）为专家、教育工作者、管理人员和决策者举办区域和国际培训班、研讨会、讲习班、会议和技术专家会议，以提高他们的技术能力，并使其了解有关学科的最新发展；（e）收集和散发与空间有关的资料；以及（f）促进加强发达国家和发展中国家之间以及发展中国家相互之间的合作。下面概述了 1996 年在方案任务范围内进行的活动，定于 1997 年进行的活动以及建议于 1998 年进行的活动。

#### A. 发展当地能力

3. 发展中国家成功应用空间技术的一个主要先决条件，是在每个区域内发展各种必要的当地能力，特别是开发人力资源。大会 1990 年 12 月 11 日第 45/72 号决议确认了这一先决条件，并核准了经外空委员会同意的科学技术小组委员会全体工作组的下述建议：

“联合国在其专门机构和其他国际组织的积极支持下，应引导国际

社会作出努力，在发展中国家现有国家/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段（n））。

4. 1992年初编写了关于设立上述中心的进度报告（A/AC.105/498）。1993年1月分发了有关同一主题的最新项目文件（A/AC.105/534）。此外，还发行了一本由秘书处外空事务厅编写的小册子，题目是《空间科学和技术教育中心——教育课程》（A/AC.105/649）。有关这些课程的初步工作是1995年2月27日至3月3日在西班牙格拉纳达举行的一次讲习班上完成的。该讲习班由西班牙政府赞助，并由格拉纳达大学组织和主办。讲习班的题目是：联合国/西班牙编拟空间科学和技术教育区域中心教育课程专家会议。

## 1. 空间科学和技术教育区域中心状况

### （a）非洲

5. 摩洛哥（非洲讲法语国家中心东道国）和尼日利亚（非洲讲英语国家中心东道国）拟订并分发了将由它们主办该中心的协议。这些协议草案现正由有关的非洲国家进行审议，以期在将由摩洛哥和尼日利亚召开的会议上最后完成。

### （b）亚洲和太平洋

6. 1996年4月1日，亚洲和太平洋区域空间科学和技术教育中心开课，并且还接收了第一批学员。该中心课程侧重遥感和地理信息系统。1996年12月19日，中心举行闭幕式后结束了这期课程。第一批26名学员来自如下15个亚洲和太平洋区域国家：阿塞拜疆、孟加拉国、中国、朝鲜民主主义人民共和国、印度、吉尔吉斯斯坦、蒙古、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡、泰国、乌兹别克斯坦和越南。该中心第二期研究生课程侧重卫星通讯，将于1997年1月1日至9月30日在印度艾哈迈达巴德由印度空间研究组织空间应用中心开办。第一阶段课程包括（a）核心单元课程，重点发展和提高大学教师以及研究和应用科学家的知识和技能；（b）试点项目，即微型项目，此类项目旨在取得实际经验，并规划和实施将作为第二阶段课程一部分在本国进行的项目。第二阶段项目为期一年，由回国学者在其

本国进行。此外，1996年9月30日，亚洲和太平洋区域中心理事会在新德里举行了第二次会议。出席会议的有亚洲和太平洋区域12个国家的代表和联合国的一名代表。

(c) 拉丁美洲和加勒比

7. 1996年11月4日至8日，在乌拉圭埃斯特角举行的第三次美洲会议和在大会第五十一届会议上，巴西和墨西哥发表了一项联合声明，说明它们已就拉丁美洲和加勒比区域中心职能的所有问题达成协议，并将向该区域所有国家分发建立该中心的协议。据这两个国家讲，该协议一经巴西和墨西哥签署，会随即分发给拉丁美洲和加勒比区域所有国家，以取得它们的同意。

(d) 西亚

8. 西亚有关国家（约旦、沙特阿拉伯和阿拉伯叙利亚共和国）正就建立该区域中心的必要程序进行了讨论。

(e) 中东欧和东南欧国家网络

9. 在1996年举行的和平利用外层空间委员会第三十九届会议上，保加利亚、捷克共和国、希腊、匈牙利、波兰、罗马尼亚和土耳其代表团相互举行了非正式协商，并重申它们一致认为，应建立包括空间科学和技术教育机构网络的教育系统，而且网络各成员的活动要与欧洲现有机构协调一致，并为国际合作提供机会。这些代表团还一致认为，应在外层空间事务厅的主持下设立一个专家组，以编写议定框架及该网络模式的技术研究报告。

10. 依照上述协议，外层空间事务厅召开了一次专家会议，以进行非正式协商，并就有关网络初步交换意见。建立中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构网络专家会议于1996年10月17日至18日在维也纳举行，出席会议的有保加利亚、希腊、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克和土耳其的代表。该会议报告载于本报告附件一。

11. 与会专家一致认为，1997年举行科学和技术小组委员会第三十四届会议之前，应再次召开专家会议。会议日期定在1997年2月13日和14日。专家们还商定，此次会议应属中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构

网络指导委员会会议，并应选出会议主席和设立秘书处。

## 2. 各中心与联合国的隶属关系

12. 大会第 50/27 号决议核准了委员会的建议，即应在隶属于联合国的基础上尽早建立这些中心，此种隶属关系会使这些中心得到必要的承认，并可加强吸引捐助国及与各国家和国际有关空间机构建立学术关系的可能性。

### B. 深入培训长期研究金方案

13. 1996-1997 年，方案从欧洲航天局（欧空局）获得 5 个名额的长期研究金。1996-1997 年度研究金授予情况参见本报告附件二。这些研究金用于支付每月食宿费用、书籍、当地交通和医疗费。下文更加详尽地介绍了研究金方案。

14. 欧空局 5 个名额的长期研究金各为 1 年，用于在欧空局各单位及下列学科中的研究和学习：

（a）空间天线和传播网一个，通信系统一个及遥感仪表设备一个，以上研究金均供在荷兰诺德卫克的欧洲空间研究和技术中心学习之用；

（b）遥感信息系统两个，供在意大利弗拉斯卡蒂欧洲空间研究所学习之用。

15. 授予 1996-1997 年研究金的通告于 1996 年 1 月登出。入选人员将于 1997 年 1 月开始在欧空局上述机构学习。

### C. 技术咨询服务和促进区域合作

16. 目前，正在方案的支持下提供各种技术咨询服务。下文对此作了说明。

## 1. 联系非洲科学家、教育工作者专业人员和决策者的合作信息网络

17. 联系非洲科学家、教育工作者、专业人员和决策者的合作信息网络（COPINE）取得了重大进展，人们曾提请委员会第三十九届会议注意这一网络。最近一个阶段的工作，是组织两次有关用户需要的会议：涉及非卫生部门的第一次会议于1996年9月25日至27日在南非比勒陀利亚举行；涉及卫生部门的第二次会议于1996年12月9日至10日在世界卫生组织（卫生组织）总部举行。这两次会议将参加该项目的非洲国家汇集在一起，确定用户对COPINE系统各个方面的需求。出席第二次会议的有10个非洲国家的代表（加纳、马拉维、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、南非、突尼斯、坦桑尼亚联合共和国和津巴布韦）以及外层空间事务厅、卫生组织、欧空局和欧洲系统。会议首先审查了COPINE的主要目标，即：加强可持续发展的能力，对农村地区的人道主义需求作出更加充分的反应，以及在非洲和欧洲两个大陆私人企业的参加下，实施非洲与欧洲建立伙伴关系方案。在会议的最后，各非洲国家确认了它们的具体要求，其中大部分要求属如下领域：保健、教育、环境管理、科学和技术研究、可持续的农业和粮食安全以及自然资源开发。

18. 欧空局和联合国一致同意完善COPINE项目文件和非洲国家提供的全部投入。该文件规定了COPINE的结构，COPINE将被用于解决各参加国所确定的用户需求。该文件已编写完毕，并提交非洲各国供其提出意见。最后文件也将反映出援助方案及联合国开发计划署和世界银行正在支助的活动。这项文件随后将提交潜在的捐助国。计划于1997年3月的第一周在伦敦举行非洲参加国与潜在捐助者会议。

## 2. 卫星灾害预警广播系统机构间项目建议

19. 大会1995年12月20日第50/117B号决议强调，对即将发生的自然灾害和危害环境的类似灾害的早期预警与使用电信，包括广播服务的有效备灾措施及其有效的宣传挂起钩来，是促使防灾备灾成功的关键因素。根据这一意见，建议与有关的联合国机构合作制订机构间项目，为小岛屿发展中国家农村和边远社区建立卫星广播系统，以提供突然发生的自然灾害的预警能力。

20. 有三个因素决定了项目建议的范围：（a）成本，（b）预警信息简明扼要和（c）提供预警信息迅速可靠。

21. 项目建议最初是于1996年2月7日至9日在维也纳外层空间活动机构间会议上提出的，在该次会议上，人们对它进行了积极的评论。自那时以来，如下机构对该项目作出了积极的正式反应：国际减少自然灾害十年秘书处、联合国教育、科学及文化组织、世界气象组织、国际电信联盟（电联）、国际流动卫星组织、亚洲-太平洋卫星通信理事会以及负责减灾工作的区域和国际组织（公共和私人实体）。

22. 目前正对该项目采取如下步骤：

（a）拟于1997年初举行上述机构和组织临时专家会议，以期：

- （1）增强有关机构对小岛屿发展中国家项目的兴趣；
- （2）确定参加项目活动各方的责任；
- （3）确定实现项目目标的各个阶段；
- （4）特别为加勒比国家拟订试点项目纲要；
- （5）探讨私营部门对项目的兴趣；

（b）举行上述会议后，将于1997年对拟议的有关加勒比区域危险管理（减轻灾害和沿岸管理）项目进行技术研究。

### 3. 非洲决策者区域会议

23. 1996年11月4日至8日，在比勒陀利亚组织召开了第二次联合国空间技术促进非洲可持续发展区域会议。会议的主题是“空间技术对满足当地需求所起的作用”。会议的目标是审查非洲缺少利用具有成本效益的空间技术机会的原因，以及决策者在改善现状方面所能发挥的作用。

24. 会议最后缔结了比勒陀利亚非洲空间技术备忘录，会议这项备忘录说明，非洲要想对二十一世纪兴起的技术产生影响，就必须具备一种重要的促动因素，即非洲领导人应具有政治意愿，并承诺促进非洲的科学技术发展事业，以及为这一事业制订适当的政策，提供财政资源和其他资源，并创造有利的环境。因此，该会议要求外层空间事务厅通过联合国空间应用方案，组织一次非洲领导人会议，在这次会议上非洲决策者将提出非洲对了解空间技术的需求，空间技术在国家、社会和经济发展中所能发挥的实际作用以及为实现这一发展需作出的承诺。



#### 4. 亚洲-太平洋卫星通信理事会

25. 1994年在联合国空间应用方案的支助下，建立了亚洲-太平洋卫星通信理事会。此后，该理事会一直通过卫星，促进亚洲和太平洋区域的电信服务。1996年6月，有54个政府、私人、区域和全球实体被列为亚太卫星通信理事会成员。

26. 亚太卫星通信理事会正集中精力开展一些专业活动，如举办研讨会和讲习班，进行专门培训，并编写研究报告和建议，以帮助卫星通讯领域的决策者更充分了解该地区 and 全球的问题。

27. 1994和1996年亚太卫星通信理事会会议取得的成功以及该理事会成员的迅速增加证明，卫星通讯对亚洲和太平洋区域十分重要，而且还清楚地表明了该理事会对这一地区的必要性。1996年亚太卫星通信理事会举行的会议和展览，为卫星通信领域所有专业人员提供了难得的机会，使其能够通过交换意见相互促进。

28. 会议的组织者在1996年亚太卫星通信理事会会议上做出了正确决定，特别强调利用卫星/HALE技术促进建立全球信息基础结构。亚太卫星通信理事会，东道国大韩民国决定于1999年发射它自己的宽频卫星KOREASAT 3号，这证实了上述趋势的重要性。该决定还符合韩国有关亚太信息基础设施的宣言。

#### D. 联合国培训班、讲习班、会议和专题讨论会

##### 1. 1996年进行的活动

29. 1996年，在本方案的赞助下举办了六个讲习班、三次会议、一个培训班和一次专题讨论会。所有这些活动的摘要均载于本报告附件四。

##### 2. 定于1997年进行的活动

30. 定于1997年举办的培训班、讲习班、会议和专题讨论会见附件五。

### 3. 建议于 1998 年进行的活动

31. 在建议于 1998 年进行的如下活动中，除第八期联合国/瑞典培训班外，其他所有活动均作为为会员国筹备委员会特别会议的途径，并欢迎联合国所有会员国参加（第三次外空会议）：

（a）联合国/政空局微波遥感应用讲习班，马来西亚（亚洲和太平洋区域）；

（b）联合国空间技术发展决策者区域会议（非洲）；

（c）第八期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班；

（d）信息技术促进发展（拉丁美洲和加勒比）；

（e）联合国第三次空间技术附带利益会议。

### E. 空间技术资料

32. 联合国空间应用方案研讨会 1997 年版（A/AC.105/650），方案活动选编文件系列之八已经发行。

33. 为使各会员国和普通公众了解联合国空间应用方案活动的最新发展，在外层空间事务厅主页联网上设置了方案主页。通过全球联网，利用编址 <http://www.un.or.at/OOSA-kiosk/sapidx.html>，就可获取该主页，主页中载有在方案框架内发表的有关所进行活动的资料以及报告和新闻稿。计划进行的活动日程，目标和方案也载入了主页。

## 二、自愿捐助

34. 1996 年方案活动的成功实施，得益于联合国会员国及其机构的支助和自愿捐助，也得益于区域和其他国际政府和非政府组织的援助与合作。1996 年，方案收到的货币和实物自愿捐助，包括一些专家对技术和科学专题报告的赞助见下文。

35. 一些会员国（澳大利亚、奥地利、巴西、智利、中国、德国、意大利、日本、巴基斯坦、菲律宾、南非、西班牙、斯里兰卡、瑞典和美利坚合众国）及政府和非政府组织（秘书处发展支助与管理事务部、国际电联、奥地利航天局、法国国家空间研究中心、欧洲委员会、欧洲航天局、德国航天局、Global Star、国际流动卫星组织、泛美开发银行、国际理论物理中心、国际

电信卫星组织、国际宇宙航行联合会、航宇和航空科学研究所、美国国家航空和航天局、日本宇宙开发事业团、日本宇宙航空研究所和行星科学)以不同方式为方案 1996 年的活动提供了支持,包括:

( a ) 支持参加长期研究金方案的发展中国家人选的当地费用(见附件二);

( b ) 1996 年从以下国家政府收到了自愿现金捐款: 奥地利( 20,000 美元), 巴基斯坦( 8,000 )美元, 支助方案活动; 西班牙政府( 20,500 美元), 支助 1996 年 9 月 9 日至 13 日在马德里举行的国际小型卫星使用会议; 美国航天局( 10,000 美元)、Nuova Telespazio( 5,000 美元)和地球观测卫星公司( 3,000 美元), 支助 1996 年 11 月 4 日至 8 日在比勒陀利亚举行的第二次联合国空间技术促进非洲可持续发展区域会议; 以及宇航联合会( 10,000 美元), 支助 1996 年 10 月 3 日至 6 日在北京举行的联合国/国际宇宙航行联合会/欧洲航天局空间技术在发展中国家的应用教育和提高认识讲习班;

( c ) 从欧空局收到 130,000 美元的财政捐款, 用于支助附件四所载方案 1996 年的具体活动;

( d ) 奥地利政府、施蒂里亚省和格拉茨市为参加者支付了国际机票、每日生活津贴和膳宿费, 而且欧洲委员会提供了必要的后勤服务和 30,000 美元捐款, 以支助 1996 年 9 月 9 日至 13 日在奥地利格拉茨举办的联合国/奥地利/欧洲航天局/欧洲委员会应用空间技术为发展中国家造福专题讨论会的组织工作;

( e ) 共同赞助方案活动, 特别是支付参加者的国际机票、当地安排和设施费、膳宿费和当地交通费(见附件四);

( f ) 赞助会员国专家(旅费和每日生活津贴)作技术专题报告和参加方案活动讨论(见附件四)。

### 三、 1997 年活动的经费和行政事务

36. 将在下列安排下执行本报告中提出的 1996 年方案活动:

( a ) 经费。大会第五十届会议在联合国经常预算项下、核准了 524,500 美元, 用于执行 1996-1997 两年期的活动。由于联合国出现的财政危机, 1996 年这一款额减少了 152,300 美元。减少的经费加上执行 1996 年活动使用的

经费,造成了 160,000 美元的差额。为有效开展其业已获授权和扩大的活动,方案有必要争取更多自愿捐款形式的资金来支持其活动。这些捐款将用于补充方案经常预算的不是;

(b) 工作人员进行管理及工作人员的贡献和参与。外层空间事务厅,特别是空间应用专家及其工作人员将进行本报告中所述的各项活动。为此,空间应用专家及其工作人员根据大会第五十届会议核准的外空事务厅两年期差旅费预算经费酌情进行出差旅行,必要时可动用自愿捐款。

(c) 磋商、教员、主讲人和技术资料。1997 年开展方案活动期间,需要多达 30 名专家(特别是与空间科学和技术教育区域中心的建立和运转有关的工作要求有这么多专家)担任教员、主讲人和顾问。这些专家的差旅费和每日津贴以及必要的技术材料费用将部分由经常预算解决,部分由从会员国和国际组织收到的自愿捐款解决。

## 附件一

### 1996年10月17日至18日在维也纳举行的建立中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构网络专家组会议临时报告

#### 一、背景

1. 在1996年6月举行的和平利用外层空间委员会第三十九届会议上，保加利亚、捷克共和国、希腊、匈牙利、波兰、罗马尼亚和土耳其代表团相互举行了非正式协商，并重申它们一致认为，应建立包括空间科学和技术教育机构网络的教育系统，而且网络各成员的活动要与欧洲现有机构协调一致，并为国际合作创造机会。这些代表团还一致认为，应在外层空间事务厅的主持下设立一个专家组，以编写议定框架及该网络模式的技术研究报告。
2. 根据上述协议，外层空间事务厅于1996年10月17日和18日举行了一次专家会议，以进行非正式协商，并初步交换意见。建立中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构网络专家会议在维也纳举行，出席会议的有保加利亚、希腊、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克和土耳其的代表。

#### 二、会议方案

3. 联合国维也纳办事处总干事和外层空间事务厅主任的代表对会议表示欢迎，随后请各代表团选举一名主席。大家鼓掌选举V. 卡萨波格卢（希腊）担任主席。应主席邀请，空间应用专家对拟议的教育网络概念作了介绍性说明。随后，各代表团在会上作了发言，它们发言的顺序是：保加利亚、希腊、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克和土耳其。
4. 各代表团介绍了它们各自国家在不同的空间科学和技术方面所具有的能力以及有关的应用领域，如空间和大气科学、卫星气象学、卫星通讯、遥感和地理信息系统、微重力、航天医学、航天制造业、小型和微型卫星。
5. 上述专题介绍表明，所有这些国家均在不同的空间科学和技术领域，与俄罗斯联邦和美国以及欧洲航天局和联合国处理空间科学和技术问题的机构等实体达成了合作协议或建立了关系。
6. 这次特殊会议的重要性在于，上述所有国家均承诺在拟议的教育网络内相互合作，该网络的主要目标是为毗邻地区提供服务，但也向全球空间科学

和技术界开放。

### 三、讨论

7. 专题介绍后进行的讨论涉及诸多主题，其中包括如下几点：
- ( a ) 拟议的网络的共同目标 / 重点；
  - ( b ) 拟议的网络运作方式；
  - ( c ) 各国如何适应拟议的网络。

### 四、会议的决定

8. 在就上述问题交换了意见并提出建议后，各代表团达成了如下一致意见：

- ( a ) 在委员会第三十三届会议确认的框架内建立教育网络（见上文第 1 段）；
- ( b ) 该网络应侧重教育及有关的研究和应用项目；在较高一级实施的此类项目和应用方案应以教育为主；
- ( c ) 为拟议的网络确定一个通用名称和首字母缩略词。

9. 该网络不应重复现正实施的大学教育方案。但它可与各大学和研究机构合作，以实现国家和区域各项目标。

### 五、要采取的步骤

10. 应通过指导委员会运作该网络。该委员会应包括网络各成员国的代表。此外：

- ( a ) 各国任命的国家协调员可作为本国代表参加指导委员会的工作；
- ( b ) 指导委员会应制订自己的议事规则，包括其秘书处的全部要素。作为一项临进措施，外层空间事务厅应起到指导委员会秘书处的作用，直至所有适当的机构措施全部得到实施。秘书处主席职务应按指导委员会确定的方式轮流担任。外层空间事务厅应以顾问和观察员身分，在指导委员会进行工作。

11. 各代表团一致认为，首先须交换如下两个主要领域的信息：

- ( a ) 各国进行的空间活动：这应包括主要研究论题和项目清单以及项

目的简短说明和迄今完成的情况；

(b) 各国空间教育方案：这应包括具体领域和各具体领域教育方案的说明。

12. 上述资料应由网络内代表每一国家的一个核心机构进行协调，该核心机构应十分熟悉空间科学和技术领域国家方案活动的情况。各个国家协调员有责任在本国进行确认该核心机构的工作。

13. 各国以此种方式编辑的有关其空间活动和空间教育方案的资料，应在不迟于 1996 年 12 月 13 日提交维也纳外层空间事务厅。还应在这一日期向外空事务厅提供核心机构的名称和有关详情。

14. 外层空间事务厅应在不迟于 1997 年 1 月 15 日编写一份文件，以下称“综合文件”。该文件应包括所有参加国提供的资料，并应在编好后，由外层空间事务厅立即分发给所有参加国，以便各国能够：

(a) 将其他国家的活动与它自己的活动进行比较研究；

(b) 鉴别重叠情况；

(c) 确认共同关心的领域；

(d) 提出在拟议的网络内进行区域合作的领域。

15. 参加该项目的所有国家均应在 1997 年 2 月 10 日前，向外层空间事务厅提供有关上述第 14 段说明的主题的资料。

16. 上文第 15 段表明的各种反应应包括各国就其具体关心的问题提出建议以及拟议在网络内进行合作的领域。这些随后可用来进行一项技术研究，以确定网络特殊的重点/方案。该项技术研究应涉及：

(a) 网络详细的实际情况以及各国在网络内可以实施的项目；

(b) 网络目标，这类目标将在完成技术研究后确定，完成此项技术研究的机制应由指导委员会与外层空间事务厅合作确定。这个主题应在会议续会上讨论。

17. 上述技术研究应于 1997 年 4 月完成，并应于 1997 年 5 月前发表并向所有参加的成员国分发。

18. 会议注意到所有代表团提交的各项国别方案，并期望收到上文第 11 和 12 段所要求的另外一些资料，这些资料将载入综合文件中。

19. 会议还注意到，为便利各国间交换意见，可采取有效办法，发表业务通讯，并在全球网络上设一个主页。会议注意到，土耳其主动提出担任业务通讯的编辑。

20. 会议一致认为，应根据上述建议设立指导委员会，并就本报告确认的结论采取后续行动。

21. 会议注意到，参加建立网络的国家应考虑在空间科学和技术领域为网络所有成员国开展一些教育活动。

22. 会议赞同鼓励该区域其他国家参加网络。

23. 会议休会，以使在科学技术小组委员会第三十四届会议举行前的一周内，由现任主席重新召开。该届小组委员会会议将于 1997 年 2 月 17 日至 28 日举行。

24. 会议一致认为，会议续会应由各参加国的国家协调员（及他或她的替换人）参加。会议续会休会前，它应充任中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育机构网络指导委员会，并应选举其主席和设立秘书处。



附件二

1996-1997 年欧洲航天局在联合国空间应用方案  
 范围内提供的长期研究金名额

时期	国家或组织	课题	主办国或组织提供的资助	所提供的研究金	选定的候选人	提交的申请	使用者国家 (一名或多名选定的候选人)
1996/1997	欧空局	空间天线和传播	生活津贴	1	1	16	巴西
1996/1997	欧空局	遥感信息	生活津贴	2	2	18	约旦 阿尔及利亚
1996/1997	欧空局	通信系统	生活津贴	1	1	26	哥斯达黎加
1996/1997	欧空局	遥感仪器	生活津贴	1	1	1	阿尔及利亚

### 附件三

#### 联系非洲科学家、教育工作者、专业人员 和决策者的合作信息网络

##### 一、什么是 COPINE

1. 联系非洲科学家、教育工作者、专业人员、和决策者的合作信息网络（COPINE）在运营时，就成为一种卫星信息交流网络，具有相互影响的能力，能够联系 13 个非洲国家（博茨瓦纳、厄立特里亚、加纳、马拉维、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、南非、突尼斯、乌干达、坦桑尼亚联合共和国和津巴布韦）的城市和农村中心，以及最初位于欧洲和其他地方的选定医院、大学/机构及文献/资料供应中心。COPINE 网络比不上公共交换网络，但如能取得成功，就可为未来公共网络带来通信业务，并给网络操作者带来相应的收益。COPINE 网络将能为数据交换提供各种可能的机会，而且比目前通过互联网（Internet）使用的网络更加优越，此外，它还有助于补充现有互联网提供的服务。

2. COPINE 网络的运营受一个管理委员会的监督。该委员会由为项目提供财政支助的参加国、实体和组织的代表组成。

3. 参加 COPINE 网络的国家可望提供（a）适当的室内设施和操作地面站，（b）当地技术和管理人员，（c）操作和维修 COPINE 设备以及（d）一次性捐款 100,000-250,000 美元。

4. COPINE 网络将加强非洲选定大学和机构之前的合作及其与欧洲同行和国际社会的合作，从而为在下文所述若干优先应用领域转让专门知识和技术创造条件。

##### A. 保健（远距离医疗）

5. 较不发达地区和农村地区的医疗单位可利用 COPINE 网络，吸收城市地区较完备的中心医院的专门知识，并使用其医疗设备。COPINE 网络有助于传送例如 $\alpha$  射线计算机层析 X 射线摄影和其他可见信息提供的有关病人状况的高分辨图象。这样，在诊断疑难病症时，就可征求非当地专家的意见，

并可由其提供咨询服务。 COPINE 网络还有助于通过传真和电子邮件交换数据文件和文本。

6. 拟议的远距离医疗应用旨在改善农村地区的保健状况，并促进监测和协调国家的区域两级的保健活动。此外， COPINE 系统与其他健康统计信息系统连接，可用于了解疾病突发，如肺结核和其他瘟疫突发的严重程度和地理范围。另外，在发生这类突发性病症后，可采取国家、区域或国际专家提供的公认的远距离学习方法，利用 COPINE 网络，支助培训偏远农村地区的医务人员，或定其这样做。

### B. 交换科学和技术资料

7. 各非洲国家的大学和研究机构的科学家可利用 COPINE 网络交流意见、数据和经验，这将会更好地界定区域利益和问题。因此， COPINE 网络能促进各国科学家齐心协力实施公利项目。合作项目将集中利用专门知识和一些有关机构的资源，合力解决各种重要问题，尤其是保健、粮食安全（土地覆盖面和土地使用、土壤侵蚀、农业生产力和作物产量和种子抗病性研究）以及环境条件，所有这些问题均是非洲国家共同关心的问题。

### C. 自然资源和环境管理

8. 卫星遥感和地理信息系统为自然资源和环境管理提供了适当而必要的信息基础。环境卫星能够探测地球表面大部分地区，因此可以在近实时观测到影响并决定区域和国家环境状况和全球变化过程。及时有效地获得环境卫星提供的数据，有助于发展中国家制订行动计划，防止即将来临的环境灾害如干旱、洪涝和大规模的病虫害造成的不利影响。 COPINE 系统能将非洲参加国的遥感和环境中心与欧洲和非洲的信息收集站及处理和归档设施联网。

### D. 远距离教育

9. 非洲的一些教育中从教育中心配备了存取 COPINE 网络资料的设备，因此可以利用该系统向农村地区的教育工作者传送教育资料。除数字数据、图解和传真外，具有现代视频会议系统特点的实况转播视频传输系统也能支助

使用 COPINE 网络的远距离学习课程。 COPINE 网络通过与电子信箱连接,可以为非洲的社会和自然科学家以及各政府实体提供以电子方式访问世界各地的数据库的机会。

10. COPINE 系统远距离教育应用的目标,是提高偏远农村地区的教育质量,为这些地区的教育工作者提供一种手段,使其能够容易而有效地利用本国的教育中心。这样,通过扩大教育工作者工作的基础,就可提高农村地区的教育质量。可利用 COPINE 通信系统,实施有若干农村地区和教育中心的教育工作者参加的联合项目,以监测项目的进展情况,并协调参加者取得的成果。

## 二、用户界

11. 该系统用户包括由本国政府支助和供资的非赢利实利(如大学、技术研究所、研究和应用中心及保健机构,这些实体从事各种方案,以满足非洲各国较大部分人口的主要发展需求)。在非洲和欧洲,可在培训人才的机构,包括实施可靠的科学技术方案的医院和主要大学,设立 COPINE 系统。欧洲参加网络的中心将在三个主要领域支助非洲的参加者:(a)合作进行研究;(b)提供有关医学、科学、技术方案和应用;以及(c)在遥感数据分析和应用方面提供卫星遥感数据产品和技术支助。

12. 为确保非洲的参加者能够充分利用 COPINE 系统并从参加项目中获得必要的专门知识,以用于促进在该项目下开展的活动,应培训参加者学会应用该系统,这是为该系统运营阶段作准备的一个重要因素。在负责开发和制造 COPINE 系统的工业领域工作的人员以及受聘从事该项目的其他专家将负责开办培训班。

## 三、所支助的信息交流类型

13. 计算机文件传输。通过 COPINE 系统传输的计算机文件如属 1-105 兆字节大小的文件,在市场上就可买到。例如,包含 45-105 兆字节数据的大文件可载有从环境卫星获得的原始的、预处理的或已处理的图像数据。同时,约有 2 兆字节的较小文件可载有关于医学或科学过程、高分辨文件图像或环境状况图的信息。

14. 交互数据传输。COPINE 系统将为其用户提供交互查找和检索远距离

档案资料的可能性。

15. 文件传送。COPINE 系统所具有的容量，使其能够为用户传送图像和硬拷贝式“文件”（传真、扫描、高分辨慢速扫描录像等）以及与电子邮件服务相似的字符编码文本和信息。可利用卫星下行线路的广播专题节目同时向若干目的地传送相同文件。该网络所有地面站都能传输和接收电子文件记录。

16. 图像和视频传输。如果卫星容量未被其他数据传输所占据，第一类地面站可利用现有容量传输和接收视频或图像信号，这类信号的质量至少与现代视频会议系统的质量相当。

17. 声频通信。如果需要迅速进行协调，并为有效的工作，通信提供便利，就要为 COPINE 系统用户提供使用选择声频通信的可能性。根据 COPINE 系统运营的条件，须经各有关国家电信管理机构（邮电管理部门）同意，方可使用声频通信系统。

#### 四、地面站

18. 目前设想利用相同的国际通信卫星组织卫星为两种类型的地面站提供服务。较大的地面站（第一类）可设在各指定的主办大学/机构场地内，而较小的地面站（第二类）可酌情用于各参加国的农村地区和其他地点。欧洲参加网络的中心将与非洲第一类地面站接轨。非洲第一类地面站将作为一个国家中枢，与各参加国农村地区和其他地区较小的第二类地面站取得联系。非洲各国第一类地面站将交互进行联系，并与欧洲第一类地面站相联系。

19. 第一类地面站能够以每秒多达 384 千字节的速度外理网络传输的各类信息。除支助各种数据通信外，该地面站还能以每秒 384 千字节（和每秒 2,048 千字节）的速度、传输和接收图像和视频信号。第二类地面站的规模和容量适中，能够以每秒多达 64 千字节的速度传输和接收数据（而且在达到适当的音频时也能这样做）。总之，第二类地面站是可移动的，因此易于重新确定位置，以便为农村的各种项目提供服务，或易于迁至非洲正开展重要科学和环境活动的地点。

## 五、 COPINE 网络建议的拟订

20. 1993年10月25日至29日在塞内加尔达喀尔举行了联合国空间技术促进非洲可持续发展区域会议，非洲专业人员在会上明确发出了采取行动改善非洲现有信息交流状况的呼吁。COPINE网络的建议便是根据这项呼吁拟订的。

21. MERCURE系统（为实施联合国环境方案建立的卫星电信系统）在技术上与达喀尔会议建议用于满足非洲各国信息交流需求的一种系统十分相似。因此，维也纳外层空间事务厅经与MERCURE理事会秘书处密切协商，拟订了COPINE网络建议。在制订和实施COPINE网络的项目中，外空事务厅将发挥促进和支助作用。特别是，该事务厅将作为与其他联合国组织的联系人而发挥作用。并将组织COPINE网络的非洲用户参加该项目。

## 六、 现况

22. 正在编写将提交潜在捐助者的详细的项目文件。已请世界卫生组织（卫生组织）就编写项目文件有关在卫生领域应用COPINE系统的那些方面进行协调。MERCURE理事会的一些成员国为编写该文件提供了财政支助。定于1996年9月在非洲比勒陀利亚举行一次有非洲有关国家参加的会议，会后，外层空间事务厅将对所有非卫生应用部分的编写进行协调。

23. 现订于1996年11月向潜在捐助国提供项目文件的最后文本。

## 七、 关于更多的资料

24. 所有信函均应直接寄到：

Adigun Ade Abiodun, Expert on Space Applications  
Office for Outer Space Affairs  
United Nations Office at Vienna  
Vienna International Centre, Room F-0843  
P.O. Box 500  
A-1400 Vienna, Austria

Telephone: (43 1) 21345-4270/1; Fax: (43 1) 21345-5830; e-mail: aabiodun @ unov.un.or.at.

25. 还可电话垂询，联系人休伯特·乔治，电话号码：(43 1)21345-5631。另外，也可通过电子邮件与此人联系，电子邮件编码：athgeorge @

unov.un.or.at .

26 . 可在下列地址找到有关本建议以及有关外层空间事务厅其他活动的最新信息: [http://www.un.or.at/OOSA\\_Kiosk/](http://www.un.or.at/OOSA_Kiosk/).

## 附件四

## 1996年举办的联合国培训班、讲习班、会议和专题讨论会摘要

题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
联合国/欧洲航天局基础 空间科学讲习班  斯里兰卡，科伦坡  1996年1月11日至13日	斯里兰卡政府、联 合国和欧洲航天 局（欧空局）	(a) 32名参加者的机票费和 生活津贴（联合国和欧空 局）；其他组织提供的额外 支助见讲习班报告。  (b) 25个国家  (c) 74名参加者	45厘米的 Goto 天文望远 镜（和支助设备）于 1995 年送到斯里兰卡，并由日 本和斯里兰卡政府联合安 装。作为斯里兰卡阿瑟 C. 克拉克现代技术中心望远 设备落成活动的一部分， 联合国与欧空局合作，组 织了这次讲习班，重点讲 解如何利用小型天文望远 镜及其全世界联网进行教 育和研究。  （详细报告载于 A/AC. 105/640 号文件。）
联合国/美利坚合众国空 间技术附带利益国际会 议：挑战和机会  美利坚合众国，科罗拉 多，斯普林斯  1996年4月9日至12日	美国政府和联合 国	(a) 14名参加者的机票费和 每日生活津贴（DSA） （联合国和美国/国家航空 和航天局）；4名参加者的 机票费（联合国）  (b) 22个国家和国际组织  (c) 73名参加者	会议向参加者介绍了空间 技术的若干附带利益、各 种技术的推销和使用情况 以及美国和发展中国家的 工业经验。所探讨的附带 利益方面包括：太阳能、 渔业管理、电信、卫生与 远距离医疗、农业和作物 产量的精确估计、航行和 全球定位以及全球自然资 源和环境监测。在工作组 届会上，参加者还讨论了 他们认为对进一步了解这 些现有技术所必须做的 一切以及如何在其各自国家 有效使用这些技术的情 况。  （详细报告载于 A/AC. 105/642 号文件。）



题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
联合国/欧洲航天局微波遥感应用讲习班  菲律宾马尼拉  1996年4月22日至26日	菲律宾政府、欧空局和美国	(a) 20名参加者的机票费和每日生活费(联合国和欧空局);会议设施和设备、所有参加者的当地交通费和午餐费(菲律宾)  (b) 26个国家和国际组织  (c) 68名参加者	讲习班向参加者介绍了当今和未来微波遥感系统的各个方面以及将雷达数据用于自然资源开发和环境监测的情况。讲习班突出介绍了一些国家,特别是亚太区域国家发展和应用微波遥感的经验和方案。在讲习班进行讨论期间,参加者特别审议了如下有关问题:数据的利用和存取;雷达数据的实际应用;以及须进行的教育和培训。 (详细报告载于 A/AC.105/655号文件。)
第六期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班  瑞典斯德哥尔摩/基律纳  1996年5月6日至6月14日	瑞典政府和联合国(斯德哥尔摩大学,瑞典空间公司卫星图片)	机票费(联合国和瑞典);所有其他费用(瑞典国际开发署)  (b) 18个国家和巴勒斯坦  (c) 26名参加者	参加者提出的如下建议旨在改进有关课程,使之更加适应其国家和学术机构的发展需要:(a)有关直观图像解析的课程及遥感课程的部分内容应缩减;(b)有关数字图像处理、地理信息系统、雷达和成本利得分析的课程部分内容应扩增;(c)在举办培训班期间,应根据参加者要求,进一步改进其本国卫星图像利用率;(d)应增加空闲时间,以便参加者能够审阅授课期间提供的大量技术材料。外层空间事务厅与斯德哥尔摩大学和瑞典开发署就如何实施上述建议及为教育工作者灵活举办更加先进的遥感课程的问题进行了磋商。 (详细报告载于 A/AC.105/643号文件)。

题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
联合国/智利/欧洲航天局 关于利用空间技术预防灾 害并减轻其后果区域讲习 班  智利, 圣地亚哥  1996年7月1日至5日	智利政府、欧空局 和美国	27名参加者的机票费和每 日生活费(联合国、智利和 欧空局)  (b) 28个国家和组织  (c) 180名参加者	讲习班讨论研究了灾害给 人类生活造成的影响, 以及 空间技术在如下方面所起 的支助作用, 如减轻地理和 气象灾害、备灾和灾害预 警、减灾、将综合评估自然 灾害危险纳入国家发展计 划, 在国家和地方两级实施 实际减灾措施计划; 以及随 时利用全球、区域、国家和 地方预警系统。 讲习班的主要成果是拉丁 美洲12个国家的代表和西 班牙代表签署了《美洲国家 间为综合发展民防和防护 联合行动宣言》, 该宣言强 调利用空间技术与各种灾 害作斗争。(详细报告载于 A/AC.105/655号文件。)
空间研究委员会(空间研 委会)第三十一届科学大 会  联合王国伯明翰  1996年7月14日至21日  (发展中国家空间研究小 组)	空间研委会和联 合国	(a) 12名参加者的机票费和 每日生活津贴(空间研委会 和联合国)	研究小组审查了世界不同 地区的空间教育发展情 况, 并讨论了发展中国家在 利用自空间收集的数据方 面所面临的一个主要问 题, 即数据分析。研究小组 一致认为, 发展进程中的 一个主要问题, 是如何理解各 种卫星所收集的数据。因 此, 研究小组一致同意, 应 在空间研委会和外层空间 事务厅的主持下, 于1997 年后半年在巴西举办一次 特别研讨会, 以使成员国了 解如何存取、分析和解释自 地球观测卫星所收集的数 据。

题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
联合国/奥地利/欧洲航天局/欧洲委员会应用空间技术为发展中国家谋福利专题讨论会  奥地利, 格拉兹  1996年9月9日至13日	奥地利政府、欧空局和联合国	(a) 机票费和每日生活费(奥地利、联合国、欧洲委员会和欧空局)  (b) 48个国家  (c) 90名参加者	在举行专题讨论会的过程中, 专题介绍和讨论测重与会议全部论题有关的具体问题, 其中包括利用空间技术实施环境和发展方案, 空间应用促进社会发展和治理环境污染, 以及空间系统用于加强海洋资源管理。此外, 专题介绍具体说明了空间技术支助国际药物管制方案和在战后地区探测地雷的潜力。专题讨论会的目标, 是使发展中国家的决策者相信为空间应用提供资源以支助国家和区域发展的重要性。 (详细报告载于A/AC.105/646号文件)。
联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班  德国柏林  1996年9月9日至13日	德国航天局、欧空局和联合国	(a) 30名参加者的机票费和每日生活费(联合国、欧空局和德空局); 其他参加者(奥地利航天局、法国国家空间研究中心、国际理论物理中心、日本宇宙航空科学研究所、美国航天局和行星科学)的费用、设施、设备和当地交通费(德空局)  (b) 34个国家和组织  (c) 12名参加者	讲习班审查了过去六年成功实施讲习班制订的若干后续项目的情况: (a) 斯里兰卡阿瑟 C. 克拉克现代技术中心望远镜设施落成; (b) 用于测绘银河长波长发射的无线电望远镜的哥伦比亚运作; (c) 中美洲天文台在洪都拉斯建成; 以及 (d) 埃及Kottamia望远镜的整修和埃及火星钻探项目是2001年美国/俄罗斯联邦火星飞行任务的一部分。此次讲习班的一项成果是, 现正与第三世界科学院进行协商, 以便在非洲恢复基本的空间科学活动和方案。(详细报告载于A/AC.105/657号文件)。

题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
联合国/欧洲航天局小型 卫星飞行任务国际会议  西班牙马德里  1996年9月9日至13日	西班牙政府、欧空 局和联合国	(a) 17名参加者的机票费和 每日生活费, (联合国和西 班牙); 会议设施、设备和 当地交通费(西班牙国家航 空航天技术研究所)  (b) 35个国家  (c) 230名参加者	会议将工程师、科学家、航 天局和航天工业的代表召 集在一起, 分析了小型卫星 技术的科学水平, 包括 (a) 有效载荷系统的设计 和发展; (b) 目前和今后 的方案; (c) 经济和法律 问题; (d) 小型飞行发射 装置; 以及(e) 国际合 作。会议的主要成果是公布 了阿根廷、智利、墨西哥和 西班牙将合作研制小型卫 星。  (详细报告载于A/AC.105/ 645号文件)。
联合国/国际宇宙航行联 合会、欧洲航天局空间技 术及其在发展中世界的应用 教育和提高认识讲习班  中国北京  1996年10月3日至6日	中国政府、国际宇 宙航行联合会(宇 航联合会)、欧空 局和联合国	(a) 30名参加者的机票费和 每日生活费(联合国、中 国、欧空局和宇航联合会)  (b) 34个国家和机构  (c) 100名参加者	讲习班介绍了国家和跨国 空间项目, 并阐明了与如下 方面有关的具体问题: 空间 技术对可持续发展和环境 监测的价值、空间技术在教 育方面的应用、支助陆地基 础设施的空间系统, 包括现 有空间技术为发展中国家 提供各种可能性的资料。各 发展中参加国的代表概要 介绍了其国家方案。在研究 小组的讨论中, 参加者相互 促进, 十分积极, 并提出了 各种信息、意见、问题和建 议。  (详细报告载于A/AC.105/ 656号文件)。

题目、地点和日期	主办国家/组织 (主办研究所)	(a) 筹资和支助的性质 (b) 参加国家和组织的数目 (c) 参加者总数	活动成果
<p>第二次联合国空间技术促进非洲可持续发展区域会议</p> <p>南非比勒陀利亚</p> <p>1996年11月4日至8日</p>	<p>南非政府和联合国</p>	<p>(a) 机票费和每日生活费 (联合国、南非、美国航天局、Nuova Telepazio、美国地球观测卫星公司、国际流动卫星组织)</p> <p>(b) 21个国家</p> <p>(c) 120名参加者</p>	<p>在南非举行此次会议,是为了使非洲的决策者和技术顾问能共同讨论如何使空间科学和技术成为一种有效工具,以解决非洲地方及其人民的需要问题,并就此问题达成共识。为此,邀请一些发言者介绍了非洲的种种需求及空间科学和技术能够促进非洲社会和经济发展的各个方面。在此过程中,说明了如下问题:技术转让问题,非洲迄今对空间科学和技术的贡献与参与,其他国家的活动能够使非洲受益的实例,非洲如何才能促进空间科学和技术的继续发展以及如何才能从中分享多种利益。会议最后缔结了《比勒陀利亚非洲空间技术备忘录》。该备忘录表明了非洲对二十一世纪技术的产生所具有的影响,并要求召开一次非洲领导人紧急会议,以便非洲的决策者解决如下问题:非洲了解空间技术的必要性,空间技术在国家、社会和经济发展中所起的有益作用,以及为实现这类发展须作出的承诺。</p> <p>(详细报告载于A/AC.105/658号文件。)</p>

## 附件五

联合国空间应用方案：1997年培训班、讲习班、会议、专题  
讨论会和研讨会日程安排

活动编号	活动内容	日期和地点	目标
1	联合国/欧洲航天局与亚洲和太平洋区域空间科学和技术教育中心合作举办的卫星通信讲习班	1月20日至24日 印度艾哈迈达巴德	使参加者了解各种卫星通信技术,特别是适用于远距离教育的技术。为此,在亚洲和太平洋区域进行各种远距离教育尝试的同时,还将利用各种卫星通信系统,如无线电广播、电视广播以及交互视听系统。
2	联合国/美利坚合众国空间技术附带利益国际会议:挑战和机遇	4月1日至4日/10日 美利坚合众国	讨论将空间技术转用于传统的地面工业的新机遇以及发展中国家如何参与并受益于此种努力。
3	第七期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班	5月5日至6月13日 瑞典斯德哥尔摩和基律纳	发展大学教育工作者的遥感技术知识和技能,并使参加者能够在其本大学或学院的学术课程中酌情加入遥感技术内容。
4	第四期联合国/欧洲航天局欧洲遥感卫星数据应用培训班或联合国/欧洲航天局在讲英语的非洲国家使用信息网络卫星通信讲习班	10月 意大利,弗拉斯卡蒂	向参加者介绍如何实际使用雷达图像,并分发有关获取环境与自然资源管理数据的资料。
5	联合国/欧洲航天局国际卫星通信讲习班	9月 以色列海法	讲习班将为通信专家和管理人员提供各种机会,以探讨增强区域和国际合作的可能性,并为参加者提供有关通信技术的现状和未来趋势及其特别对发展中国家可持续发展的贡献的资料。

活动编号	活动内容	日期和地点	目标
6	联系非洲科学家、教育工作者和专业人员的合作信息网络：非洲信息网络讲习班	第二/第三季度 非洲	使 COPINE 设备的操作者具备必要的技能，特别是在操作要求、保养和维修方面。在讲习班的方案以及在加强许多现有联系和建立 COPINE 项目支助的新的机构间长期联系中，突出强调用户的教育、培训和提高认识。
7	联合国/空间研究委员会与空间科学和技术教育中心合作举办的数据分析技术讲习班	9月/10月 巴西	数据由各种卫星收集并存入数据档案。讲习班的重点是对地球观测卫星提供的数据进行存取、分析和解释。
8	第七期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班	9月/10月 洪都拉斯，特古西加尔巴	掌握基本的空间科学知识，是发展较高级的空间科学和技术的先决条件。因此，讲习班将讨论研究空间科学和发展的教育和教学内容。
9	联合国/国际宇宙航行联合会/欧洲航天局空间科学和技术教育讲习班	10月 意大利，都灵	本讲习班将审查全球空间科学和技术教育方案的不同特点，包括审查联合国作出的各种努力，并寻求各种方法，使这些方案和努力能够协调一致，并相得益彰。