

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 590 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）

上午 10 时 17 分宣布开会。

主席：各位尊敬的代表们，早上好！我现在宣布外空委第 590 次会议开始。今天上午我们将首先审议议程项目 14：其他事项。这主要是关于 2010、2011 年的和平利用外层空间的拟议的战略框架。

那么我知道这种文件现在已经用所有正式的语文散发。然后，我们将继续并希望结束我们对议程项目 8，即科技小组委员会第四十五届会议报告的审议。我们昨天因为等待秘书处对关于选择和建立联合国空基减灾区域支助办事处的准则的反应，而停止了这一问题的审议。

那么我们将然后审议并希望结束议程项目 9 的审议：法律小组委员会第四十七届会议的报告。

如果时间许可话，我们将审议议程项目 9、审议议程项目 10：空间技术的附带利益现况审查。

然后是议程项目 11：空间与社会，议程项目 12：空间与水，然后接着是四项技术报告，他们是第一个是俄罗斯联邦代表，他的标题是介绍防止外空军事无期化的条约草案。第二个是印度代表团代表的报告，标题是空间用于社会应用印度的情况。第三个报告是由日本代表团所作的报告，标题是日本航天署的工业合作方案。最后一个报告是德国代表的报告，标题是从空间来看海洋和内陆河道。

我还希望提请各国代表团注意他们应该要将他们对与会者的临时名单可能做出任何修改提交给秘书处，这样的话，秘书处可以最后确定这一份参与会的名单，请在本次会议结束之前提交这种修改。

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.08-54808 (C)



女士们，先生们我们接着审议议程项目 14：其他事项，也就是在 2010 至 2011 年关于和平利用外空方案的战略框架，文号是 A/63/6 号。据我所知，这个文件已经以所有的正式语文文本向代表团散发了。

我现在问一下，看是不是大家都收到这份文件了？大家也许记得，昨天下午我们开始审议这份文件。这份文件我想大家目前人手一份，我想委员会同意 2010、2011 年的和平利用外空的战略框架。昨天讨论之后做出过修改，我们就这样决定了。

我们接着来看科技小组委员会第四十五届会议的报告议程项目 8。

尊敬的哥伦比亚代表[？听不出？]发言，下面请您发言。

Iván Darío Gómez-Guzmán 先生（哥伦比亚）：谢谢主席。对不起，要占用您一些时间。我们想谈一下科技小组委员会报告中的有关内容，总的说来哥伦比亚支持第 16 号建议，就是需要法律小组委员会来研究各国的权利，来讨论受损坏的空中物体的问题，要所适用的国家法律进行考虑同时也要协调联合国系统内的空间活动。

希望也就是在第二十九届会议上我们曾经讨论过空间技术促进拉美地区可持续发展的事项。这是结合美洲间空间大会所提出的一个要求，也就是在战略领域中促进空间的应用以加速社会经济发展，也就是考虑开展必要的飞行计划，在此联合国应用计划之下来帮助发展中国家。

我们建议与拉美地区的国家形成合作关系，加强该区域的研究中心来解决应用方案所确定的优先工作。同时我们希望通过航天局我们举办导航、遥感、卫星观测、空间数据的组织管理、自然资源、保护环境和灾害管理等等方面的讲习班和培训班。

我们希望能够得到联合国的支持能够获得奖学金、研修金以便使得学生能够参加这类的项目和方案。也就是充分地利用哥伦比亚现有的结构和部门来开展这些工作，同时我们要考虑卫星观测的工作来帮助发展中国家。

我们注意到非歧视性的获取遥感数据以及获取有关信息的重要性，这些都是用于和平目的的，我们要求能够免费地获取有些领域、一些关键领域中的高清晰度的图像。我们希望相关的国家政策能够得到制订也就是在国家现有的基础设施内来开展工作。

我们也要在此方面加强通讯，我们应当获取更多的地理信息。我们应当更好的整合、融合因特网的通讯联系。关于救灾管理我们希望能够看到空间科技更大范围的应用。尤其是在救灾管理支持方面，安第斯共同体正在开展工作来进行灾害预防。我们希望能够得到加强，目的主要是要减轻脆弱性，减少财产和人员的伤亡，更好地促进安第斯地区的可持续发展。

关于一个统一的全球导航系统在这点上哥伦比亚支持举办不同的讲习班、培训班和其他课程，以便更好地促进全球导航系统的应用促进可持续发展促进世界不同地区的发展，也应当向我们的区域中心提供支持。

关于第四十七届会议所建议的项目第三次外空大会的结论也同时提到了这一内容，其实使用卫星导航系统来促进可持续发展加强能力建设，为了实现这些目标我们需要高质量的数据而且数据应当及时地得到。

在科技小组委员会第三十六届会议上我们要求把国际合作纳入议题，这将使得我们能够进一步地利用空间技术来促进可持续发展。特别是外空委要讨论有关的战略性问题。

最后,关于地球静止轨道问题,也就是罗马字第II段第42段。哥伦比亚在强调提醒各位代表地球静止轨道的使用,要是用于固定的卫星广播服务的通讯服务的,而且在许多遥远的地区只有这种办法能够开展通讯。

不管发达国家也好发展中国家也好都是如此,因此这是一个非常必需的条件。能够进行远程医学远程医疗方面的服务,那么社会中的每个公民能够参与,在这一点上一种边远地区的个人的数字的通讯是非常必要的,能够让我们弥合数码鸿沟,这些都取决于我们对地球静止轨道的合理的使用。

因此,我们不能够只是靠市场的力量来做出决定,在某些领域通过市场来调动是合理的,但是我们必须考虑到做出决定不同地区的各种群体的需求。

拉美地区卫星的位置的租赁工作在过去的五年里翻了一番,在拉美地区翻了一番。现在,在KU波段在安第斯上半地区这个波段已经饱和了。因此,在使用地球静止轨道的时候必须考虑到这一点。

我们必须铭记地球静止轨道上的资源的特性,我们必须遵循国际电联的无线电通讯的准则。我们必须在外空委和国际电联之间发挥协同的作用,以便使得我们能够更好地使用这一遵守这一规则。

我们不应忘记地球静止轨道是一个自然资源是不可再生的能源一个资源而且《国际电联章程》第44条说波段频谱的使用必须是经济的、合理的、有效的以便符合发展中国家的利益,这是我们想提醒大家注意的一点,我们如何来使用地球静止轨道满足发展中国家的需求,如何来促进地球数码鸿沟的弥合而不是扩大,那么外空委科技小组委员会以及在国际电联我们都把这个问题作为一个主题在进行研究。

通过对第80号决议的修订,这个决议是国际电联上届会议上所审议过的一个决定,那么在下届国际电联大会上、国际电联宣传大会上还会再次审议,为此还成立一个专门工作组也就是更有效地使用地球静止轨道和光谱,这是2011年大会的筹备会议所提出的结果以及无线电咨询小组所提出的建议。

因此,我们有一个非常好的领域,我们可以在这个领域加强外空委和国际电联的合作。我们也向所有国家就此发出呼吁,这两个机构都是不限制自由的论坛,我们应当更好地带来一个工具来使用好地球静止轨道。我们应当使用一个地球静止轨道的分析工具。有必要的话,可以做出修改做出改进,在商用、社会之间达成平衡以便更合理的配置资源。

因此,科技小组委员会应当继续审议这一议题以便加强国际电联和外空委之间的配合。因为地球静止轨道使得我们能够实现世界信息分会所提出的目标,弥合或者缩小数码鸿沟并且来帮助我们实现千年发展目标。谢谢。

主席:我感谢哥伦比亚的Gómez博士刚才的发言,也许我们可以结束对这个议题在本届会议上的审议。如果大家同意的话,下面请外空司的司长奥斯曼女士发言,来谈一下昨天上午所提出的问题,涉及到一个非文件也就是所谓选择联合国空间减灾计划区域支持办事处的准则的这个议题。

奥斯曼女士告诉我说,现在正在散发一份文件其中有不同的修改,代表们可以来看看这份文件提出自己的观点。让我们先等2分钟,等大家收到文件之后再作发言。

我知道大家已经人手一份了现在请奥斯曼女士发言。

Mazlan Othman 女士(外空司):主席,有很

多代表还没有拿到这份文件啊？我想我们印数不够，我想应该是先从代表那儿发，但是我们却先发给了观察员了。所以我请秘书处请把已经散发给观察员的文件散发给各国代表团，因为他们是有优先权的。

我们并不是要歧视我们的观察员，我们当然是一碗水端平的。但是请你们耐心一点，我们现在正在加紧赶印其他的副本。

主席：谢谢大家的耐心，我想好事多磨。我们现在开始请奥斯曼司长。

Mazlan Othman 女士（外空司）：主席，我们做出了很多的努力把你们在委员会表达的意见反映在非文件的修正文本之中。第一段这里讲的外空司建立一个区域性的支持办公室，也就是和相应的区域小组的支持共同来建立的。

第二段讲的是基础设施和基本的使用工具的问题。区域性的办事处和人力资源部进行合作，以其能够参加联合国减灾的天基减灾的相关活动并且支持商定的其他的活动，这些都是我们讲的其他的一些区域支持办事处要做的事情。

第三段讲的是这些办事处和我们外空司达成协议还有一点就是针对这些办事处的活动每年将由外空司向科技小组委员会作报告。那么这是在联合国天基减灾年度报告之中的内容。

最后一段讲的就是外空司和非洲的区域性这个小组来咨询，特别是针对来自尼日利亚提出的一些申请。

主席：谢谢外空司司长。首先我想问一下诸位代表对非文件有什么意见没有，美国。

Kenneth Hodgkins 先生（美国）：谢谢主席。主席，我非常地赞赏外空司在这方面做的工作，感

谢外空司司长给我们澄清了一些问题。

我有两个问题是针对修订的文本，第一段第一个问题我们讲成员国小组的问题，这讲的是分开的呢？还是说包括区域性的组织，比如说已经存在的像亚太经社理事会是一个区域性的组织，他们是不是也可以给我们这个办事机构来提供服务还是说很严格意义上来讲，只是这么一个一些成员国，他们自己建立了一个新的机制，而不是通过一个现有的机制。

第四段：一个代表团注意到、有一个代表团注意到，我们放弃了审评协议的问题也就是三年期之后要重续协议的问题，我们在考虑这个具体的区域性的办事处是不是应该进行下去。我们是不是要放弃一些叫“落日的规则”呢？比如说讲 Spider 和区域性办事处的问题，还是说这是一个还没有做出承诺没有兑现的承诺，这个国家是不是愿意成为一个区域性的这种组织是由他们自己来决定，那么给国家一个机会在某些时候可以退出协议，如果他们觉得这个协议没有效率或者是说没有资金就可以退出是不是有这种可能性，谢谢。

主席：请司长。

Mazlan Othman 女士（外空司）：谢谢主席，讲区域性组织参与的问题，那么成员国这个措词或者是成员国小组集团，这么措词让区域性的组织可以把一个作为由成员国或者是成员国集团来推荐、推荐参与我们现在不太清楚到底哪个区域性的组织、到底是哪个组织、哪个成员国可以提出建议，但是对于其他的区域性小组来说我们的宪章说我们的集团他们必须要做出这个决定。

随时有成员国或者成员国集团他们可以提出一个建议，那么讲这个“落日条款”，第三段是这么说的：会议在外空司和实体之间要交流信件那么会拿出在交流信件之中会提出“落日条款”，因为

有些建议来说它们可能是3年有些是6年,这个要取决于情况来看,看看在相互函件的来往之间的情况。我们以确保对双方来说这都是一个落日的条款。

主席:谢谢奥斯曼女博士。感谢你对这个问题的澄清,这样会打消我们很多的疑虑。非常感谢外空司司长给我们作的说明。感谢你对这个重要的题目进一步说明。

我们是不是可以认为,委员会同意选举或者是以这种修正的方式来建立我们的区域性支持办事处。

好吧,就这样决定了。

我现在继续我们的工作,进入第9项第9议题,也就是法律小组委员会方面的报告。我想作为第8个议题,我们就已经结束了,也就是针对科技小组委员会第四十五届会议报告的审议已经结束了。

现在议程项目9,第一个要求发言的是来自印度的尊敬代表 Radhakrishnan 先生,现在请你发言。

K. Radhakrishnan 先生(印度):谢谢主席。主席,印度代表团认为法律小组委员会在过去这些年中做出了巨大贡献。他帮助了制订国际上的外空司外空的体制,这是非常重要的贡献。

我们认为,法律小组委员会是发挥了一个主导的、并且是众望所归的作用,推进并且捍卫了国际空间法的整体,这是在我们能力道德的基础上建立起来。

主席,我们重申一下,五个联合国的条约是通过协商一致发展的,而且得到了大多数国家的接受。

这五个条约是成为国际空间法的基石,对五个公约的现状及其他的应用进行审评,因而就是一个

非常重要的题目。这样,才可以鼓励坚守这些国家坚守,坚守这些条约。我们认为,JSO是外空的一个有机的组成部分,这是因外空条约来管辖的。那么现有就这个问题的讨论而且对于外空的定义和划界对于达到一个共识是非常重要的。

主席,我们早些时候宣布了这么一个倡议,这个就是印度空间研究组织做出的倡议,也就是在国际空间法中涉及能力建设的问题。我们继续并且加强了在这方面的倡议。

主席,我们非常高兴地注意到,在法律小组委员会第四十七届会议之上,国际空间法研究所以及欧洲空间法研究所联手举办了一个座谈会,主题是全球气变空间运用的法律影响,而这个会议确定是非常有益的,而且内容非常详实。

主席,在2007年9月24日到27日的时候,印度主办了第58届国际宇航大会,这是在海得拉巴召开的,那么是在国际宇航联和国际宇航基金、国际空间法研究所主办进行的。

那么其他二个非常独特的空间法方面的事件,也就是第50届空间研讨会及其第40届外空法条约的这个会是作为这个巨大活动同时召开的。

主席先生,我们也非常地重视空间碎片的问题。空间碎片的问题一直是在我们这个设计和运行阶段都是来注意的,并使我们认为最重要的,因为这个对所有的空间资产都会造成更大的威胁。在这方面需要国际的合作需要制订恰当的并且是可以负担的战略。这样来减少空间碎片在将来对将来空间行动的影响。

我们觉得应当通过这么一个共同的但是具有特色的责任,那么也就是说这些国家它们很大程度上要对创造制造空间碎片负责的国家,他们有这些空间能力的人应当在空间碎片减缓努力方面做出更大的贡献。

主席,最后我们想重申一下,我们非常忠实的这么一个原则,也就是把外空用于和平的目的,使它服务于全人类的利益。我们支持制订并且不断地发展法律,用于和平对外空进行和平的使用和探索,以确保所有人都获得利益。我们认为,每个国家都有主权都能够获得空间的途径,并且有机会利用空间来发展他们自己的国家。他们的权力应当得到尊重。

在这方面来说,外空的资产的安全和保安应当得到很好的保护,这样才能使人类更好的繁荣。我们非常满意在法律小组委员会第四十七届会议中取得的重大进展成就,我们认可法律小组委员会报告。

主席:谢谢 Radhakrishnan 先生代表[? 印度?]代表团的发言。我现在请意大利代表团发言。

Gabriella Arrigo 女士(意大利):谢谢主席。主席,针对议程项目 9,意大利代表团希望祝贺 Kopal 教授他作为法律小组委员会的主席。我们相信,在他的指导之下,小组委员会将会取得重要的进展。

主席,我国代表团支持在法律小组委员会议程项目 6 之下采取的努力,这个就是工作组提出了讲到了联合国五个条约的现状及其使用的问题。这个就是在 Cassapoglou 主席之下主持的工作。

我们属于这么一个国家我们还没有签署并没有批准月球的条约。我国代表团特别感兴趣的是想参与这方面的辩论,也就是想了解一下为什么说参与 1979 年条约的国家数量有限这么一个问题。

我们坚信,主席,有关月球的殖民化的前景以及把月球作为一个探索更深层外空方面的问题,这需要我们坦诚不公的、坦诚开放的、开诚不公的讨论,而且我们看月球的条约是不是还包含着一些可行的解决的方案或者是需要重新来调整使它适应

新的国际法的边界。

我们是不是不仅要考虑法律方面还有很多问题要考虑国际法律体制方面的问题,这是超过国家管辖权的内容。主席,讲一下有关就是空间资产的相关的议定书方面的审议的问题,还有一个就是开普敦的公约、国际开普敦移动公约的问题,设备公约。大家知道意大利政府在一开始就支持私法社做出工作。

在 2007 年的时候,我们支持所有的活动,也就是允许召开新的统法会、委员会、政府专家的这个委员会,专门是针对空间资产议定书的问题,这个是在 2004 年 10 月份召开了上一次会议。

本着这个思路,我国代表团非常欢迎指导委员会第一次会议中取得的进展,这是 2008 年在柏林 5 月份召开的,是在 Sergio Marchisio 主席主持之下进行的。这样做能够帮助我们对于一些重要的未决的问题形成协商一致的意见。比如说讲一下议定书草案中它的范围及其应用的情况,以及设想采取什么样的措施,以期把上述的议定书最终的定稿。

我们了解到,已经形成了对路线图的共识,我们觉得政府专家组小组的第三届会议也许在 2009 年的晚春在罗马会召开。

主席先生,关于纳入法律小组委员会议程的新的议程,意大利代表团非常欢迎大会赞成将空间碎片减少准则纳入这一议程。意大利非常赞赏实施资源性的减少空间碎片的行动和措施。

我们深信如果开展更多的努力来加强这一领域的工作,我们将确保外层空间的安全。在这一框架里我们建议纳入一个新的议题,即关于空间碎片减少措施的国家机制的信息的交流。这是由乌克兰共同提议的。

我们特别高兴的是,在这一个新的议程上已经

达成了一定的协商一致的意见。而且大家都支持这方面的努力,我们准备积极的在明年进行这一问题讨论的时候积极参与。

主席先生,关于法律小组委员会议程的议程项目,意大利代表团完全支持目前就空间法能力建设方面正在开展的工作。因为一项单一的问题和编写一个空间法的基本课程已经纳入了空间法技术教育的教育方案。

在此方面,我希望告知各位明年9月份设在基雅纳的大学将主办一次欧洲空间法的夏季班,由50多个欧洲大学的学生将参与。

主席: [? ?]

Joachim Marschall von Bieberstein 先生(德国): 谢谢主席。主席,各位尊敬的代表,我国代表团希望表示它非常满意地看到法律小组委员会第14次机械会议取得的成绩。我们要感谢科帕主席的领导 [? 和他的 ?] 和外空司工作人员的辛勤的工作。

主席先生,德国代表团非常重视外空委员会、法律小组委员会的工作,在此方面我们欢迎大会在2007年12月17日通过的第62/101号决议其标题是关于加强各国和国际政府间登记空间物体的做法的建议。

这已经被联合国外空委法律小组委员会在Schrogl教授的领导下在去年的会议一致通过。这一决议草案,这一决议将会促成国家和国际登记做法方面的更大透明度,由于许多国家在目前正在审议国家空间立法的问题。

所以德国代表团希望在这一决议中所通过的各项建议将会由各国迅速地实施。这也包括国家政府间组织以及联合国外空司。

主席先生,德国代表团非常欢迎通过空间碎片减少准则的行为。我们也看到这一个准则也已经在联合国大会第62/217号决议中得到了核准,没有经过任何的投票,德国代表团非常重视这一准则的行使并且实施把它纳入国家管理做法。

我们因此欢迎在明年的法律小组委员会上纳入一个新的议程,即交流各国在空间碎片减少措施方面的信息的情况交流。我们希望来相互学习各国的立法以及实际的管理的做法,从而能够为其他国家做出一个范例。

主席先生,关于法律小组委员会继续开展多年期工作计划的情况,即2008到[? 2001年 ?]期间在奥地利主席的领导下开展的工作组的讨论,我们认为是非常重要的。德国代表团准备参与这一个讨论,而且也已经在所谓的项目2001年的基础上,在科隆大学的空间和空中法的研究建立的这样一个项目。

那么大家可以从互联网上免费的下载相关的工作文件而且具体的情况可以向德国代表团索取。最后,我国代表团完全赞成法律小组委员会第四十七届会议的报告。我们期望能够参与明年春季的下届会议。谢谢。

主席: 那么现在我们的发言者名单已经结束,这是议程项目9。是否有任何代表团希望就这议程项目继续发言?看来没有了。那么我们就结束对议程项目9的审议,就是法律小组委员会的报告。

我们将继续审议,我们到时候,我们现在要审议议程项目10: 空间技术的附带利益审议目前的状况。现在还没有代表团要求发言。那么我现在认为我们已经结束了对议程项目10的审议。

那么我们现在看议程项目11: 空间与社会。我现在发言者名单上唯一的一个发言者是Jegede先生,他是尼日利亚代表。

0.0. Jegede 先生 (尼日利亚) : 主席先生, 谢谢你向尼日利亚联邦共和国给予一个机会向请我们就议程项目 11: 空间与水问题发表讲话。与相关的空间和教育还有许多环境方面的挑战诸如砍伐森林、水资源管理、农村乡村和城市的规划、生态问题、交通、运输和通讯要解决。

那么要处理这些问题就必须使用空基平台这是非常重要的也是 2001 年核准的国家空间政策所认识到的, 那么同样非常重要的人力建设并且要使公众了解卫星技术所能带来的福祉。

主席先生, 请允许我简短地阐述一下尼日利亚在区域能力建设特别是在空间科技应用方面所取得的一些最新的进展。

尼日利亚完全支持联合国所属的空间科技教育区域中心、非洲区域中心。它提供了基础设施、教学资源 and 专门知识来主办一个关于遥感和地理信息系统和卫星通讯方面的为期 9 个月的硕士课程。

迄今为止, 来自 15 个成员国的 120 名学生已经参加了这一课程。在 2007 年, 世界庆祝了空间时代的 50 周年的纪念日, 它的主题是空间技术为人类造福。

因此, 尼日利亚国家委员会在这个国家空间研发机构的领导下开展了一个为期 1 个月的活动。这是从 9 月 11 日到 10 月 10 日, 以为对公众开展教育来宣传这个空间科技的好处, 举办了记者招待会、讨论会、公众的宣传活动、科学问答竞赛和对学龄儿童的教育和展览。

这些活动最后是在 2007 年举行了全球空间周。一个高中生名叫阿杜·阿娄科被从这个 9 名不同国籍的年轻人中选中, 参与了 2007 年 10 月 6 日在美国的拉斯韦加斯举办的一个失重飞行纪念日

的活动。每年我们都会庆祝尤瑞斯奈特这个活动。来强调空间探索的重要性并且向大学生宣传建立尼日利亚空间方案的这个职业前景。

2006 年以来, 纳斯杯 (?) 一直在主办一个年度性的空间教育的学校讲习班。它的议题包括了太阳系、空间探索附带利益和水的水上火箭的竞赛, 这些主题是从 2008 年版的讲习班中选出的, 有 1 300 名学生参与了这两个两天的讲习班。

主席先生, 非常令人高兴的是应该指出私营部门和跨国公司现在都在支持我们的公众宣传和学校教育的推广计划。尼日利亚与联合国教科文组织合作正在推动在小学一级纳入空间科学教育课程、教育材料包括图像和大的宣传画、录像带、软件等空间教育的材料已经免费地提供给空间俱乐部, 就是教室里的空间俱乐部。

为了能够开展更多的年轻人的空间活动, 尼日利亚的空间署将继续开展工作来建立一个空间科学博物馆, 以鼓励年轻的尼日利亚人关心空间科技, 以便使他们能够了解最现代的空间科技的情况。谢谢各位代表。

主席: 我感谢尼日利亚代表所作的发言, 我现在请 Peter Martinez 先生发言, 他是南非的代表。

Peter Martinez 先生 (南非) : 谢谢主席允许南非代表团能够介绍一下在空间和社会方面的活动。南非代表团非常重视向公众宣传空间科技所带来的好处。南非积极参加了世界空间活动。这是空间时代的 50 周年的纪念日, 而且在 10 月份整个月里我们开展了一系列的活动, 得到了国家科技委员会教育和私营部门的支持, 而且得到了许多部门科技委员会的支持。

主席先生, 我们非常高兴地注意到联合国大会在其 A/642/200 号决议中宣布 2009 年为国际天体年。这也会强调空间科技在扩大我们的眼界和丰富

我们日常生活的作用。南非决定积极参与国际天体年的活动，而一个国家指导委员会在 2007 年的 6 月份成立来协调这一活动。

我们也欢迎与相关的所有国家开展合作来庆祝即将来到的这一庆祝活动。

主席先生，南非已经建立了一系列的社会项目，使不同的社区能够联系起来。这一个项目是通过 VISAT 进行联系，其中包括网上所谓的教育项目。有 1 000 多名学生都通过互联网联系起来，使他们能够与其他的学生和教师联网。

另外一个项目是 NANSAT，是一个公私营合作的项目，包括了这一个一些高中生和教师的 [？听不出？]，其中包括数学、科学、英语、生活方式和艾滋病的教育。这一项目也向公共的医院和诊所的卫生人员提供卫生方面的教育，其中的一些内容可以使他们能够更好地管理他们自己的身体状况，一旦他们离开医院的话。

这个远程医疗，奎斯哈尼巴尼斯医院是非洲大陆上最大的艾滋病、艾滋病的研究机构，并且与其他的一些全球的研究机构建立了研究方面的合作，其研究部门正在非常具有成本效益和及时的开展工作，并利用 ESAT 向各方转送相关的数据，ESAT 也被用来进行医院的诊疗，特别是对东部的遥远省份病人进行治疗。病人现在可以在二、三周里就得到相关的技术信息。

另外，就是电子证管理。移动性政府部门可以使用 ESAT 与 100 多个流动车辆进行联网。同时在边远地区的人民也可以通过 VISAT 进行出生登记、护照等的办理工作，而不要专门来到内政部办事处进行办理。

现在我们的电视服务的广播内容已经包括了一些针对儿童和成人的教育节目。

最后，主席先生，一系列的国家研究设施和民间政府组织正在提供年度性的空间宣传活动。他们进行了不断的个人和集体性的活动。谢谢。

主席：谢谢 Martinez 先生，南非的 Peter Martinez 先生所进行的发言。下面是教科文组织的观察员发言。Yolanda Berenguer 女士请您发言。

Yolanda Berenguer 女士（教科文组织）：谢谢主席。教科文组织在此是第一次发言，因此我借此机会祝贺您、祝贺第一副主席、祝贺第二副主席的当选。你们是外空会议的主要的领导者。同时，我们也向以下国家，缅甸、中国和日本表示我们的同情和慰问。

这几个国家最近发生了自然灾害这又是一个机会让我们加强国际合作，加强空间科技的应用来减轻自然灾害所带来的危害。

主席，大家都知道空间教科文组织的空间教育计划是从 2002 年开始的，其中是建立在两个国际会议基础之上的，这都是二十世纪末的两个大会。一个大会是国际科学大会。这个会议要求改进所有各级别的科学教育、改进教学大纲和教学方法。

第二次世界大会是第三次外空大会。这个大会促进并且呼吁加强空间科技向年轻人的传播，提高公众对于空间科技就重要性的认识。我们把这些建议综合起来提出了一个空间教育计划。但是集中于不同级别的教育，我们只好集中于中学教育。

大家都知道，二等教育指的是面向我们的后代、下一代人的。我们在以下国家开展了这个教育的讲习班，菲律宾 2004 年举办过。我们组织了在越南、哥伦比亚也举办了讲习班，还有尼日利亚，而且刚刚在厄瓜多尔也举办了讲习班。厄瓜多尔的讲习班是 2007 年举行的，主要是结合美洲空间大会举办的。

在举办了这些讲习班之后,我们还在今年举行一次区域的这个讲习班,这是由美洲间第五十届空间大会的秘书处安排的,这是在分区一级有几个国家的参与,有阿根廷、巴西、智利和秘鲁的参与。当然,厄瓜多尔的学生和中学的教师也参加了这次讲习班。

更为重要的就是,空间局例如:CONAE, CONEDA 参加了这些活动,还有巴西的空间局,ABC 也参加了,日本航天局的专家、ENPIT 的专家还有法国航天局的专家以及哥伦比亚的天文台也有专家参加这次活动。

主席,我认为这是一个绝佳的机会,我们愿意就是教科文组织愿意在区域一级支持此类的活动。在讲习班期间,我们还安排了一天的活动,也就是组织教师来参加活动,然后提出建议提出以下的建议:

第一,就是成立国家空间教育委员会,这是在国家一级在不同国家拉美地区成立的机构。

第二,就是建立区域国家委员会空间教育委员会,由国家委员会的代表组成,来自于不同的国家。

这个建议是今后的打算。那么空间局还有教师共同的来商议。我想不同国家的教育部将牵头来搞这些事情,以便就是在科学教育大纲方面教学大纲方面有所创新。那么在亚太地区教科文组织定期的参加亚太空间局的论坛,这是由日本航天局举办的。

去年,教科文组织参加了第[? 34 ?]届会议,是在[? 巴黎隆重?]举办的。今年教科文将参加教师讲习班,与河内就是越南的科学院以及空间科技研究所来共同来安排这次活动。我们也支持有关的教学和宣传活动,比如我们将组织一次比赛,小学生的比赛,比赛的题目就是天文学。

教科文组织还举办了坦桑尼亚的空间教育的讲习班。结合地球空间的庆祝,我们在达拉斯、萨拉姆、在阿鲁沙举办了活动。那么这次讲习班的代表有日本航天局、法国航天局,还有哈茹塔姆天文台以及联合国尼日利亚的区域办事处的代表。

我们在此领域中的目标是促进南南合作。在这点上,我们打算让其他发展中国家的专家也能参与共同的交流经验分享其他国家在此方面的一些做法。

主席,你们都知道,许多成员国都作过介绍,教科文组织是国际天文学年的一个牵头的部门,这是联大去年批准的一个项目。我们与国际空间大学与外空司进行了联系,该组织准备搞一些教育宣传和能力建设的活动,也就是在今年来举办这些活动。

那么,我顺便告诉大家,IAU2009 年 1 月 15 日至 19 日我们在教科文总部将正式启动国际天文学年。届时,[? 我们将发奖有一些杰出的科学家会出席这次活动?]。我们也出版了许多教材,这些低成本的宣传材料这也是与 IAU 进行合作所开展的工作。

同时,在近期我们也将提出一些计划设想,我想借此机会代表教科文组织建议。明年的这个议程上增加第 11 项也就是在空间和社会、空间和社会的这个议题之下加上一个空间教育的项目。这样外空委的成员国可以提供它们所开展的天文学活动方面的材料和内容。我们目的是要加强合作并且开展这方面的推广活动。

教科文组织也将支持西班牙提出的一个倡议叫斯大摩斯,就是展示一下文化和空间的联系。这也是与金丝鸟岛、西班牙金丝鸟岛中心的启动结合起来的、结合起来要开展的一个活动,而且我们还有一个 Kuns 这个艺术家,还有教科文组织的

一个艺术家在要举办这次活动，2009 年 6 月份要举办这次活动。

希望感兴趣的代表能够到西班牙，也就是出席完外空委的会之后，可以到西班牙这个参加天文台的[？电？]启动的活动。谢谢。

主席：现在请智利大使发言之前，我先感谢您刚才的介绍。我们有很多人都是 Kuns 这个乐团的歌迷，还有就是另外一个艺术家的听众。在金丝鸟岛举办这个活动是非常重要的，也许西班牙代表向我们可以更多的介绍一下天文台的启动的情况，也许还有一些别的活动。

教科文组织非常活跃地参加了拉美地区、亚太地区的工作，参加了非洲地区的工作。

好，我们表示祝贺。下面智利大使发言。

Raimundo González-Aninat 先生（智利）：谢谢主席。为了避免[？发展？]大家弄糊涂了，我实际上非常喜欢[？听不出？]，喜欢甲壳虫乐队，我不喜欢什么国王、女王这些歌手乐队。

在科林纳发言之后，我也来说几句。昨天，我们已经交流过他对于我们委员会的工作尤其是空间教育这领域做出了很大的贡献。

大家还记得上届美洲间大会的主题，但是说实话教科文组织尽管做出了重大努力但是这还是远远不够的。我们还要为美洲空间大会做筹备，我想教科文组织没有参加筹备工作，[？听不出？]当时没有能够参加大会。但是，教育这个主题一直是被当成二类的问题，但是正是通过教育，我们解决了很多问题。我们正在克服世界的粮食的安全问题，应对气候变化有一系列的关切威胁。

还有社会发展就是都是与教育息息相关，虽然不是由教科文组织直接来插手的。但是其他机构也在做[？听不出？]的工作，谈到了天文学，不光是

靠我们所看到的这种联系，就是我们也要看一下我们工作与天文学之间的联系。这的确是一个主要的问题。

为了国家的结构不同，我们国家是教育委员会负责这方面工作的。那么智利一定会配合教科文组织的工作。我们的教育委员会它的主任实际上长期在抓教育实际上他是一个大学的校长。

因此在谈到普及教育这个活动的时候这实际上是对智利是非常重要的。我们国家这个幅员非常的狭长，我们愿意与教科文组织在此方面加强联系，那么其他国家也会同样的情况。

我不想说得更详细。最后，我想引用一个朋友的话阿斯拉布卡，教科文组织的[？听不出？]。本来我们想 2005 年一直想通电话一直想联系，那么到 2010 年我们可以搞一个修改计划，到那时候希望我们通过电话能够联系上。

那么我们可以搞外空加 5、外空加 10 的活动，我想尤兰都注意到你们的请求，一定会把您的意思表达给他助手。

主席：我下面请西班牙代表发言。

Juan Luis Muñoz-De Laborde-Bardin 先生（西班牙）：谢谢主席。首先祝贺您当选为委员会的主席。我也是第一次发言，因此向您表示祝贺。

那么我现在来介绍一下金丝鸟岛的一个天文望远镜。我们的确要搞一个纪念活动庆祝活动。在这方面我没有做筹备，我们实际上主要是要搞这样的活动。我们会与组织方建立联系，在下届会议上我们会在科技小组委员会上协调一下。届时，我们会专门的介绍一下，就是向科技小组委员会的成员来介绍一下我们这个天文望远镜的情况。

主席：谢谢西班牙主席。感谢您对我们的请求

立即做出了响应我对此非常的感兴趣,我们非常愿与您在今后向我们来作介绍。议程项目 12:空间和水。名单上的第一位是阿根廷的代表 Félix Menicocci 先生,请您发言。

Félix Menicocci 先生(阿根廷):谢谢主席。阿根廷和空间计划是由 CONAE 落实的,是搜集空间数据来促进我们国家的空间的活动。我们其中一个主要的任务就是把气候、水文和大洋科学结合起来。这涉及到供水以及土壤的水份含量也是为了农业活动而开展的研究活动。

CONAE 从[?听不出?]研究所的创建开始,一直在我们国家与天文、水文研究所开展研究活动。我们主要是要管理阿根廷的水循环的过程。

我们目的是更好的管理水资源,我们的政策是执行区域开展区域项目。去年,温都萨市在这个城市我们与外空司与欧空局并且与瑞典政府、瑞士政府一道开展了山区的可持续发展、安第斯山区可持续发展的活动。有来自不同地区的专家参加了也有来自我们这个地区政府或者私营部门、大学的代表他们都参与了各方面的计划。这都是空间技术应用方面的内容。

目的就是能够形成区域性的计划,其中的一个主要的关切点就是国际[?电信?]和水资源、安第斯山方面不确定的因素相关的内容。

鉴于我们在阿根廷卫星应用方面紧密的合作我们和智利共同合作,制订下面一些内容,比如说评估并且识别高原覆盖或者是雪山方面的内容,特别是针对安第斯山的峡谷[?创开?]的情况,比如说针对阿根廷和智利的一些地区。

不同的组织和机构它们已经决定了研究流域方面的情况,对农业应用的情况。这个应当推崇安

第斯山集团其他的地区使大家都受益,我们也参加了水资源管理的这么一个国际研讨会是外空司和教科文和沙特阿拉伯政府联办的这么一个会议。[?听不出?]的专家参加了这个会议。

讲到了沙特阿拉伯对这个问题的的重要性很重视。这个活动的当地主办者有科技大学。我们进行了非常内容丰富的交流,它们都是管理的问题有不同的项目,都是有很多的成果。我们国家参加了很多这方面的活动,其中一个荒漠化的针对拉美地区和阿拉伯地区的这么一个研讨会。

主席,我们对于非政府组织进行各种的活动的远景设想,比如说有一个[?听不出?]这么一个国际奖项。我们建议,这个应当让它这个机构参加我们的观察员身份参加我们的管理工作。

主席:谢谢 Menicocci 先生,感谢你的发言。你刚才代表阿根廷代表团给我们作了一个发言。

好,我们现在讲这个技术报告。第一个技术报告 Dmitry V. Gonchar 先生,他是来自俄联邦的。他会给我们介绍一下防止在外空防止武器对外空物体使用或者未使用武力的条约他们的草案。

现在请你发言,Dmitry V. Gonchar 先生。

Dmitry V. Gonchar 先生(俄罗斯联邦):非常感谢主席。女士们、先生们,早上好!

首先,我想先自我介绍一下。(出了点问题)谢谢。首先我要自我介绍一下,我叫 Gonchar,在过去一年半中,我一直是在俄罗斯驻日内瓦的常驻团工作。但是,外空委来说可以说是在过去几年中我的第二故乡了,所以回家的感觉非常好。我们看到这么多熟悉的面孔,确实是令人高兴的一件事情。

我今天想给大家介绍一个非常重要的文件,这

个文件会直接的对本委员会的工作产生影响。因本委的授权就是要对外空和平利用外空促进并且设立它的法律政策上政治基础。

在去年 2 月 11 日的时候，普京总统他发言中他警告中出现了新的高科技的一些对峙的新的领域和新的武器的情况，特别是在外空。他强调了外空的具体武器化的危险，它可能会造成国际社会不可预见的后果，而且他强调现在正在建议搞一个新的条约，他们是针对[？听不出？]发展。

在 2008 年 2 月 12 日的一个全会中，俄罗斯的外长毛耳先生在裁谈会致辞都正式地提出了这么一个条约，专门它这个内容就是防止在外空发展武器对外空物体使用或者是威胁使用武力的条约这么一个草案的案文，这是俄罗斯和中国共同来提出的一个建议。

在房间的后面大家可以拿这么一份草案情况，而且在裁谈会的网站大家可以参看有各种联合国的各个语文的提供。我们说这并不是一个完全崭新的事务，实际上第一次提出一些建议以来建立这个防止外空防止武器要追溯到 1983 年，那么针对这么一个问题是由当时苏联代表团提交了这么一个草案。

它的基础是文件号 CD1679 号之上，共同是中国和[？听不出？]俄罗斯提出的这么一个建议。

那么后来在以不同的形式进行了讨论也反映在不同的工作文件之中，也反映在这些讨论中反映出三个不同的汇编的文件之中。这些文件都可以到裁谈会的网站上去参看。

我想讲一下为什么说搞这么一个条约，当代的国际空间法并不禁止就是在外空部署非[？听不出？]禁止的武器。但是这些武器如果在空中部署的话，会产生全球的这么一个覆盖面，而且它的战斗性非常强，非常容易就是对其他人形成一种交战

的情况。

那么这个武器首次使用确实会造成各国之间的紧张和猜疑而且会使相互互信合作、空间合作的气氛受到影响，所以说这是相当于它等同大规模杀伤武器的军事能力的。

另外一点，一个国家部署外空的武器，不可避免地会造成连锁反应，那么这样就等于是造成空间和地球上[？新能？]的军备竞赛，TVWT 的草案的目标就是禁止在外空任何的武器的放置，并且禁止对外空[？及使用和威胁？]使用武器。目的就是想要消除国际空间法中的它的漏洞，并且创造条件进一步的来和平地利用并且探索外层空间，保存非常有价值的空间资产，比如说商业卫星，来加强国际上的安全和军控制度。

为什么我们要搞这么一个草案呢？首先没有这么一个条约，就难以预计一下在外空和地球上的战略的态式的发展，这是由于全球空间武器会对全球产生影响。

而且我们也不可能说这武器不针对任何国家，而且空间武器可以使那些部署武器的国家能够有很好很大的私有[？财量？]而且[？听不出？]其他国家的空间物体使它们失效。

第二点，由于国际局势会受到严重的不稳定的影响，这个会造成就是针对这空间武器的先发制人的攻击，那么会造成新一轮的外空竞赛。

第三点，空间武器和大规模杀伤武器不一样，它这个武器是可以精选择或者是有歧视性的使用，它可以会成为首先攻击或者是真正使用武器。

第四点来说，在外空放置武器会引起国际关系上的猜疑造成紧张局面，会破坏现在的相互信任的气氛破坏空间外层空间的合作。

第五点，就是实现外空武器的垄断实际上是一

个虚幻中的目标。我们说所有类型的对称或者是不对称的[？合影？]将毫无疑问的是来自于主要的利益攸关方产生的影响，这样会造成新一轮的外空竞赛。这都是我们所要避免的。

讲一下 BBW，它的就是创造信誉的措施程度的问题。我们认为，在外空活动中 TCBM 也就是透明度的问题建立信任的问题是重要的。这样才能够加强空间活动中的信任来加强外空的安全，可以建立必要的气候来讨论一个新的 PTW 的条约。

通过相关的联大决议，俄罗斯已经发起了新一轮的讨论，希望对透明度及建立信任的问题，这是针对在联合国内部进行外空活动这个议题讨论。我们说的透明度加强信任这问题应当成为条约的一个组成部分，但是它不能够替代一个具有法律约束力的条约。

它现在虽然可能比较属于[？Paras？]，它就是预防外空军备竞赛。大家可能觉得我们这么一个决议草案就是讲的是预防外空军备竞赛问题。但是它是有一个微妙的区别，我们并不是建议有一个[？Paras？]，建立一个[？Paras？]的条约，我们主要要解决核心的问题，也就是禁止在外空放置武器，并且大家要必须全球共同遵守这个禁止，这个也就是说外空不得进行任何的军备竞赛。

它也是解决外空非武器化的问题，我们同时要避免可能在外空进行可能的军备竞赛，但是这个禁止本身是不够的。外空物体的功能是不经过天基的足迹也会到扰乱的，它可以靠那些就是其他手段来进行扰乱。

为了保护空间的物体不受到这个威胁避免其他的与武力相关的外层空间的行动，我们建议补充一下非武器化的义务也就是说，对外空的物体使用或者威胁使用武力要进行防止。

我们建议这么一个条约至少我们认为是现实是脚踏实地的，我们现在外空中还没有任何武器我们希望保持现状。我们注意到，有些国家就是各国将有外空、外空[？力？]受到影响。相反，我们这个草案条约来主要目的就是要确保空间资产的安全和保安。这完全适用于这么一些卫星，比如说它提供的服务是为了满足各国国防的目的。

条约提供了一个基本的定义，我觉得是非常有用的帮助我们澄清一下条约的具体的范围，其中包括外空包括外层空间的武器，外空的物体在外空中放置武器和其他一些内容。

对大家花了很多年就是想寻求外空的一个定义，这都是在在外空法律委员会中这个听上去可能是过于乐观了，但是我们认为这些定义应当是回答一些非常重要的实际的问题，比如说弹道导弹，它经过外空，它们不算是在外空中放置，所以说不会受到条约的影响。

另一方面，这些导弹也不作外空物体来使用，也不会免除，也就是说弹道导弹的防御并不受这个条约的约束，除非就是静止那些它们的攻击部分，它们不会禁止这个放置不能在外空放置。

我们了解，这个提议的建议可能会引起很多问题，我们的目标就是给大家总体介绍一下我们的意思，使用我们先进的经验，鉴于我们是非常愿意就这个问题进行磋商并且商谈出形成最后的一个措辞。

也就是在联合国来说外空活动中核心的就是不寻武力的义务，这个涵盖很多的，比如说可能的敌对的行动针对其他的空间物体将损坏或者是破坏摧毁或者是使它丧失能力，正常的工作能力和扰乱它的通讯的信道，从[？面？]指挥控制中心，或者是说改变它们的轨道参数等等。

在这方面来说，这个讲到禁止这类行动，我们

认为这个义务可以说比对整个上来对这个系统的禁止更具有操作性,我们一个特别的核查议定书可以在晚些对条约进行一个补充,那么可以通过一系列的建立信任的措施来替代,这并不说对条约的违约是不可核查的或者说核查是不必要的。

对这个问题我们的加拿大同事进行了一个专门的研究。大家可以参看 CD1758 号文件,已经证明不放置武器在外空的核查的问题在技术上是可行的。我们是同意这些结论。

裁谈会一直在讨论并且制订条约的主要的基本内容,已经进行五年了,讨论的结果已经反映在三个汇编之中,而且也反映在一套裁谈会的工作文件中,这是由加拿大、俄罗斯、中国提交的。

我们到目前为止并没有听到任何实质性的或者具有说服性的论点来反对我们这个草案。大多数我们的合作伙伴都对我们这个草案做出了积极的反响,很多国家都希望就这个问题在裁谈会上进行实质性的工作。

我们认为,我们现在重点应该是针对 DPW 的实质性的讨论,这个是在裁谈会的第三项来进行,不要把这个问题和其他问题挂钩。我们认为这些讨论应该使我们能够同联合国外空委建立必要的互动。

我们已经提交了这个 PDW 的草案,这个是一个研究的授权的这得到了裁谈会大多数成员国的支持,而且不会带来任何的节外生枝,破坏影响对这个问题进行一个折衷意见。

我们认为在恰当的条件满足之后,我们的工作是可以向前推进来[?讨 ?]一个形式。有这么一个相关的特设的委员会。我们认为我们可以之后来对 DPW 的问题建议中的、建议条约中提出来进行。所以说我们可以就未来的工作就挤一下就[?听不出 ?]。

最近,裁谈会的讨论中我们形成了一个共识也就是所有的国家只要他们感兴趣不要把外空变成一个军事对峙的战区地区。我们要确保外空的安全,确保空间资产不要受到阻挠的运行。非常重要的一点,我们要保持这个共同的利益。这个问题就是下面下次如何来采取什么方法来做这个事情。一些国家已经[?提 ?]交了具体的建议,这都是和教育草案相关的。

我们计划对这个问题尽可能进行全面的讨论,我们想再次的强调一下,我们非常的开放而且非常灵活。大家有什么想或者是建议、国际社会有什么建议都可以向我们提呈。

我们认为,PBWT 将能够为所有国家的安全利益做出贡献,并且能够确保每个人的利益都不受到违反。在此方面与委员会和外空司进行进一步的合作以确保空间能够继续得到和平的利用。

外层空间主席巴歇特先生向 CD 阐述的委员会的问题是非常有用的。我们认为,就这个外层空间安全运作的直接威胁和预防这些威胁的有效的方法举行一个联合的讲习班是非常重要的。这是一种很好的方法能够促进相关的交流。

我还想告诉各位在日内瓦我们将举行一个相关的讲习班,我们希望各方能够来参与这个问题的讨论。谢谢大家的聆听,如果有什么问题的话,大家可以正式的在会议厅或者在这会议厅之外以非正式方式向我们提出。谢谢。

主席:我要代表所有在座代表团感谢 Dmitry V.Gonchar 先生,即俄罗斯联邦的代表向我们作了这个报告。他也是俄罗斯代表团驻日内瓦的这个代表的代表,那么我们再次感谢您就这个议题给我们大家所做的介绍并且感谢他在他的报告中谈到了不同的问题,其中包括这一条约的宗旨和与 IMCB 和一些其他机构的平行的一些协议以及 PPWT 的

定义和范围，以及与裁军委员会裁军讨论的这个[？听不出？]，他们提出了一些不同的结论。其中包括可以举行一些讨论会，可能可以由裁军委员会和外空委联合举行。

我想我们现在可以请各位代表团进行讨论。

现在没有任何的人要求发言。那么当然我可以重申从现在到星期五大家可以与他进行非正式的磋商。

下面有一个报告是印度，它的标题是在印度的这个条件下进行空间用于社会应用的情况介绍。

A.Bhaskaranarayana 先生（印度）：各位尊敬的代表，我想谈一下这个空间科技对人类的影响，特别是在基层一级的影响，印度它已经拥有设计和建造通讯卫星、遥感卫星和各种运用的能力。同样，我们还强调要运用空间技术来为社会造福。

至今为止，我们已经开展了 26 次这个空间飞行与其他国家进行了无数次的合作。今天我们已经有了 11 个空间卫星和 9 对遥感卫星，这些能力可以通过不同的社会利用来实施。

我们主要的这个卫星包括这个是远程教育、远程医疗、远程救治村庄资源中心和卫星援助的援救、搜救。如果大家看一下印度的教育情况，那么主要的挑战是初级和中级教育方面的挑战。印度所开展的这些教育都是对学生的教育，它们并没有受到相同质量的教育。

所以我们的空间技术的应用是要在 2015 年空基教育方面的挑战指大学教育的质量，就是要到 2015 年实现这个普遍质量的质量，一致的中学教育。那么到 2015 年我们将有 4 500 万学生能够达到这一水平。

目前，在根据工业界的需求我们的教学课程已经发生了迅速的变化。我们教师已经在诸如[？

Nanel？]技术，LBLCI 等方面有了专门的专长，所有这些问题都是通过技术的应用来加以处理。卫星技术可以用来开展我国的一些教育，我们可以利用空间技术来减少教育方面的费用。

那么使用 Visat 技术能够使我们有能力来开展音像和录像方面的、视频方面的互动。同时，我们也使用了一些 Cit，TDCC，有关[？Cit Gdcp？]等来推动开展教育。

在 2004 年，印度发射了教育卫星并且在所有领域中就建立了这一网络，我们现在已经设立了两个网络。一个是广播网络，它覆盖了所有的初级教育和低价的站的网络，具有小型的天线，能够提供 29 种色彩的电视节目。

另外一种互动式的网络，我们在这个教育方面也与通过使用这些卫星技术而得到了很大的发展。现在就学率达到了 80%。我们还从老师这里得到回馈来在学生中提供更广泛的信息并且帮助学生能够更好的学习，使学生在上课时更加集中精力能够保持它们的兴趣和关注。

那么教师的反馈包括 46% 的人认为很难开展广播前和广播后的活动。95% 的人认为教育卫星帮助人们教师可以进行愉快的学习。

大家可以看一下，这里进行的初级教育的网络来帮助学生能够帮助他们来收看一些广播。那么这个教育卫星方案有三个阶段。首先是运作阶段，他们是要对课程进行补充，同时要补充以黑板式为基础的教育。

同样的另外一个主要的服务是远程医疗，就是我们的人口的 70% 都是在农村地区，所以这种城市和农村的差异最好的克服的办法就是使用远程医疗。那么可以在偏远的农村医院和这个城市的专门医院之间建立联网来开展远程会诊、治疗和医生和护理人员的培训，还能够进行相关的手术。

目前每年可以通过远程医疗使 30 万个病人受到服务,所有的这些国家都已经参与这些远程医疗网络,在第一阶段中我们有不同的已经进行了 900 多次的手段,可以节省 57% 的费用,这个用户的反馈 18% 的人认为他们节约了时间和资金,2% 的人说减少了费用而能够得到最好的医生,18% 的人说他们能够用很低的价格得到很好的医生的治疗。

这里可以看到,这里拥有所有必要的设备和卫星联网。我们在 2001 年有 300 多个设施现在正在不断的增加,那么村庄的资源中心是一个新的概念,它是用空间服务来开展空间的这个推广活动是在 2004 年开始的。我们通过这个遥感卫星的数据由我们的这个通讯卫星提供链接,向村庄提供服务,包括这个水资源的规划、饮用水、天气预报和远程教育、信息培训和远程医疗和通报灾害预警系统。我们可以在 24 小时之前提供这方面的情报。这样的话,村民可以提早前往避难中心。

我们还有可以获得卫星的搜救系统的支持,我们有 INSAT 的系统的支持。它能够支持使用各种设备开展搜救行动。我们这个发展方案的体制化的这个路线图,包括这个公私营的合作还有在教育方面,我们要建立最起码的流动系统并提供流动服务。我们要在今后的 10 年里面建立 4 000 个 VRC 的设施。

最后,我们的主要重点是放在建立大型的空间技术的应用上。为此,估计我们要开展国家的发展印度的空间方案是一个世界上最为先进的,而且最有成本效益的一个空间方案,我们将继续开展努力通过这个空间方案为普通人民造福。谢谢。

主席:我要感谢 Bhaskaranarayana 先生所作的这一令人非常感兴趣的报告。我想大家都会同意,可以说,如果我们听到像印度这样的国家是如何利用技术,我们非常高兴的是看到他们能够应付这种巨大的挑战,如果有 20 多个语言在运用[?]的过

程?]这是在远程医疗方面,可以与边远地区的病人进行交流,这是一个对发展中国家包括我国来说也有这些问题。

所以,可以说这是一个非常令人感兴趣的,非常清楚的报告。智利大使希望发言。

Raimundo González-Aninat 先生(智利):谢谢主席。我非常同意您的意见。那么这里涉及到 20 多种语言,这是非常硕大的一个挑战,是贵国而且在我国也是如此。我们有西班牙语。我想强调两个非常关键的重点。

第一,我对印度在这一领域中取得的成绩感到非常的赞赏。在我们的一些文件上他曾经阐述了一些像电影中的情况,可能并不与我们真实的需求有任何联系,印度对像我们这样的国家开展了非常关键的项目,像远程医学、远程教育这些项目,联大的决议中也有这方面的内容。

在过去,本委员会讨论过这类的问题,因此这也决算是偶然,这实际上也是我们合作所结出的硕果。那么考虑到所有这些因素通过您我想问一问,印度看能不能够参加我们即将召开的美洲间的空间大会,我想这对我们来说是一个巨大的帮助。

我每次在看到这个大会在召开形式的时候,我们在哥伦比亚召开了一个很重要的会议,在哥伦比亚也召开了一次会议。每次印度和中国的代表都出席。

那么在这个非常具体非常实质的问题上,我想通过您主席问一问印度看它,能不能来出席,我们能不能够建立一种区域间的对话,就是通过美洲间的空间大会的形式我们来开展区域间的对话。

主席:说,谢谢智利大使。我想这种区域间的合作这个想法上是非常实质有道理的。除了南南合作之外,这一点也非常重要。那么下面我就请代表

来回答一下您这个非常具体做出的问题,就是能不能够来把它们的经验贡献给在美洲间空间大会上作一下交流,或者是开展其他形式的区域间的合作,包括与非洲开展合作。请你发言。

A. Bhaskaranarayana 先生(印度):谢谢主席。我们肯定会出席这次会议,参加这次会议。我们愿意交流我们的经验,就是在这个会议期间我们愿意来交流我们的经验。

主席:好,谢谢。你的这个技术介绍我们也表示感谢。第三个技术介绍将由 Tetsuya Nagatomi 先生,日本代表来作。他想来介绍一下日本航天局的空间合作方案。

并且哥伦比亚代表举手想要发言,那么我先把幻灯片先停住停上 1、2 分钟。

[? Iván Darío Gómez-Guzmán 先生?](哥伦比亚):哥伦比亚也表示赞赏印度这样的国家在此领域中做出的努力。我想这也强调了最佳的利用空间应用所带来的好处。

不光是用于商业的目的而且也可以用于像我们这些国家的社会发展,哥伦比亚也在研发自己的通讯卫星正在开展卫星的覆盖计划。由于这些努力我们国家的 15 000 所学校现在都能够联网。

主席:说,谢谢哥伦比亚代表。下面就请日本的 Tetsuya Nagatomi 先生发言。

Tetsuya Nagatomi 先生(日本):谢谢主席。我荣幸地向您介绍一下日本航天局的工业合作计划,我们开展合作计划主要是促进空间技术的应用,加强日本的空间的商业应用。我们在 3 月份建立了一个方案要向企业传授空间的技术并也提出了传授的方法。

日本航天局的计划分三类,第一个就是附带利益,利用航天局的技术。第二就是进行合作来研发

空间的技术。第三就是空间的认证,我们对于空间的产品进行认证。那么我们的合作涉及到这三个领域。

还有就是知识产权的使用。在这方面也结出了硕果。在知识产权的使用方面,我们主要使用这个附带的一些[?听不出?],附带的利益、知识产权不光是用于空间,也广泛的用于生物以及其他的工业行业。我们的这个附带的利益也正在进行传播。

我们的附带利益促进了环境、促进了日常生活,也促进了安全和保安。我想来介绍一下我们在附带利益方面有哪些好处。第一个就是建筑材料,我们的这个火箭的绝缘材料用于其他的领域,这是在火箭上的绝缘材料重量很轻,可以绝缘,那么通过这种材料有很高的绝缘度,可以加以商业使用也能满足工业的需求,例如在建筑物、在车辆、在建筑材料方面都可以使用。

那么这种材料只需要 1 毫米的厚度就够了。可用于空调,而且我们能够减少温室气体的排放。也可以用在道路的路面,因这种这个材料也有很高的沾粘度,东京商务局去年就是专门加以了应用。

另外一个就是回收的技术,把有机废料进行回收。日本航天局开展了研究,就是对于有机的物质进行回收,把这个生命维持系统的技术,就是人类空间应用的这个回收系统落实到了日常的应用。

我们的有机的废料通过制造用于食品行业,这种技术有个关键性的区别,现在做法不同这就是有机的废料也以进行稀释,以便达到标准的要求。从这个图片你们会看到,我们可以把有机废料就成能源,这就等于把废料整个的处理了,它会带来一个重大的环境处理方面的技术方案。

我们一天能够处理 100 公斤的废料。另外,就是对于生活对于生命的贡献。水是生命不可缺少的物质,有效的利用水特别的重要,尤其是在密封

的环境里头、封闭的环境里头例如在航天站上面。因此,日本航天局在研究废水的回收在国际空间站把这种废水回收变成饮用水,我们开展了许多的合作。

有一种新的所谓的晶体山谷这样一个机器,它只有实际上非常小 9 厘米大,水分子能够进入通过特别的技术进行分子的排列,这样我们就能够制造出纯水、纯净水。但是纯净水假如饮用时间太长也会对身体带来伤害。因此我们要一些矿物质,加入矿物质之后水就更加安全了,我们可以把它提供给缺水的地区,也可以用于一般的家庭。那么这再次使用我们把一般的水和矿水可以混合起来变成混合水。

下面就是软件的开发,我们高速火车也得到改进。我们尽量的来利用空间的技术,就是在发生事故的时候,包括表面发生变化的时候它有很大的强度。我们利用这种爆炸波形防震的软件我们减少隧道中的压力。这主要是用于新干线上 500 型列车的前几节车厢的,就是前几节车厢进行了试验,这是由日本中央铁路局开展试验的。

另外一个就是公开实验室的合作、公开试验室、开放实验室。我们参加商业的空间的开发,我们与有关的大学来利用空间技术我们在兴办一些空间的企业并且提出一些新的想法。

我们也把地面的一些技术应用到空间,比如空间的生命维持系统的研发,这样我们的运动鞋能够让宇航员在空间行走的时候和地面一样的舒适。

除此之外,我们期待着这种空间的应用还有就是床单、被子这些都将成为一种附带的产品可以用于地面。我们发明的这个运动鞋是要让宇航员在空间站更舒适的生活,能克服微重力所带来的不适。

最后,日本的空间的食品计划,这食品它的研发主要是为了维持宇航员在国际空间站的营养的

食品,估计这个计划是由日本人研究日本人日常的食品,还有日本的快餐的成分。

去年,我们进行了有关的研究,例如另外一个合作就是[? UKAN?]在科学博物馆的餐厅专门供这种空间餐,实际上小学生非常喜欢这种食物。另外一个就是日本航天局的 COSMA 项目。我们在利用空间的技术和其成果,新公司也参加了这个方面的活动,也就是开办了一些空间的商业活动。

我现在做一个总结,我们希望大家能够利用空间发展的技术更广泛的加以应用,我们希望人们更加密切地接触这些产品。我们开展了项目的产品的开发活动,要把一些新的想法提出来,就是把日本空间的应用推广到日常生活中。我们要向一般的用户提供这方面的产品和服务。

我们正在创出一些品牌,我们已经签了些合同,就是允许人们打出这个我们的商标,这是以前介绍过的空间产品的商标。我们看到很多公司正在使用这个商标。我们希望有更多的公司能够支持我们的计划,使得我们的这个标志能够打向全球走向世界。谢谢。

主席:谢谢 Nagatomi 先生,也感谢日本空间局的商业应用方面所作的介绍。我看到这开展了很多的工作,就是空间技术能够应用到很多重要的领域。

从废物回收,特别是空间长期飞行,还有净化水、循环水可以来造酒、做啤酒可以做醋、可以做咖啡都非常重要,而且还有一个实验室、开放实验室专门研究制造宇航服。

特别是还有就是空间的食品空间的咖喱粉,这些都非常的有意思而且你们有一些新的食品,不同的空间的佳肴,所有这些都是要进行规划需要考虑的。你们在此方面做出了巨大的贡献。

最后一个演讲将由 Neumann 博士来作，他是德国的这个遥感技术研究所的代表，他将介绍一下空间对大洋和内湖的看法。

Neumann 先生（德国）：谢谢主席。谢谢诸位女士们、先生们，首先我想从地上给大家介绍一下对于大洋及其内陆水路方面的总体上空间的观测。让大家了解一下使用空间技术可以实现什么样的目标，如何来有助于解决我们日常的问题，解决生态方面的问题。

通常来说，这是我们看到空间的一个视图，大洋的情况，大家会看到大洋的情况就是深蓝色的情况，但是实际的这个情况大家看一下，大洋不仅仅是黑的或者是蓝的、实时动态的表现的非常的，所以其中的一个目标就是要让大家可以了解一下大洋方面的情况，还要了解到土地的情况。

大洋是动态发展的，大家可以看到当中的情况，是根据我们雷达探测的情况看到大洋的状况是动态发展的。我们看到有很好的工具帮助我们了解这里出现的情况。

还有一点大家看这一个例子，比如说通过我们的大洋表面的温度来进行探测，我们了解环境的变化。另一方面[？听不出？]是了解人类活动，由于人类活动造成的变化。所以一些不同的影响链条，看一下水是发挥非常大的作用的，比如说举个例子来说，有生物圈，比如说二氧化碳的循环的情况和生物多样性和提供粮食方面的影响。还有一个物理的各项进程，这些都是气候、天气的影响还有这个生物圈。

然后，我们可以建立几个产生影响的链条，这包括全球的大洋或者是内陆的水方面的情况。这是我们非常感兴趣想了解的问题。了解他们的不同之处，我们必须拿出解决方案以实现环境问题的持续发展来解决我们所面临的各种挑战。

空间技术可以起什么样的帮助，空间技术给我们提供了一个全球的空间上的动态的视图，使我们了解到生物圈及其地球物理的进程。我们了解水和海洋从 1980 年代中期开始加以应用的，现在已经处于一个逆行的状况，新的技术在过去 6 到 10 年中出现了，现在也有新的技术不断的出现。

新的卫星的应用帮助我们不仅仅可以了解全球的状况，也可以了解区域性的情况、详尽的情况，这是越来越具有重要性。我们了解到我们行动之间的相互的依存性相互产生影响。

从原则上来说我们三个类型的范围，它们可以发挥不同的作用，其中的一个是全球，就是第一个我们要考虑的问题：与空间技术方面的情况。然后重点是走向了，比如说沿岸地区区域方面的情况是过去 5 到 10 年的一个重点。

还有一个我们讲到空间应用、内陆水道、区域性当地的情况，通过技术使我们能够详细的了解这个两方面的情况。在前面的这个报告中大家了解到一些情况，了解到我们面临什么样的挑战，环境方面的因素，那么这里头有些详尽的内容。

不管怎么说，我们有两点，比如说水是我们非常感兴趣的这是人至关重要的一个资源，这是一方面。另一方面，它是有一些非常敏感的生态方面的指标，可以说牵一发而动全身的。

然后，这个是我不会太详细地讲这个问题，但是这是总体上讲总类型的情况，大家可以总体上了解一下我们可以从空间看到一些什么情况，主要是温度的情况而且有风的情况，这个风可以说是环境的一个驱动性的因素。

在航运方面也是非常重要的，我们有恰当的技术可以从空间观测风的走向，还有海浪的情况这个也是环境产生的主要的影响。还有另外一方面还有海岸方面的一些状况，比如说有当地的在灾害之后

出现的水土流失的状况,而且还有污染,具体的情况,所以我们的技术已经具备了可以对所有的问题现象进行观测。

在生物这个方面,我们了解它的水的生物的状况,了解到不同的浓度,也觉得是不是具有毒性或者是具有危害性。至于针对全球大洋的不同地区的情况,还有一些是那些悬浮的物体或者是未溶解的物体。我们了解是不是有害的物质。

还有冰盖的问题这是显而易见的问题,在这个方面遥感发挥了一个非常重要的作用,它可以用于灌溉或者是用于其他的应用,当然这确实是令人感到担心的这么一个因素。

举个例子来看,在德国的报纸上作为记者拍了不同的图片看到水的颜色的变化,我们在空间也可以看到颜色,颜色是由不同物质的特性水中物质折射出来的。我们测量颜色的时候就能够做出定量和定性方面的分析,了解它的浓度的状况一些悬浮物或者为溶解有机物方面的状况、无机物的状况,我们可以对水的质量来进行评价,以及对碳循环产生什么样的贡献。所以说,这是空间看海的情况,比如这是黑海的情况,不是黑色。

第二点,你可以看到它是动态的发展,有不同的生态的活动正在进行。把这些数据获取之后,我们可以计算数字,了解在这水里的水立方。

下面的一张图也是一个非常动态的发展。还有一个技术就是用雷达方式,这是观察 Terif 的海岸的情况。大家可以看到很多的结构。这些结构对应了物理的进程,比如说在水面方面的一些情况。大家可以看到结构的[?听不出?]状况。

看到它的结构之后,我们可以做出计算,了解海浪的这个情况以及风对海浪产生影响,告诉我们的风速了解浪的方向,这是 1999 年我们对于飓风弗罗依德飓风截取的这么一个图像,所以基本来说

这是我们工作的方式。

我们可以说,现在在全世界范围之内我们的卫星的群队是非常好的。把所有的卫星列举出来是不可能的,我只是想说一下,我们有非常好的卫星群队,可以很好地应用这方面的数据,日常方面对于人的日常生活产生影响。对我们来说很重要,我们是德国是处于欧洲。

这个是欧洲环境的卫星纳米萨特。我们这里讲的是两个仪器。我们可以看到有不同的雷达或者是一些测量的工具。我想大多数人知道这个情况。自从 2002 年空间飞行的情况,我们希望大家可以、我们希望这是我们希望推的时间更长,因为这是我们环境方面截取信息的,非常特别是和水相关的研究非常重要的仪器。

有一个研究的新的成果是今年开始的。德国的卫星叫 TEROSAT。这个是 X 波段的综合的孔径的雷达,一会儿我会举一些例子大家可以看到卫星对水评价的情况。这个可以说是美国航天局的这么一个图片讲到了全球大洋的情况。

这个例子我们面临的是越来越多的有毒性方面的影响,这是二个不同的卫星拍摄的情况,印度洋卫星在左手还有在波罗地海方面的情况,大家可以看到有毒性方面的情况。它在沿岸的地区的农业是非常集中的所以这个是有影响的。

评估这个现象并且建立模型帮助我们了解它的发展的态势,帮助我们使用这个技术如何来对出现的问题加以应对进行治理。我们在这些年中一直在推进不同的应用,是由欧洲的一个计划。

我们现在对波罗地海进行的研究。在德国我们每天都提供这个信息对水进行测量,比如说水的透明度进行测量。我们这是使用 ANMISAT 卫星的仪器来做日常进行工作。这也试验的工作,也是同样的数据评估一下内河水陆中的水的质量的问题。因

为现在我们的[？进项？]不够，我们只能做到这个程度。

我们在未来三、四年中会做出新一代的产品。这样可以对内陆的河运可以定期地来水的质量来提供数据，比如说可以针对半平方公里的一个水域提供分析。

还有一个，我们跟一个公司合作，另外的一个应用在澳大利亚，这是新开发的技术，使用数据来对海床进行测量，也对水的深度进行测量而且对它的密度进行测量。我们有其他的一些仪器通过声纳来进行测量。

另外一个例子就是水和陆地的一个混合的情况，大家可以看到欧洲沿海的湿地的情况，我们使用卫星图像来评估质量，评估湿地中的水的质量而且对居住区的分类的情况进行分类。

那么再讲光导方面的情况雷达的图像，这是[？Telso Ax？]的一个图像，这是针对北海的港口。除了对风向进行判断之外，我们在这儿让大家了解我们可以非常清晰地看海域的拓扑的情况，这是一个雷达的数据，这个解相度可以达到一米多的水平。

再举两个例子，也是[？Telso Ax？]的是高解像度的风场，在直布罗陀海峡。另外一个用的越来越多的雷达，就是对于油的污染的情况进行监测，这是一个很大的欧洲的项目，几年前开始了。我们使用雷达的数据来监控在欧洲的海域的油污漏污染的情况，这是空间技术的一个使用来解决与水相关的问题。

我想这是最后一个例子，非常高的一个解像度也是从[？Telso Ax？]的卫星出来的。这是日本的冲绳，是了解它的海浪的这么一个区域。对于海港的影响，帮助我们了解海的动态、波浪动态的发展

情况，风和浪之间对环境产生如何的影响。我想这是报告最后一个幻灯片。

噢，我忘了讲这么一个内容，所有这些技术是过去我们这些年发展的，它们都大大地促进了我们的可运行性。我们现在有联日武器，欧洲的联合的可持续的计划，这个叫袁麦斯计划是欧空局支持提供资金的支持，欧洲委员会的框架之内进行，所以说现在正在进行环境的服务，这叫马尔考斯，这个覆盖整个的欧洲大陆，而且提供的服务是在这里展示的，是针对所有的国家当局和用户、商业的用户，而且会继续下去，就是欧盟的 P7 计划，这个是会在 2009 年会开始。

还有一个，也许是其他的欧洲国家也有国家国内的项目。我们支持欧洲的活动，把国家的发展作一个协调，针对各国的具体的要求提供帮助。

这是我最后一个幻灯片欢迎大家的关注。大家如果有什么问题的话，也非常欢迎提出来。谢谢。

主席：非常感谢 Neumann 先生、Neumann 博士。非常有意思报告讲的非常有意思。大家有什么其他的问题吗？你讲强调了一些非常重要的问题。水的问题，从各个方面进行了阐述，特别是大洋沿岸地区和内陆水体、还有湿地方面的问题，这些领域是有潮湿度的，它是面临着被摧毁的危险。

非常感谢你的介绍。我想这会帮助我们解决海生物方面的问题，解决航运方面的问题，特别最后一部分，讲到是这环境保护的问题、系统的问题。

你们中心正在对相关的问题进行研究。非常感谢。

这是我们今天早上最后一个报告。我们今天下午会在 3 点钟继续开会。我们会从议程项目 11：空间与社会开始。

今天下午是希望就这个问题发言吗？我看有

一个人，德国代表团要求发言，可是今天下午我们来讲这个问题。还有议程项目 12：空间与水，而且还会对议程项目 13 进行审议；也就是开展国际合作，来促进天基地球空间数据可持续发展。

而且还有三个技术专题报告，第一个报告是印尼的代表。他将给我们讲一下印尼的空间技术教育的情况；第二个是由联合国地理信息工作组秘书处的代表给我们作一个报告，他专门讲的是联合国的空间数据基础设施方面的情况；第三个报告是印度的报告，讲一下使用地球空间的数据用于可持续的发展，这是讲印度国内的情况。

还有什么其他的问题吗？我们拟议中的时间

安排，大家还有问题吗？我们现在休会，3 点钟复会。

下午 1 时 03 分散会。