

和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十一届会议

第 591 次会议

2008 年 6 月 17 日，星期二

维也纳

主席：西罗·阿雷瓦洛-耶佩斯先生（哥伦比亚）

下午 3 时 14 分宣布开会。

主席：各位尊敬的代表，下午好！我现在宣布和平利用外空委员会第 591 次会议开始。

今天下午，首先审议这个议程项目 9，即法律小组和委员会第四十七届会议的报告。我们早些时候终止审议了这一报告。然后，我们将继续审议议程项目 11：空间与社会。然后我们将审议议程项目 13：利用空基数据开展可持续的发展。

今天下午将有三个技术报告，首先是印度尼西亚代表，他的主题是空间技术教育。第二个是联合国地理信息工作小组关于空基数据结构。第三个是印度代表的发言就是在印度的环境下使用空基数据开展促进可持续发展。

在今天的全体会议之后 7 点钟，奥地利会邀请所有代表参加一个传统的奥地利浩利哥的晚宴。

那么，我现在就开始重新审议议程项目 9。那么我收到了哥伦比亚代表的一个要求，就是要发言。那么现在就直接请您发言。

Iván Darío Gómez-Guzmán 先生（哥伦比亚）：谢谢主席。关于法律小组委员会我们有两点要说明。第一点是涉及空间卫星，就是通过私营部门合同来进行发射的问题。但是，有一些小私营公司有他们的技术来向其他国家销售卫星的数据。但是，我想提请委员会注意到这种情况的法律后果。

当一个发展中国家如果在这种私营公司的合同中没有任何的发言权，那么这又是一个问题，那么这里的赔偿责任由谁来负责。是由这一个未参加这个私营公司的合同的政府负责呢？还是由出售产品的私营公司来负责？我们至今为止还没发生这种赔偿责任事件。

大会在其 1995 年 12 月 6 日第 50/27 号决议中核可了和平利用外层空间委员会的建议，即自委员会第三十九届会议起，将向其提供未经编辑的录音打字稿取代逐字记录。本记录载有以中文发言的案文和以其他语文发言的口译的录音打字本。录音打字本未经编辑或审订。

更正应只对发言的原文提出。更正应列入印发的记录上，由有关代表团一人署名，在本记录印发日期后一周内送交 D0771 室翻译和编辑处处长（United Nations Office at Vienna, P. O. Box 500, A-1400, Vienna, Austria）。所有更正将编成一份总的更正印发。

V.08-54826 (C)



但是我提请各位代表团应该注意到这里可能会产生的赔偿问题。因为这里涉及到的是私营部门的合同。那么我想在即将举行的会议上委员会应该审议这一问题。

第二个问题是静止轨道问题，我们已经听到了一些理论，这就是近地轨道是地球资源的一部分，那么在全体委员会还是科技小组委员会还是法律小组委员会上，我们的大使已经明确的就这一点发表了我们的立场。我们如何来确定这个近地轨道，我们如何把它看成是一个有限制的局限性的一个资源。

这是高度为 6 公里的这些轨道如何来加以限定，这地球静止轨道在这个问题不能够与现在在外空的问题分开来谈，但是根据我们惯例应该来讲这个事情，独立于这个之外，我们已经表明地球静止轨道是一个特定的范例。

特别是我们讲在人造卫星轨道的时候有中、低、高各种不同的轨道，我们要考虑不同的技术参数。地球静止轨道是不可能而复制的所以具有其特性，所以我们在这里可以看到和地球静止轨道相对应的立法应当是有特性的，那么必须要考虑这个特点，所以这点非常非常重要。

今天早晨，在聆听科技小组委员会报告的时候已经知道这个问题，比如说缩小数字鸿沟方面的问题，偏远地区方面的问题，需要通过地球静止卫星来解决这个问题。

主席：我觉得这个就是委员会的一个审议的意见。我要感谢您的发言。在这个议程上已经没有人要求发言了。但是还是大家有意见还可以要求发言。

我看没有人请求发言，我们就完成了议程项目 9 的审议。

我们现在准备继续议程项目 11，它的空间与社会这个议程项目的审议。

在发言名单上有两位代表想发言。第一位是来自意大利的这位代表 Gabriella Arrigo 女士，现在请 Gabriella Arrigo 女士发言。

Gabriella Arrigo 女士（意大利）：谢射主席。主席，我首先要欢迎，非常欢迎就这个主题来进行讨论。我们坚信，教育是唯一的一个关键，以此为基础才能够实现持续的发展、空间方面的发展。特别在发展中国家来说更为如此。

主席，我非常高兴向我们大会介绍一下在意大利在不同空间事宜中，我们制订的项目和提出这些倡议。意空局和巴黎的理工大学以及和[特里?]产业经验进行合作。他们正在主办一个产业界的硕士点，那么专门是针对遥感技术的，这是从 2008 年 10 月一直到 2009 年 5 月，参加学习的学生将会获得一个机会来学习如何来开发 SUR 的各项应用，并且如何对卫星的数据来进行展开的研究。

昨天，我们对议程项目 8 已经发表了我们的意见。意大利的导航研究所是位于罗马的。它现在正在进行 2009 年的欧洲导航大会的筹备工作。这个大会是在 2009 年 5 月 3 日到 6 日在那卜拉斯城召开。

同时，VSI 也会主办一个特别的讲习班、研讨会，专门是针对全球导航系统应用方面的专题会。那么作为意大利城的一个组成部分，都灵的理工大学正在执行这么一个博士点的计划，专门是针对导航及相关的的应用。这个就是跟大学和私营部门进行合作，其中包括我国及机构界进行合作。

主席，就像我在 1998 年发表的意见一样，2008 年的欧洲空间法夏季班将会在 9 月份的时候由热内亚大学来主办，来自欧洲的所有大学的学生将会参加。另外一个新的正在进行的倡议就是组织第一

期意大利的博士点专门是针对空间机构和政策,它的联办方是意大利空间局及其意大利国际组织协会、国际司法研究组织,还有国家空间理事会。这个将于2008年10月至2009年5月进行。所有的主办方都如果感兴趣参加项目的活都欢迎。

主席,我想再讲一下就是有这么一个罗马大学的空间工程学校,那么这是和意大利空间局合作、和欧空局合作。意大利的空军和航空产业每年都组织三个博士点的研究课程,是针对卫星或者是轨道平台空间运输系统、纳米技术空间应用。

主席,作为一个落实第三届外空大会的建设的实施的步骤,意空局在它的政府间协议的框架之内,我们和肯尼亚在萨马科的空间基地,这就是肯尼亚的基地在4月份的时候建立了两个工作联合小组,专门是针对两个重大的项目,以促进[?泛南?]非洲的持续发展。

第一个包含一个在岗的培训,这就是意大利帮助年轻的肯尼亚的毕业生,来进行在MOSAT的卫星的框架来进行培训。我们这是意大利的光纤的组织的部分。这个工作组也会制订一个可行性的研究,它们是针对今后意大利和肯尼亚联手小活动来进行的,专门是针对水文的地球资源的监测以及对这个地区进行的测绘的工作。

第二个工作的重点是讲一下要探索并且持续地发展建立的这么一个对地观测的区域中心,专门是用于那些天基的遥测技术的获取能力。那么包括安装空间的传感器、包括至少CPS的台站,还有发展的数据、[?归档?]的设施、数据的分析及其解读能力。

地区建立起专门的遥感及其相关的[?听不出?]。那么特别注意的是,要对荒漠化的情况进行监测,那么对气变和灾荒进行预警。

主席,在意大利、阿根廷卫星系统灾难治理的

协议之中,ASELT和CONEL共同协作来制定建立了这么一个在阿根廷的空间研究所,那么在这里有很多的课程讲习班和研讨会进行。在2009年的时候,有一个[?空间?]应用的博士点还有一个是风险管理博士点,将会在这个研究所来进行,这个是阿根廷和意大利的大学和研究中心联手举办的。

主席,最后讲一下在太阳物理方面的活动,国际上的这么一个理论物理研究的中心。在7月份会接待就是欧洲这方面的一个国际物理年,在物理年的活动。谢谢。

主席:谢谢Gabiella Arrigo女士的发言,感谢您代表意大利代表团的发言。

我现在看到日本代表团要求发言,现在请您发言。

Takayuki Aso先生(日本):谢谢主席。尊敬的各位代表团,仅代表日本代表团,我非常荣幸地有机会向和平利用外层空间委员会第五十一届会议致辞。我希望就空间与社会这个议题致词。

我国代表团表示非常满意,委员会继续进行空间教育,把它作为一个特殊的主题,作为我们讨论的一个中心,说明委员会非常重视。日本协调了在落实第三届外空大会中行动小组能力建设方面,我们非常重视要加强培训教育还有能力建设,这都是空间相关的领域。

经过对第三届外空大会的建设的第一个五年审评期或者是第三届外空大会加五的审评。这个是由联大2004年进行的,日本现在对这个倡议做出了很多贡献,比如说提供机会来进行空间的教育培训和能力建设。

联大在它的第52/2号决议中核可了行动计划。这个计划规定空中采取进一步的行动来系统地进行经验和信息的交流,并且对能力建设的工作进行

协调。在解决空间和教育问题的时候，本委员会提供了一个全球的框架，来进行系统的经验的交流和信息的交流。

我们满意地注意到，在科技小组委员会之中，在不同的议程项目之下，成员国、联合国系统中的各个实体。其他的组织，他们只要是和委员会有这么一个常设观察员的地位，他们都继续交流经验，专门是针对能力建设的机会和各方面的倡议。这是针对空间科学和技术各个领域的，也和它们的应用可能相关。

根据 2005 年小组委员会的建议，他们也继续报告他们进行的努力，讲到他们是如何促进教育、并且促进各种机会来使年轻人更多的参与与航天相关的活动。在科学这个方面，法律小组委员会今年审议了这么一个议程的项目，专门是找到空间法律中的能力建设的问题，并且找到了 12 个具体的措施。

这可以加强空间法，特别是发展中国家空间法的建设。我们支持小组委员会的建议，也就是成员国以及委员会的常设观察员及其外空司应当向在 2009 年向小组委员会报告他们采取的任何的行动或者规划的行动，介绍他们国家的区域和国际层级的这方面的情况。

我们满意地注意到，本委员会加上它自己的小组委员会，不仅仅提供了全球的各个论坛来交流经验和信息，让我们普遍地了解到建设能力的努力，这里涉及空间科学和技术，涉及空间法和政策。

但是同时，委员会和小组委员会也采取措施来重点让国际的努力集中在提出确实的解决方案，以期进一步的加强太空相关领域中的能力建设。

日本提供了一个区域性的论坛，方便大家进行定期的经验和信息的交流并且可以进行能力建设方面的协调，这个论坛就是亚太地区空间机构论坛

或者是 APR 项，通过它的空间教育和议事工作小组 APSF，一直在采取确实的行动。在近年提供了很多的机会，特别是针对在校学童、教师和教育工作者提供机会，使他们在亚太地区能够参加空间教育的各项活动，无论是在国家层级还是在区域这一级。

这方面活动的例子包括水火间计算、竞赛和广告的竞赛、海报的竞赛，这都是在区域层级每年都组织的，而且还有空间教育的论坛和学制研讨会，目的就是提高学校、老师和学生的意识。

讲到空间对社会产生的利益并且给教师提供培训的机会，使它们能够很好地进行空间教育的活动。今年日本也提供了机会，使亚太地区的学生能够解决环境方面的问题。讲一下这些问题是和空间应用之间的关系，也就是在几周之前，托马科麻伊议程和日空局进行合作，组织了这么一个儿童空间高空会，总共有来自这个地区 6 个国家的 29 名学生参加。

参加这个活动的学生审议了地球的状况。从空间的观察状况，他们认识到技术在监测地球方面发挥重要的作用，并且讨论了可以采取什么样的行动来对地球进行保护。

他们认为，人类对地球的破坏是可以通过人类的努力加以修补的。对于大学和研究生来说日空局也在和其他的国际空间研究委员会的成员进行合作，这其中包括美国航空航天局提供更多机会来参加并且做出贡献，这指的是参加国际上的空间会议并且参加相关的计划和培训的计划。

此外，日本的大学和他的研究生，特别是那些是属于航天工程大学联合体的成员，他们正在积极地参与空间工程的活动。比如说在开发纳米卫星，混合的火箭，有些人在进行国际的合作，在落实他们的项目。

在今年4月底,我们非常高兴地听到来自日本理工、东京理工大学的,还有日本大学的小组已经成功地通过 ESTRO 的极地卫星的运载器,通过和印度的合作,成功地发射了纳米卫星。

我们对发展中国家建立能力的贡献是很大的。我们提供了培训的机会,提供了科研的设施,提供了设备。这要追溯到很久以前。

在基础科学方面通过我们的文化赠款援助,我们有官方援助的计划。

日本政府捐赠了7个反光的望远镜以及20个天象台的系统,那么专门是提供给20个发展中国家27个机构,这是在过去25年中的成绩,这些捐赠支持这么一个三角架的概念,这也就是外层空间倡导的一个概念,也就是要提供研究的工具,使它能够通过国家的经济基础设施可以维持运行下去的。

这些教材可以使中学和大学进行空间科技教育,而且它的应用的材料是专门是针对基础工业研究的。在这方面来说,非常高兴的是联合国欧空局和美国航空航天局,他们针对基础科学方面,还有2007年国际太阳物理年,这个活动他们搞的活动就是由日本的国家天文观测国家研究所举办的。

作为日空局来说也是在保加利亚这个月早些时候的讲习班我们也是联办者之一,在遥感和JIS方面,自从1995年开始日空局一直在提供能力建设的机会专门是针对政府的工作人员,他们是在亚太地区这是通过了JO它的工程信息的计划,那么这个就是亚洲的理工学院,在2007年的时候这个计划开始呼吁要进行小型的计划,重点就是要针对具体的问题提出解决方案。

这个计划现在有10个国家的参加,日本一直是在支持各项能力来加强对地观测方面的能力建设,我们使用空间的技术通过工作组的形式我们参与了教育、培训、能力建设的工作。这个也就是有

一个对地观测卫星的委员会的工作,也就是CEOS的工作,还有一个就是对地球观测的能力建设小组的工作。来落实一个10年期的对地观测系统的这么一个观察或者GEOS的观察。

主席先生,在过去成就的基础上,日本再接再厉建立并加强区域和跨区域伙伴关系,以扩大并且加强空间教育和能力建设机会。

在亚太地区,在去年11月在邦各洛举行的会议上,[?听不出?]作的APRSAT参加和组织应充分利用联合国亚太空间科技教育中心。

在拉美和加勒比海地区,应教科文组织的要求,欧空局空间教育中心支持了拉美第5届外空大会临时秘书处发起的空间教育倡议,与上周在厄瓜多尔的伊巴得为来自5个国家50多个学生和教师组织了一个区域的空间营。

日本还给阿根廷的教师培训会提供了材料援助,使用的是水的这个环境,与科教文组织合作、空间教育中心[?听不出?]各地区的教师和教育人员的需要,智利、哥伦比亚、厄瓜多尔的教师和教育人员的需要,用西班牙语提供了一份教育者手册。我们散发这份手册和DVD这个中心最初是为了促进水的环境而开发的。

在非洲外空局空间教育中心支持了教科文组织在坦桑尼亚空间教育讲习班,这是在上个月达累斯萨拉姆和[?阿?]分别举行的,参加了这些讲习班。这是在国际地球年之前所举行的。

区域的空间教育中心也与日本国际合作局合作,该中心在过去几年接待了来自非洲国家的客人、教师,并且给他们提供了空间教育的入门的培训以便分享空间教育、教学材料、方法。

主席,毫无疑问,外空委及其小组委员会和外空司所做的努力,对这个最近几年全世界的空间教

育培训和能力建设的倡议做出了重大贡献。

在过去四年在空间与教育的主题下进行有益的信息交换和经验交流,尽管这个空间教育有关的这些信息交换和经验交流的这个倡议是重要而且应该继续,在此阶段还应该提出来一些应该就是除了交换交流信息之外应该进一步加强国际合作的一些优先领域,而且在这些方面可以通过国际协商组织采取具体行动,还取得具体结果。

这项工作还可包括进一步提出发展中国家在空间教育方面的需要,你那里明确现有的倡议和计划,或者是很容易提供能够满足这些需要的很容易获得的材料和服务,这个工作领域之一可以是这个描写的联合国区域空间教育中心如何能够作为区域为了中小学教师通过使用空间的这个材料来提供培训的这个区域中心,同时又培养了学生兴趣和好奇心。

在空间教育还有些其他的一些领域,可以通过重点[?听不出?]国际努力而取得具体结果。这些空间教育的优先领域可以由外空委[?听不出?],这些[?听不出?]可以在外空委今后会议上在空间与社会的议题下,作为专门议题来进行讨论,或者是在会外举行专题讨论会。谢谢。

主席:谢谢 Aso 先生代表的发言。名单上对政府代表而言,没有其他人报名了。那下面就请观察员发言,一个是欧洲空间政府研究所 Kai-Uwe Schrogl 先生。

Kai-Uwe Schrogl 先生(德国):谢谢主席。主席,我知道了天色比较晚了,但是由于这是我在本届会议上首次发言,首先祝贺您当选为外空委主席,非常高兴作一个经验丰富的外交官和专家担任外空委主席,主持本届会议的工作。所以恭喜您。

主席先生,各位代表,很高兴向各位介绍欧洲

空间政策研究所 ESPI 最近的一些活动。这些活动有可能与外空委的工作有关。我政策研究所是欧洲空间政策问题的一个智囊。欧洲智囊其任务是进行研究为这个决策者提供与外空使用有关的中长期问题提供具体的独立的意见,供其活动。

本研究所促进欧洲的决策过程,本研究所也组织国际研究,还有学术网并与其他相关的机构,比如像国际宇联[?URICE?],国际空间大学,还有空间带[?资深?]理事会密切合作。

最近,本政策研究所进行了与本委员会的工作有潜在关系的三个倡议,这些都采取一种共同的还有跨学科的做法。就是使这个空间活动与其他的领域和社区联系起来。

最后一个是本研究所去年 12 月发起了倡议,解释对地球长期可持续性的各种威胁,跨学科的一种做法。会议的主要目标是分析非洲空间的如何有作为预测管理或者是减缓,六个部门方面付一些风险的工具、环境、安全、移动、知识、资源和人员有关可持续性的主要领域。

对每一个部门一个非空间的一个智囊的一个主讲人它涵盖相关的领域,还有航天部门的二个主讲人他们交换这个想法和意见以便为保证在这方面可行性的共同的采取行动的需要。

有关部门专家和空间专家之间的这种对话使我们能够详细地审议空间如何成为减学当地各种问题的关键的工具,还产生了一些空间应用可以更好地去应对今后部门挑战的领域。

第二,在讨论人在外空存在的一个跨学科的一种做法,于 10 月由欧洲科学基金会、欧洲欧空局和欧洲空间研究所举行。人在外空这一跨学科的这个奥特赛的会议是与空间专家,还有人文科学方面的学者,以及社会科学方面的学者一起举行,讨论了比如说法律、哲学、道德、文化、艺术、心理学

在空间探索方面所发挥的作用。

会议的结果形式是提出了维也纳展望,其中提出了欧洲在就人类的各种需要和利益以及社会科学方面的欧洲的这种视角,第三个是本研究所准备了一个研究报告,这就是空间到底研究是要向决策者提出空间能够对社会提供好处的贡献的论点。

本着这些活动,我们编写了一些小册子或者介绍文件,可以在后面看到。几周后本研究所将发表一个空间政策原件。这是第一次发表的,由[?听不出?]出版社发表,其目的是成为空间政策问题和趋势的一个参考刊物。我们希望通过其活动和有并的材料也可以在我们的网站上 esp.or.at 看到,本委员会的工作将得到有效的支持。

主席,还允许我借此机会向各位发出邀请。请各位参加明天晚上7点半,在一区拉森贝格,就是[?听不出?]广场我们的大楼举行招待会,所有代表都热烈地邀请各位参加明天晚上的招待会。谢谢主席。

主席:谢谢这个欧洲空间政策研究所这个所长的 Kai-Uwe Schrogl 博士的介绍以及对主席所说的客气话。你的发言表明贵研究所已经成为了一个非常重要负担欧洲的,而且很重要的一个智囊,而且在与外空委和外空委的活动合作方面的一个智囊团,对我们的工作做出很大的贡献。

您报告的那三个活动就是与我们关心的一些问题是不谋而合的,所以我们非常密切地注视着你们的工作,我们希望我们能够一道前进。

另外,还有人在这个议题下,还有没有其他代表团要求发言?阿拉伯叙利亚共和国。

Osama Ammar 先生(阿拉伯叙利亚共和国):谢谢主席。我首先祝贺您当选为外空委的主席。尽管我的这个祝贺有点姗姗来迟,想向各位代表介绍

一下叙利亚国家遥感组织的活动,这是负责叙利亚空间活动的一个组织,所有这些活动主题都是空间与社会和外空教育在教育培训领域。

我们在不断做出努力传播并且普及空间科学和知识,我们经常接待一些各种级别的、各种教育水平的这些实习生,我们也进行了这个宣传活动,重点是空间科学,尤其是遥感以及从遥感当中产生各种利益。

在叙利亚这些大学[?采用?]一些教材,一些学生正在准备遥感领域方面的一些论文,与教科文组织一道组织了一个空间教育的研讨会。这三个地方我和各个地方的三个地方政府联合举行的学生参加的专门的研讨会。

通过青年俱乐部我们发起一个计划,提高人们对青年人空间活动的认识和了解,重点也是放在遥感及其所提供的实际利益上,学生们非常活跃的参加了这些宣传这个会议和讲座,举行了一些讲习班,介绍具体的空间技术。这些讲习班也受到了积极的响应,还想借此机会邀请各位参加今年11月举行的一个研讨会,专题是遥感,与[?听不出],我们准备了一个小册子,就专题会提供了详细的信息,将在[?听不出?]将来向各位提供这些详细的信息。

空间科学是我们大家所负责的,负责传播、提供、提供给公众,特别是提供给青年人,这是就空间和空间的文化进行宣传的努力的一部分。谢谢。

主席:谢谢阿拉伯叙利亚共和国代表的发言。下面继续请观察员发言。在请观察员发言之前,请巴西代表发言。

André Tenório Mourão 先生(巴西):正式地祝贺您当选。会议开的很成功,您的领导保证我们的会议取得圆满成功。我愿借此机会,就欧洲空间政策研究所的所长施罗格尔先生的发言发表几

点评论。

我认为，他向我们介绍的这些活动，对我们大家对我们参加空间活动的人都非常重要。一个大陆第一次提出了一个倡议，研究空间问题的政治方面，和征服外空所涉及的政治问题，我们大家都在某种程度上参与了空间问题的政治方面，值得就这个问题进行有系统的研究。

因此，我觉得尤其重要的是在欧洲要建立这样一个中心研究这些问题。在巴西，我相信在拉美的其他国家，我们可以与欧洲的研究机构进行各种形式的合作。因为我们也非常希望研究这空间探索的政治影响，因为它们可能会在我们自己的空间方案的发展中发挥重要的作用。

主席先生，我希望谈一下并且感谢卡贝尔先生的工作，并且强调这种各国和各大洲之间合作的重要机会，我希望建议应该把这一工作扩大到拉丁美洲，这里涉及到我们自己的机构和相关的一些机构，并且在巴西等国建立这样的机构。谢谢。

主席：谢谢您的发言。主席完全同意您刚才的发言，确实这是一个很好的机会而且应该在区域一级和区域间一级开展这种合作。美洲空间大会应该看一看这种合作机会和一些其他的小的合作机会，在我们大陆开展这种合作的其他的的机会。

我想看 Schrogl 先生将会对您的这个关心发表答复。我们再一次对您的发言表示感谢。下面一个发言者是 Ian Dowman 先生，他是国际遥感协会的主席。

Ian Dowman 先生（国际遥感协会）：主席先生，各位尊敬的代表，我要感谢您给我们机会来参与联合国外空和平利用委员会第五十一届会议，在您的领导下开展工作。

我希望祝贺您当选为会议的主席。我希望谈一

谈我们这个机构在为非洲社区服务方面的活动，而且这里涉及到所谓的第 13 个议程项目用空基数据促进可持续发展。

主席先生，我们这机构是一个国际非政府组织的，致力于推动空基信息的使用，我们参与了一系列措施来发展非洲的能力和可持续的发展。

我希望汇报一下我们所参与的一些主要的活动。主要是成功运用空基数据的情况。

我们参与了 JEO 这一组织和空基集团的发展，举办了关于 GEOS 的结构和用户这个讲习班。我们的目标主要是要更加重点强调用户和区域问题的广泛性。第二就是教育潜在的用户了解 GEOS 和它的相关的结构。另外是通过与用户的互动，获得他们需求的反馈，另外就是要建立互动和可持续的活动，开展培训和专题研究。

为了能够利用空基数据来支持用户，我们认为主要的问题是要使政府更好地了解相关的需求，而且在政府和决策之间建立更好的联系，而且要把我们的结果用于投入 JEO 的结构和数据委员会。

我们的一个主题是水和健康。在布基纳法索去年 11 月举行的一个讲习班上，与会者得出的结论是，我们需要提供用户方便使用的数据，其中包括 II 用户可以提交相关的医疗会议的情况和相反的一些其他情况。而且还建议应该更关心地采取一些适应性的做法来散发其他的数据，包括通过手机来传播这个数据。

一些其他的灾难管理的活动和相关的结构方面的活动我们在 2005 年 9 月在乌干达坎帕拉举行了类似于讲习班的活动。这是由联合国灾害信息管理的大学方案的框架下举行的。它的主要目的是要建立建立在非洲大学的互动，并且要教授关于灾害风险减少灾害风险的一些做法，并且开展共同的研究和培训，并且在非洲大学学生和工作人员的参与下，

发展教育和培训活动，并且开展利用 JEO 信息进行的灾害管理活动。

主席先生，第二个活动是建立一个非洲的国家绘图机构的一个数据门户网站，非洲天基信息支援网络的门户网站已经设立使非洲国家和非洲之外的国家能够相互分享相关的信息，AKINA 是在南非人力资源研究理事会和 EIS 的共同主持下建立的。

这一门户网站目前正在非洲和一些非洲之外的国家能帮助绘制地图，同时能够提供一些设备。那么这一个门户网站包括了这一个绘图机构的名册，并且有一个数据库来增加各方的数据的可控性，并且建立支持互享的一些能力建设。它涉及到这个专业的知识和服务有关的顾问和它们的技能和专业的情况。

另外，还有相关的职位的细节并且主办方开展的一些活动并且提供相关的资金，开展硕士和博士的培训方案。那么还有一个最基本的空基数据的名册可以供非洲国家下载或者上船。有二个项目主要是用于推动可持续地发展使遥感和社会科学联系起来。遥感主要是确定的变化是什么在哪里发生而社会的科学的目的是要确定其变化的理由，以便能够把二者结合进来可持续地发展，因此，必须把一个地区的实际的和社会的特点联系起来，从我们的经验特别是在非洲获取的经验我们可以把可持续发展的一些关键因素列出来。

要把社会的重点要加以明确，确保信息能够用于用户能够提供应该可以展示的例子、提供设施和进行人员培训、提供真实项目的数据，广泛地分享信息，提供数据，通过标准化提供信息。减少使用低技术的解决办法提供相关数据，应该以免费和低价提供数据。

主席先生，各位尊敬的代表，在 2008 年 7 月

也就是下星期将在中国举行我们这机构第 21 届大会，中国和所有相关的这些地球观测的获取、管理和应用方面都将反映在我们的这方案中，我们欢迎所有代表能够去以及外空委能够参加这一会议，而且我们的信息可以在我们的网站上获取。

主席先生，最后我希望指出，我们这机构的目的是要发展和加强空基信息在非洲大陆和全球的使用。我们需要影响决策者来使用这个空基的信息，从而能够为可持续的发展建立一个平台。谢谢。

主席：我要感谢 Ian Dowman 先生的发言。他是 ISPRS 的主席。我想指出，这是一个对我来说是一个主题，任何可以用来推动可持续发展的问题。特别是 GEOS，都是我们的一个重点，谢谢你的发言。

我已经收到联合国大学的人类安全系的主任的要求发言。

Juan Carlos Villagrán-De-León (联合国大学)：谢谢主席。对不起，我今天上午才来参加会议。我要祝贺您当选为这一会议的主席。我想简短地谈一下我们是如何来支持联合国外空司的。

我们这个联合国大学是通过联合国大会的决议建立的。它是要支持联合国系统作为国际社区把发展中的研究者与他们大量的研究团体联系起来，而且要在不同的领域开展能力建设。联合国大学总部设在东京，但是在实际上也是三个培训中心。一个都关注一个基本的和一系列的专业的议题。

我们这里涉及到人类的安全这是在 2004 年在波恩建立的。我们的重点是涉及环境问题，这些问题会影响到人类的安全，包括这个环境的退化和一些灾害包括洪水和干旱以及对社会和社区的影响。

正因为如此，我们参与了联合国外空司建立的 Spider 方案，以便确定如何能够最好地利用空基的

信息来查明和评估一些最危险的灾害。我们例如参与了德国航天署 DAR 的项目,这是在印度尼西亚建立的一个关于海啸的预警的这个项目以便建立空基数据库。

那么这些项目使我们能够与其他的大学和研究中心有机会建立联系,特别是能够向发展中国家提供相关的信息减少他们那里发生的灾害的影响。

主席:我要感谢您所作的发言,不仅是表示欢迎您的发言的简单也是欢迎您前来参加会议。

智利大使要求发言。

Raimundo González-Aninat 先生(智利):谢谢。我在您的警告之后,是否也必须发言非常简短呢。我会力求做到这点。

首先,我要表示我国代表团非常满意的联合国大学来到这里,这是我们昨天所提到的。我们当时说去年的大会决议中间有一些段落提到我们需要把这一个大学考虑在内,而且我们认为非常重要的是我们有一个专门处理人类安全的这个中心。智利深信,我们不能够仅仅看到过去的这些成就的概念。

主席:那么,你的发言和前面一个发言者一样简短,谢谢。我想这使我们结束了议程项目 11 的审议,就是空间与社会的讨论,我们现在要看议程项目 12:空间和水。

中国代表,请你发言。

Bingzhou Li 先生(中国):主席先生,谢谢您给我这个机会发言。近年来空间技术在水资源管理领域已经取得了一些令人鼓舞的成绩,我们认为空间技术相比常规手段有其独特优势,将其与常规方法相结合对于水资源管理意义重大。

主席先生,全球气候变化加剧了水资源的复杂

性,引起了水资源在时空上的重新分布以及水资源数据的改变。因此利用空间技术加强对全球气候变化背景下水资源变化趋势,特别是中短期趋势的研究可更有效地指导实施水资源开发、配置和调度。

同样,空间技术的发展为自然灾害包括水旱灾害的监测预报提供了多元信息和技术手段。因此利用空间技术可有效提高对自然灾害监测、预报的实效性和技术手段和精度。

上个月发生在中国四川的地震灾害,派生了数十处堰塞湖,其中数处有溃堤造成次生灾害的可能,对此空间技术发挥了巨大作用,中国国家减灾中心通过遥感卫星密切关注堰塞湖的变化情况。

中国国家卫星气象中心通过风云气象卫星密切监测灾区天气情况,为救灾、减灾及防灾工作提供详实的降水情况分析。5月27日上午,中国国家航天局择机发射了风云三号气象卫星,该星具有全球、全天候、全天时、多光谱、三维、定向探测等特征。大大增强了中国气象预报的准确度,更准确地反映出堰塞湖形成变化的情况,为正确选择险情排除方式奠定了良好基础。

在此,我愿再次向在救灾及灾情监测中向我们提供帮助的各个国家及国际组织表示衷心感谢。

最近几天中国南方部分地区发生了严重暴雨洪涝灾害,我们相信,在应对这一灾害的过程中,空间技术将继续发挥重要作用。

主席先生,我们越来越清楚地感受到,空间技术在水资源管理领域具有积极作用。我们支持推动空间技术的成果转化,使其能更有效地为水资源的调查、评估、监测和开发以及水旱灾害的减防工作服务。谢谢主席先生。

主席:谢谢。谢谢来自中国代表团的李先生。非常抱歉,我需要离开一段时间。我请我的第一副

主席先生来自泰国的第一副主席,请他来继续主持本委的工作。

我想就是在技术报告的时候由他来主持剩下的会议。

Suvit Vibulsresth 先生(副主席):谢谢主席,我们的主席和我们前面的主席给我们树立了光辉的榜样,我在这里有点诚惶诚恐。

我现在准备讲下一个议程吧,也就是下一项持续的发展,议程项目 13:开展国际合作促进天基地球空间数据应用可持续发展。

尊敬的各位代表,首先,我们的审议我们想开始对议程项目 13:开展国际合作促进天基地球空间数据用于可持续发展这个议题的审议。

我想提请各位代表注意,在第 62/217 号决议中的第 54 段中,联大商定委员会应当继续来审议在它的第五十一届会议上这一议程,这要根据委员会在第四十九届会议中通过的多年期工作计划来实施。

根据在第四十九届会议中商定的多年期的工作计划,今年各位代表团应邀来作专家的报告,那么专门讲一下就是确定恰当的国家的天基地球物理数据收集、处理、应用方面的建立的状况,其中包括人力资源的培训、包括技术基础设施、包括资金方面的要求还包括机构方面的安排。

委员会也回忆在第四十九届会议中形成的共识。我们这个工作计划可以进行修订,可以在必要的时候作一个修订,提交给 2009 年第[? 五十一?]届委员会的会议。

我现在看一下有没有人报名,既然没有人报名,有没有什么代表团想就此报名?

没有。

好,我们将继续我们的讨论,就是对议程项目 13:开展国际合作促进天基地球物理空间数据应用可持续发展。这个议题我们明天继续讨论。

好,我现在是不是可以转向技术专题报告这个议程。好,尊敬的各位代表,我现在想有请艾芙娜女士,她是来自印度尼西亚的,她会给我们作一个报告,讲一个印尼的空间技术教育活动,现在有请。

Erna Sri Adiningshi 女士(印度尼西亚):谢谢副主席。尊敬的各位代表,首先,我要感谢您给我们这么一个机会来发言,介绍一下发展中国家,从发展中国家角度介绍一下空间教育方面的情况。

尽管活动非常的简单,但是我们还是认为是非常重要的。因为这个活动是通过小的步骤来提高公众对空间科技的意识和了解。首先我想介绍一下我这个报告的背景部分,首先我想讲一下印尼的情况。

我们现在就是要加速空间技术的发展,这是经过我们成功的遥感卫星之后取得的进展,所以我们就加大在过去 5 年中加大了我们空间教育方面的力度。我们看到空间科技的发展在过去的几十年中取得了长足的进展,实际上在社区在最低层次的社区对空间对人类生活的重要意义缺乏认识和了解。

所以这方面需要增加空间方面的教育那么专门受教育的对象是这样一些社区特别是发展中国家,这样呢就可以支持一些活动来培养年轻的科学家和空间科学技术方面的专业人士,而且有必要来创造一些活动那么这都是与空间相关的活动来提高公众对这个问题的认识。

我们的目标是针对学生、初中和高中的学生、教师还有新闻记者,有一些例子,根据我们的经验,最近的一些活动印尼方面进行的一些活动,其中包括公众方面的活动、认识的活动。

第一就是对空间意识方面的行动,我们有教育方面的教育展这是在 2007 年的 7 月 29 日进行的,还有一个就是提高人们空间意识的国家水火箭的竞赛这是针对高中学生的。这是区域性的一个竞赛是专门是在亚太空间、空间局论坛第 14 届论坛会议准备的。

还有一个就是公共的意识,那么比如说有公共空间媒体还有新闻方面的竞争竞赛,那么这是最近我们又搞了一个提高公众意识的活动,专门是要纪念地球日它的空间教育和展览,是针对我们的高中老师来进行的。

还有一个就是提高公众对于空间方面的意识,比如说是针对月食的观测,我们在拉盼的观象台举办了这么一个教育展览。这就是在西瓜哇的我们的观象台进行的活动,我们邀请学生、初中的学生一开始让学生参与这个在空间科学家协助之下来进行一些活动。而且我们继续遵守月球的协议。

学生非常的热心在观测过程中非常的热情,展示了极大的热情,即使他们要排长队也在所不惜。

第二项活动,讲的是培养空间意识的活动。这就是国家的水火箭竞赛,专门是针对高中学生的一个竞赛也就是要选举我们的代表队来参加区域性的水火箭竞赛,也就是在第 14 届亚太地区空间局论坛的水火箭竞赛,那么这有很多的高中的学生参加了这个火箭的竞赛活动。我们可以看到学生在准备火箭的过程。

最后,他们在往水火箭里注水最终是发射过程,我们竞赛的优胜者是由拉盼的负责人来颁奖。

第三个活动,讲的是空间意识的问题。这个是针对初中生的一个会话的比赛。初中学生在画空间方面的图像,我们有专门的评审团来对它进行评审。比赛的优胜者也是同样是由拉盼的负责人来颁奖。

接下来一个问题就是提高媒体或者是新闻记者对于空间的空间意识。我们搞了一个空间出版物或教育方面的竞赛,有一些出版物比如说平面媒体、电子媒体都是专门由评审团来进行审评,最终的优胜者也是由拉盼的负责人来颁奖的。

最近拉盼也针对地球日的纪念举办了活动提高了公众的意识,针对高中的老师这也就是在拉盼研究中心举办的,针对在开幕式的时候拉盼的副主席向参与的各方致词,其中的一个拉盼的科学家也向与会者进行了情况的介绍。来自高中的教师参加了这个活动,他们看上去是充满了热情,非常热心地聆听主讲人的报告,并且讲到了与空间相关的事宜,专门有一个专家小组就这个有空间科学家进行了专家的点评。

而且还有一个就是展示空间研究结果成果的这么一个活动,通过这些活动我们希望教师可以帮助传播空间科学技术向学生传播,最终可以激发学生对空间科学的科学技术的兴趣作为我们的结束结论,通过这些简单的活动、持续的活动,社区的教育针对空间的教育可以提高公共的意识,提高学生和教师、新闻媒体对这个问题的认识,最终可以提高它们对空间科技的兴趣。

我认为在空间方面取得了很大的进展,[?教师足?]于简单的、持续的努力之中的。我们也认识到新闻媒体、记者在传播空间科技方面知识方面发挥的重要作用。我们希望空间教育方面的国际和区域性的计划也能支持这样的国际的努力。

特别是支持发展中国家努力可以创造更多的协同的活动使它出现在空间教育领域。最后我想提个建议,外空委更加的关注空间社区教育方面的未来的计划,特别是重视发展中国家这方面计划。提高加强它们和联合国其他机构的协作,比如和教科文之间的协作和其他的国际组织协作。

我们对空间教育非常的重视，我们也支持国际上和区域一级的空间教育方面的活动。谢谢你们们的关注，谢谢副主席。

主席：非常感谢 Adiningshi 女士你的技术报告。有没有什么问题或者是意见吗？巴西代表请你发言。

André Tenório Mourão 先生（巴西）：主席，非常感谢。有个问题，我想给尊敬的印度代表提出来，就是要传播空间知识，在印尼很大的国家来执行的因为是个千岛之国了，有很多的地理上的不便，有很多的障碍。

印尼代表是不是可以给我们介绍一下怎么来解决这个空间上的很多的不便，怎么来进行宣传的、传播的呢？

主席：现在请印尼代表给介绍一下，好吗？

Sus Bambang Widarto 女士（印度尼西亚）：我们认识到，印尼是一个幅员辽阔的国家，有很多的岛屿组成。确实是在知识传播、空间科技传播方面是有困难的。为了解决问题，我们城市动员社区这个最基层的社区，有学生、教师他们来自不同的省份来自不同的印尼的岛屿。从这些活动之中，我们希望教师和学生可以帮助传播空间技术和知识。

在其他的活动之中，我们也让新闻媒体的记者参与，让他们帮助我们传播空间科技方面的知识。

在过去两年中，我们也开发了以外围网为基础的信息网上社区，专门是宣传空间的科技，因为我们很大程度上要依赖于空间获得的信息来针对我们所有的这些开发活动。谢谢。

主席：谢谢。教科文组织。

Yolanda Berenguer 女士（教科文组织）：谢

谢主席。[？教科文组织如何印尼政府在促进空间科技方面所作的努力，就在社区一级促进空间科学方面所作的努力？]。按照我的理解，他们的努力已经进行了5年了，介绍了一个方面引起了我的注意，这就是政府与媒体与记者们的联系。

我们认为，记者不但是传播信息的一个主要媒体，而且也是传播正确信息的一个重要的媒体，与讲习班与记者们主办讲习班，以便传播空间科学技术利益的这个信息是值得高度赞赏的。

我们大家也都应该考虑，就是使媒介参与外空委的活动，也许可以在外空委可以或者是在某一个议题下，就是下届外空委的会议上某一个议题下讨论。但是我想这个问题外空委应该予以考虑。我赞赏印尼在这方面所作的努力。

主席：谢谢您的有益的意见。媒介在这方面发挥着非常重要的作用。印尼还有没有其他的什么意见？

尼日利亚。

Joseph Olusola Akinyede 先生（尼日利亚）：谢谢。我支持教科文组织代表刚才的发言。在尼日利亚，尼日利亚的这个媒介也批评我们的空间计划，大多数发展中国家媒介都批评水、粮食的问题，这问题都归咎于空间。

最近几年，随着空间技术的直接应用，用于解决其中的某些问题，但是这个情况发生了变化媒介也宣传报道了这些应用的突破。我们尼日利亚能够请媒介、媒体来参加我们举行的一些讲习班，而且宣传在提升一些推广空间研究的应用。

所以说总的来讲，媒体在推广科技的普及尤其在发展中国家推广，我们的科技在普及方面是发挥着非常重要作用的。

主席：谢谢尼日利亚代表的发言。还有没有其

他人要发言？如没有的话，非常感谢 Akinyede 先生的介绍。下面听第二个介绍，第二个介绍将由 Suha Ulgen 先生，他是介绍这个联合国空间数据基础设施或者是基础结构。

Suha Ulgen 先生（联合国地理信息工作组）：副主席，主席先生，各位代表，各位观察员，在做介绍之前，我代表本组织对缅甸、中国和日本的政府表示哀悼和同情。联合国地理信息工作组两主席这个海哥蒂和史代纳克先生[？对会的？]联合国难民高专办，我是设在日内瓦这个联合国的人道主义事务中心来介绍联合国这个空间数据基础结构秘书处。

感谢各位给我们机会介绍我们的工作，尤其是我们建立联合国空间数据基础结构的这个努力。

我们认为，我们可以借鉴外空委的重要工作。联合国地理信息工作组拥有，并且促进联合国空间数据基础结构是一项工作。但是在我进一步就基础结构做介绍之前我想指出，地理信息工作组是联合国机构的一个论坛，地理信息的管理的专业人员讨论这个信息技术，届时分享追加的做法协调其行动。

这是一个在技术一级进行合作的一个平台，我们的目标是制订有关联合国系统使用这个地理信息的和技术的政策。我们也讨论共同的地球空间、地理空间的问题，尤其是在工作上、有关工作组上讨论 这些问题。

这是三个任期，我们有两个主席轮换任期二年，目前是由人道事务协调办公室和联合国难民高专办作为两主席在过去 7 年当中工作组有一个常设秘书处，自从 2007 年 4 月以来一直设在日内瓦。目前有 32 个成员都是联合国的一些机构，联合国系统内的一些比如计划署、办事处还有基金，有的比其他的更为活跃一些。

工作组共有下设几个小工作组，其中有两个工作组的授权，与外空委的议程是有密切关系的。一个遥感全球导航卫星系统，其他三个是广泛地利用了外空空间技术的，地理信息工作组在纽约设立的。上次会议是在 2006 年在智利的圣地亚哥，2007 年是在曼谷举行的，这两个工作组会议是两个里程碑。因为这个工作组决定朝这个战略方向努力。特点是做出努力，设立联合国空间数据基础结构。

我们的目标是一个确定建立一个全面的下放的地理空间的信息框架便利各级的决策，方式是使人们能够迅速提取和传播地球地理空间数据。

显然这面临着挑战，我们面临内部挑战是核心。这个核心的人员是这个信息的专业人员，而不是决策人。而且这个我们的授权要有各种各样的技能，我们现在正在学习这些技能过程当中。

另外一个挑战是，工作组是由不同的实体组成的，他们有不同的运行方式，还有文化。根据联合国改革的授权，我们试图将这些授权与地球地理信息的管理的相一致。这是我们面临的挑战。

在这个空间数据基础结构方面，各个组织的认识还有做法都是截然不同的。因此，我们需要统一联合国不同的组织和机构的做法。在联合国框架内采取了一些步骤，这是联合国的高级建议统一起来。一个是提出联合国秘书处的主体计划，我们需要向我们的基础结构与主体计划能够一致起来，怎么做，问题还没有得到回答。[？听不出？]

另外要使基础结构[？听不出？]改革过程建立起联系来，有关外部挑战，有一些区域和[？听不出？]上都有一些标准，欧洲有一个叫[？Spider？]一个标准。为什么联合国要提出技术标准，联合国会员国在这方面是否能发挥作用。

如果是这样的话，基础结构国家协调方式的作用是什么。最后意味深长的是基础结构是否需要联

联合国一个主要机构的政治支持。我们认为需要的,即使现在不是今后也需要。

那么基础结构的做法是什么?我们需要的是具体的这个结果,而不是宏伟的这个设计。我们采取的这个方法是循序渐进、步步为营,这将使我们能够与外部的势力建立有利的伙伴关系,这个项目是有时间限制的而且使工作组联合国地理信息工作组与空间数据基础与结构区分开来。

联合国能够做到的可以分为四个方面,一个是提供空间数据和信息、提供普通的数据服务、能力建设、可促进伙伴关系和合作。

现在想向各位来介绍一下我们在这方面能做到这些工作有二个主要的,一个是[UNES?]可互换的这个地理空间服务,另外一个基础结构的核心这个地理数据。一个[听不出?]来源的仓库,统一工作方式得到了联合国内有关机构的,知道联合国改革过程机构的强烈推荐。

另外一个1:100万这个比例的国际和行政这个边界,还有海岸线的这么一个图。这全球和大陆这个标准的海岸线这个数据库,另外一个是属于这些核心的这个数据,我们暂时不研究这些问题但是一系列联合国的机构在参与这方面的开发工作。被认为是基础结构的一些组成部分。

能力建设也是一个长期的议程,是很重要的工作。我们[听不出?]这个阶段,重点暂时不放在能力建设上,但是要鼓励联合国机构在这个基础上进行联合国若干机构非常接近我们所遵循的这个程序和过程。

基础结构在联合国系统内的位置就是这样,从下往上这联合国改革向我们提供指导业务化,还有赞助机构,这个赞助机构管理项目也许图最重要的一个方面是右边各位看到联合国基础结构伙伴关系小组,其中包括哪些帮助联合国提供有关执行某

些项目的工作。这个框架也使我们能够阐明如何与伙伴一起合作,这些伙伴们即将帮助我们实施可以实施的这个项目。伙伴还有自己的这些小组与[UNESDI?]的理事就政策问题进行接触。

另外,执行战略。我们已经通过了一些项目,这项目与行政首脑理事会的这个目标是一致的,我们试图将这些建议纳入ICT的主体计划。我们将请求联合国会员国长期的政治支持,在这方面工作组两个主席希望外空委能够注意到并且鼓励我们的基础结构的发展,今年的一些主要的里程碑,上半年我们制订了中期基础结构可持续项目的清单。

工作组的成员国将最后通过这个框架,并且通过刚才介绍的这些可落实的项目。我们正在已经制订了一个谅解备忘录的文件,理事会将就2004年的工作做出批准,2009年活动将取得结果。我们希望有机会将在外空委下届会议再报告。谢谢各位。

主席:谢谢Suha Ulgen先生所作的报告。是否还有其他什么问题或者意见?那么最后一个报告Radhakrishnan先生是印度的。他将作一个报告的标题是空基数据用于印度情况下的这个可持续发展。

Redhakrishnan先生(印度):谢谢主席。主席,各位尊敬的代表,大家可以回顾在外空委第五十届会议上,印度作了一个报告是关于这个天基数据用于可持续发展。我今天作的报告是要给大家全面地介绍一下我们国家的开展数据工作和如何使用这些数据,而且作一些专题研究。

我们已经在这一委员会上多次提到了关于在我国建立这个有关的雨季的所谓的情况包括雨季的情况包括降水的情况,这个地下水的过分的使用和土壤的退化57%,而且我们这个170%个地区受到各种各样的自然灾害的影响,那么这是一个我想

指出的这个重大的一些挑战。

我想说明印度采取了一些什么措施,如何利用水和大洋、土地,那么我们长期以来有一个体制化的测量系统,在过去的几十年中,我们有与地面为基础的设施。我们有一系列的这些自动的测量,还有空间的机制来进行数据的分析和天气的预报。

在六十年代,印度的工作首先是进行气候的观测,然后对各种数据进行测量并且确定了一个印度洋的整个大洋的测量,在这个相关的测量和绘图方面,我们在三十年前开始空间观测的,当时我们发射了这卫星而且建立了国家的卫星系统。

当然,我们也在国家设立了数据分析的研究所和在国家建立了各种基础设施。特别是宽带的这个连接使我们能够进行这些数据的处理。今天的这个机制使我们能够以[?中和?]的方式来观察我们的地球。

在可持续发展方面,我们应该看到的是可持续的农业。几年前,我们谈到了这一问题。我们还有很重要的渔业资源、水的安全和进行气候和大洋的状况预测,灾难的资助和开展基础设施的发展和能力建设,这所有工作都是在印度的不同层面开始的。

如果大家看一看空间技术是如何推动可持续发展的。我们可以看到土地、水,我们还使用这个平台来搜集数据,来观察相关的这些服务。我们还要看一下这些地区容易遭受灾害的程度并且利用相关的数据和反馈。

那么这就建立了一个很好的回馈体制,和建立一个实时的体制,同时我们在数据处理方面建立了一个程序。首先涉及到这个搜集然后进行传播进行数据的组织然后进行资助和决策。

那么关于印度的地球观测卫星的群体,这里有

关于高清晰度的卫星,所有这些星座,包括 RA, 它们的清晰度可以达到一米左右,还有小的印度小型卫星-1,它有两个传感器,它有 36 个频道。这些卫星现在已经在轨道中,它们能够进行微型的地图绘册。

同时,今天也在轨道上另外一个卫星它可以对印度和由印度和法国联合发射的卫星。那么这里大家可以看到今天我们所有卫星可以发回的一些照片。

那么我们今天国内有这些不同的体系,对这些数据进行直接的处理,这些数据可以在一次性的处理之后就交给用户。这种是一个多程序的数据处理,我们还有一个国家数据政策。确立了必须必要的准则来处理高清晰度、中清晰度和低清晰度的图像。

我们还通过了一系列以飞机为基础的观测体系,我们在 1 000 米左右部署了不同的摄像机体系,我们也利用相关的光频对不同的地区进行观测。目前我们二架飞机,我们也会很快获取一架轻型飞机。主要是开展灾害这个救助活动。

如果大家看一下历史上的情况,1965 年,我们建立了一个国家的灾害管理中心,包含了各州的政府和空间署,以便能够确定空间系统如何能够来测量和发现这自然资源。同时要利用遥感的数据并且要在 1985 年制订相关的废弃的土地的全国性的绘图。

我们主要是通过分析卫星数据,并且通过相关的数据进行这些数据的分析。那么根据这些不同的这些工具,[? 160 几个州?], 175 个地区可以立刻受到涵盖。在这段时间里,我们还进行了研发的项目,大家可以看到一些 ES 和 IR 这些图像,这些应用可以叫称为自然资源的应用。

我们的这些试验项目已经进入了数字化的阶

段,要使国内的数据的应用能够做到数据化而且通过使用当时拥有的高清晰度的图像,我们能够开展相关的自然资源的数据主要是使用相似的方法。

我们还决定在那个时候建立一个自然资源的探测,我到时候会在下面作介绍而且还建立了一个提供性的机制。目前,我们正在开展国家这个自然资源的数据的探测,我们这样的话,在可以进行不同的数据的分析。而且提供数据的资助,来提供各种决策。

我们现在正在散发各种不同的信息数据,并且在许多领域都可以提供这种天基数据的信息。目前,我们正在进行不同领域的遥感观测,特别是开展运用我们需要在印度的乡间可开展这些不同的观测,这是大量的工作使用飞机进行的探测。

那么如何能够更好地使用这些高清晰度的图像用于这些目的,这些目的工作。另外我们也从制图推进到了模型的阶段,那么这主要是对不同的层次的数据进行分析,利用 JS 和数据推动可持续的发展,包括 1 000 公顷内的数据,可以利用这些数据来决定它们如何能够利用这些土地,它将可以使当地人能获得这种宏观的数据。

我们有一个特别的框架有一个测量的这个标准,我们还有质量担保、质量保证的承诺,在自然资源统计方面这里涉及到土地的使用和土地植被的绘册,测绘。有一个是 1 : 250 还有一个是 1 : 50,有一个循环周期是每五年一次。

另外,10 年可以足以进行这些测量,而这些植被的绘图两年一次,那么这些都是土地使用和土壤植被的数据,我们把它叫做 GTUG 信息。

它也可以包含目前在什么地方可以收复回收一些土壤、回收土地,而且可以用于什么目的。这个项目是最近我们完成的一个项目,这个是对以土地为基础的一些信息,今天已经在网站上可以提供

这些数据。

城市规划也是一个重要的方面。我们有一个持续的城市规划的机制。一个是 1 : 1 000 的比例,一个是 1 : 4 000 的比例使用这个地区的这个数据进行观测。我们这样做已经对 137 个城镇进行这方面的工作,有二个主要的研究所正在联手开展这一工作。

我们正在积极研究应该利用如何来利用这些数据,我们可以开展不同的管理程序,这是印度最南部的一个图像和来把它按照区域进行划分来进行观测。我们的这个比例有一个 1 : 250 000。这是我们一开始作的一个应用,是一个高解像度的应用,也就是对我们的灌溉系统进行一个基准评价,其中的一部分是在水资源方面的介绍会涵盖,这是一个新的问题。

我们发展正在开发一个水管理的系统,比如说地表水还有地下水、雪水、冰川,还有一个是在这个国家中有效的水的本地化的工作。

我们每年的降雨量,讲的它的利用率只是 1% 我们在这里有充分的空间可以提高我们的利用率,要建立恰当的结构,要建立在宏观角度来说,还有把河流联系在一起。

我们讲的持续发展农业的问题,在此讲的问题有比如说遥感的数据是其中的一个提供的数据。基本来说,我们在考虑这个 5.8 米的应用,我们在使用这方面的数据,帮助我们对灾害治理决策提供支持。

我们比如说看到这里获得了海啸、水淹的情况,1 500 平方公里,我们建立了数据库获得了土地使用的信息,还有社会经济的信息。那么现在作为我们海啸的预警系统,我们有这个系统提供可以帮助我们找到淹没的情况,而且能够得到一些线索。

最后在我们国家内部，我们发展了基础设施和能力。在这里讲的是两方面，一个是研发方面的问题而且有很大的应用，政府和州政府、非政府的组织进行，还有在基层有这么一个产业在过去 15 年中发展，是在公营和私营部门发展，现在他们的差不多它的营业额是 4 000 万到 5 000 万美元的水平，而且发展的速度在未来五年中会成急速的趋势。

我们有遥感的系统，有几个大学进行研究，专门开始了设置了硕士点，所以说，我们在国家已经建立了一个体制，我们充分地利用数据来针对星宿，可以利用建立了系统使用这些数据提供给最终的用户，而且我们还可以确保这个系统的很好的一个运行。谢谢。

主席：谢谢你的发言。你刚才举了非常好的例子讲到了充分的利用地理方面的信息，是在从卫星的发射开始到制造到用户以及到社区它是一个全周期的应用。我觉得你这里讲了一个非常好的范例。

有什么问题没有？我看没有。

尊敬的各位代表，很快本委员会的这次会议就要休会了。在宣布休会之前，我想通知一下我们明天早晨的工作安排。

我们会在 10 点钟的时候准时复会。届时，我们将继续对议程项目 11 的审议，也就是空间与社会这个主题，议程项目 12：空间与水。议程项目 13：开展国际合作促进将天基地球空间数据应用可持续发展。

如果时间允许的话，我们也会继续对议程项目 14：其他事项的审议。明天会有四个技术报告，第一个是俄联邦的一个报告，题目是：国际项目 RIMPAMERA。

主席，用英文拼一下，对宇宙的反粒子的一个调查。

第二个就是国际地球年的亲善大使的发言，专门会介绍一下国际地球年的情况；第三个印度代表发言，题目是用于生计的水，流域的发展战略，通过空间的策略；第四是哥伦比亚的代表，会讲如何利用空间、地理空间方面的信息。

对我们这个拟议的时间安排，大家有什么问题或者是意见吗？我看没有。

各国代表团应邀参加 7 点钟的传统奥地利的庆祝活动。我们现在宣布休会，明天上午 10 点钟复会。

下午 5 时 26 分散会。