

和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十届会议

第 574 次会议

2007 年 6 月 12 日，星期二

维也纳

主席：热拉尔·布拉谢先生（法国）

上午 10 时 14 分宣布开会

主席：[？听不出？]我想提醒各位，[？飞行员在空间受不受影响的空间天气影响？]此外，[？还有奥地利营救中心组织的？]。

女士们、先生们、尊敬的代表们，现在我们继续审议议程项目 7：科技小组委员会第四十四届会议的报告。第一位发言者是尊敬的委内瑞拉代表。

Nuris Dolores Orihuela-Guevara 女士（委内瑞拉）：谢谢主席。主席，玻利维亚和委内瑞拉政府是很重视维护世界和平与安全、加强国际合作的，我们重申我们对法律原则的尊重，也就是说要和平利用外空的原则。

我们想强调一下，首先，不受限制而且平等进入空间的原则使所有国家不受任何歧视，[？应当得到审议空间轨道卫星的问题？]还有月球与其他天体的探索不应当是为国家所垄断、所占有的。

的。

它们声称是通过占领方式据为己有，我们宣布，外空要非武器化，主要基于这些原则。本代表团和其他代表团一样，赞成要[？听不出？]来减少空间碎片。因此要改善各国的机会，这些国家传统上在这个领域都没有任何科技能力。

我们主要是用于经济发展，我们注意到有些国家 40 年来都在利用外空，利用外空利用轨道，通过自己的空间方案来占有它们，不仅仅是要使人类[？听不出？]，我们和其他国家一样，关切的是我们根本就没有获益的技术。

我们想强调，我们需要有一种多元化方式，发展外空和这方面的国际关系。我国代表团重申，我们注意到科技小组委员会提出的呼吁，要有具体的建议，促进这项工作。

关于“Spider”方案平台，我国代表团非常欢迎有关国家做出这个平台，中华人民共和国是

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。



“Spider”这个网络的东道国之一。这表明，这个空间计划正在扩展，它已经成为一个真正的国际的共同努力。谢谢。

主席：非常感谢委内瑞拉代表，我们特别感谢你的支持，对科技小组委员会的尊重和做出贡献，谢谢。其他人对议程项目 7 没有要求发言[？听不出？]，如果没有其他人想就议程项目 7 进行[？听不出？]的话，我们将暂停对这个议程项目的讨论。对于议程项目 7，特别是 Spider 这个平台，我们将在今天下午和明天上午再做讨论。

女士们、先生们、尊敬的代表们。我们现在将继续讨论议程项目 8，希望能够完成这个讨论。这就是对法律小组委员会第四十六届会议报告的讨论。

在议程项目 8 下，我们有几个代表要求发言，第一个要发言的就是我们尊敬的尼日利亚代表。

Ayo Otepolá 先生（尼日利亚）：谢谢主席。我国代表团重申，我们坚定地支持全球一致执行联合国关于空间法的规定。这一点是非常重要的。我们这个委员会自建立以来，在发展和通过有关空间条约方面取得了很多的重要成就。

今年，我们庆祝《外空条约》生效 40 周年，尼日利亚现在是四个有关条约中的三个条约的缔约国。我们正在积极考虑参入第四个条约就是《登记条约》。

主席先生，外空委有 15 个非洲国家成员国，[？正在做的非常重要的有关工作的阶段，来接受联合国的《外空条约》？]。像尼日利亚这样的发展中国家，我们必须得到支持和维护，一直给予这个帮助，确保我们能够推动实施所有联合国有关外空的专门法律。

在这方面，联合国举办了第四届联合国空间法讲习班，并且我们也支持了[？第一届非洲空间领导人的科技和与可持续发展有关的大会？]。这项努力我们在 2007 年 1 月非洲区域科技部长大

会上也做了再次的重申。

主席先生，我国代表团相信，这些多边法律文书的规定订出了一系列义务，尼日利亚和其他有关的国家都寻求着对它们予以加强，把它们变成我们的国内法，以确保空间活动用于安全目的。

我们认识到，我们需要协调我们的国内法，使它们和国际的[？平行到？]一致。因此，我们想重申我们的信念，也就是空间法及有关条约和决议能够提供一个最基本的框架来管理空间活动。它涉及到我们需要扩展对空间法、范围、内容和应用的有关理解。

我们在这里非常关注法律小组委员会对有关的空间法的发展单独进行讨论，包括将来是否考虑制定一项全面的空间法公约。谢谢。

主席：谢谢你代表尼日利亚所做的发言。我现在非常满意地注意到尼日利亚[？听不出？]，对国际有关的空间法条约持非常积极的态度。我下面请尊敬的美国代表发言。

Kenneth Hodgkins 先生（美国）：谢谢主席，我国代表团以前已经注意到，我们在这里取得了非常积极的进展，重新发起了我们小组委员会的工作。上届法律小组委员会的会议已经表明，现在我们做出的努力开始出现了结果。

在其新当选的主席智利大使 González 先生领导下，该小组委员会取得了一系列的非常有用的结果。今年是《外空条约》生效 40 周年，所以在这里我们应该注意到，外空委和法律小组委员会有着一个非常好的历史，能够通过协调一致的方式通过有关的外空法以促进外空的探索。

法律小组委员会起到非常关键的作用，制定了我们最主要的《外空条约》，也就是 1967 年条约、《救助和返回协议》、《责任公约》和《登记公约》。在这些条约的法律框架下，空间探索经过各国和国际组织及现在私人实体的努力都

已经有了很大的发展。

由于这个原因，我们的空间技术和服务也在全球极大地促进了经济增长改进全球人民的生活质量。尽管我们现在有了一些法律条约，很多国家还没有接受这个关键条约，包括本委员会的很多成员国都有[？责任？]美国鼓励小组委员会请有关的国家考虑批准和实施四个主要的外空法律文书。

另外，我们鼓励那些已经接受了核心[？听不出？]的国家应当看一下它们国家的法律是否适用于充分实施这些条约。我们非常高兴地注意到，在最近的法律小组委员会会议上更多的国家也接受了数个外空条约，其他的国家准备在不远的将来也这样做。

在最近的一届法律小组委员会会议上，某些国家呼吁要谈判一个新的全面的外空条约。我国代表团的看法是：这种做法将是不利的。[？在有关的、已经确立的外空条约中订出一个基本的框架来，促进对外空的探索。？]

不管是航天国家还是非航天国家，对它们来讲，都是有[？听不出？]的。我们不要忽视对人类的共同利益。在这个框架下，我们取得了很大的进展。《外空条约》第1条和第2条就订出外空的探索和外空的使用，它的目的是为了有利于地球人民。

但是本代表团以一种[？听不出？]的方式来考虑全面的外空条约，我们现在还是考虑一些其他的相关问题。

我们美国完全支持有关的条约。我们认为，该小组委员会应该采取行动，来进一步探讨这些基本原则的实施，我们美国相信，一定要考虑建立一个全面的外空条约，一个新的公约的话，它可能会影响到我们现有的这些基本原则和现有的外空法机制。

在最近的会议上，法律小组委员会做出了结

论，已经完成了登记方面的工作。我们祝贺小组主席，德国的代表 Kai-Uwe Schrogl 先生在这方面主持的这项工作。他以非常优异的方式使我们这个工作计划得到了圆满的完成。

同时，我们也非常欢迎小组委员会的建议，需要在明年的议程中加上一个新的议程项目。这是多年工作计划中的议程项目7，标题是[？全面交换国家的立法？]，也就是有关和平利用外空的国家法律的信息交换。我们觉得这将是一个非常令人感兴趣的题目。

它能够使我们了解各国是如何履行和监督[？它们国家政府和非政府性的态度的探索？]。同时，我们也非常高兴地看到，小组委员会要在今后的会议上考虑外空法在能力建设[？听不出？]。现在各国将有机会交换有关的意见，讲一下它们在国家和国际一体化方面做出什么样的努力，以便使大家更加全面地了解外空法。谢谢。

主席：谢谢美国代表的发言。我们现在将请尊敬的意大利代表 Sergio Marchisio 先生发言。

Sergio Marchisio 先生（意大利）：谢谢主席。意大利代表团非常高兴地和其他代表团一起祝贺法律小组委员会在第四十六届会议上取得了非常优秀的成果。这是在其优秀的主席冈萨雷斯大使领导下所取得的成就。

我们对法律小组委员会在它的三个工作组中取得的成果非常满意，特别是它们建立的联合国有关五个外空条约的实施情况；外空定义和划界以及登记空间物体的这三个工作组取得了进展。

主席先生，关于空间物体的登记，我国代表团特别感兴趣参加小组委员会对这个问题的研究。它们最终通过了一个有关的结论，作为一个基础来起草一个决议草案。

我们祝贺德国代表 Kai-Uwe Schrogl 先生在

这个方面给予的领导，在这一点上，我们非常欢迎昨天委员会对这个问题达成了一项协议，就是要[？执法？]出一个大会决议，把它提交给大会通过，以此[？会？]来提交[？.....？]。我们认为这个文件将是一个非常有用的工具，各成员国和有关的国家组织能够更好地执行 1975 年公约，并且能够协调各国和有关组织在空间物体登记方面的做法。

我们还相信，它将增加全球了解、实施和执行《登记公约》。[？听不出？]意大利代表团同意这样的建议，将联合国五项外空条约的实施工作组的权限延长一年。这个讨论在 Cassapoglou 先生领导下，他们的讨论证明这对于全球接受联合国的这些条约总是有用处的。

每年接受的国家都在缓慢增加，我们非常感谢法律小组委员会所提供的资料，这有助于我们执行有关的五个条约。

另外，我们也非常欢迎工作组注重帮助有关的国家接受 1979 年的《月球协定》。另外，法律小组委员会还讲到采取有关的活动，以使全球更多的国家能够接受这些条约。

意大利代表团非常满意地注意到工作组中的讨论取得的结果，关于外空定义和划界问题，我们祝贺其主席巴西代表何塞先生[？听不出？]在这方面所做的优秀的工作。

主席先生，我们支持法律小组委员会所做出的决定，也就是说制定有关的空间财产议定书。这个议定书的研究要继续保留在[？这个？]议程项目上。

我们知道，政府和工业界代表将一起召开一个联合的特别会议，是今年 6 月[？19 日？]至 20 日。就这个议定书而言，也就是有计划地[？外空这个财产议定书？]的一些未决的关键问题。并且要讨论以什么方式能以最佳方式使议定书尽快地生效。

这个联合会议是需要找出[？外空社会所需要的具体最大需求的做出反应？]，特别有关系的就是我们这个议定书的初稿对于[？这个新代替补救的措施，？]这方面应该提供什么样的限制。

另外，还有[？定税国？]的标准来列明议定书中所讲到的空间财产的[？听不出？]。另外还要讨论有关债主的权限和相关的其他权利，但在[？这我们相信？]一面很重要的一点就是，要把这些复杂问题以一种平衡方式加以解决。它要反映出并且要寻求大家要对这个议程项目达成一致。

另一方面，我们还认为，建立一个国际的外空法律机制，同时，还有关于空间财产的国家立法，将构成一个法定框架，在这个框架内，我们[？将发展和繁荣这个私营企业的参与。？]

主席先生，我国代表团要祝贺 Kopal 教授以及在他的领导下他们讨论了法律小组委员会将在其第四十七届会议上要讨论的新的议程项目。我们非常欢迎他们通过了两个新的议程项目。

第一就是新的一年的议程项目，就是空间法在能力建设的同时要考虑到发展中国家的利益。我们非常高兴，在 8 月 24 日和欧洲空间法中心研讨会之后加上了这个新的议程项目。这个研讨会是在上届法律小组委员会期间举办的。

我们认为，这将使我们能够进一步扩大我们对外空法的了解和发展。我们期待着法律小组委员会在新的议程项目下进行充分的讨论。

第二个新议程项目就是就各国有关和平利用外空的国家立法交换有关的信息。这将是四年期工作计划中的一个项目，同时就这个议程项目还再次建立一个工作组，我们支持这项决定，使我们外空委能够有机会随时了解各国国内法律系统在这方面出现任何新的进展。

主席先生，请允许我向大家表示我们的赞赏，明年 ISR 和 ECSL 举办一个论坛，讨论外空

的在全球气候变化方面应产生的法律影响。我想，我们的法律小组委员会应该做出必要的努力，帮助国际这方面的讨论同时要解决气候变化方面的有关的外空法律方面的问题。

最后，[? 认为 ?]法律小组委员会将是一个很重要的论坛，讨论有关外空运动的一些全球性问题。A/AC.105/L.268 号文件讲到了外空委将来的作用和活动，这个文件已经提交给本届会议来讨论。

主席先生，今天法律小组委员会应该继续注意到航天国家出现的新变化和新需求，同时有的国家现在还没有开始航天计划，但是它们需要也从这些活动中得到收益。我们注意到它们的期望。非常感谢主席。

主席：谢谢 Sergio Marchisio 先生。代表意大利代表团所做的发言。我可以说，您在统一私法协会的讨论中发挥了非常重要的作用，其中包括上星期在纽约开展的讨论，我们预祝您在讨论中获得积极的成果。我现在希望请印度代表团发言。

Radhakrishnan 先生（印度）：谢谢主席先生。印度代表团非常高兴地看到在法律小组委员会第四十六届会议上取得的进展和重大的成绩。印度代表团认为，空间法的制定对于有序地组织外空探索为人类造福是非常重要的。

主席先生，印度代表团认为，法律小组委员会多年来在制定外空国际法律体系方面所做的贡献是非常重要的。我们认为，法律小组委员会在制定和保障整个国际空间法机制方面发挥了非常重要的作用。

我们重申五项联合国空间条约经过共识被大量国家所接受，这五项条约构成了国际空间法的基石。[? 目前应用五项联合国条约的现状的审查 ?]，对我们是否能够坚持这些条约，使更多的国家参与这些条约是非常重要的。

印度代表团认为，[? 接受是外层空间的不可分割的一部分。?]所以应该受到外层空间条约的管制。目前对这一问题进行的谈判以及对外层空间定义和划界的讨论，对于达成共识也是非常重要的。

主席先生，我们早先曾经宣布印度空间研究组织已经采取了措施，准备在空间法方面开展能力建设。我们继续在 2005 和 2006 年加强这一努力。

我们继续支持在印度班加洛尔的国家法律学院开展一项国家活动，来选择一个小组并且支持我们的小组能够参与区域的[? 法庭比赛 ?]。这将在悉尼进行。

主席先生，印度代表团非常高兴地通知委员会，2007 年 9 月 24 至 28 日将在印度的海得拉巴举办第五十六届[? 国际天体大会 ?]。还有两项非常重要的事件今年也将在印度举行。

主席先生，印度代表团希望重申它致力于和平利用外层空间，以便为人类的共同利益造福。

我们支持加强和继续制定和平利用和探索外层空间的规则，以确保所有国家都获得福利。我们认为每个国家都有权获取利用外层空间的机会，促进发展是所有人的权利，应该得到维护。我们赞成法律小组委员会第四十六届会议的报告。谢谢。

主席：我感谢您代表印度代表团所做的发言。我们也要感谢你们积极支持法律小组委员会的工作，也感谢你提到即将在海得拉巴举行[? 国际天体大会 ?]。我现在请俄罗斯联邦代表发言。

Evgeny T. Zagaynov 先生（俄罗斯联邦）：谢谢主席。俄罗斯联邦代表团非常赞赏在今年法律小组委员会上取得的成绩。我们认为，实施联合国空间条约的工作审查是非常重要的，特别是应该推动这一条约的实施，使它们获得国际性。

我们认为，我们不仅要谈已经制定的这些条

约，而且还要谈一下今后制定国际外层空间法律的重要性。我们认为，非常重要的一点是，应该注意到[？已经做出决定来谈到今后制定外层空间法方面的问题和清单。？]

实施这些建议是需要我们进行调查的，我们要调查一系列国家在这些问题上的做法。我们特别注意到小组委员会在空间物体登记方面所取得的成绩。我们确定要祝贺小组委员会主席在此方面所开展的工作。

在小组委员会上我们也提出了一系列非常有希望的问题，其中包括是否[？要建立并且推动外空法方面的潜力？]，要推动制定国家的空间法。我们认为，在对双边和多边区域和国际条约的执行情况进行意见交换，将使有关国家制定其国家的国内空间立法。

主席先生，关于国家研究和利用外层空间包括月球和其他天体的条约是非常重要的，我们认真地看一下这些问题并且看到应该采取什么行动来解决这些问题。委员会今后的工作将有助于推动我们所有的会议。

联合国外空委是一个独特的国际论坛，我们在这个论坛上制定了新的国际法。当然，这里涉及到非常困难的讨论，因为它涉及到外层空间的三项法律，并且这三项法律使我们能够组织利用外空来为和平目的服务，为所有人类造福。

但是，在外空活动的法律规定方面有一些真空，现在我们出现了一些新的技术、新的非国家天体活动参与者。这些因素在不断地出现，而我们确没有必要的法律规则来组织这些活动，会造成冲突，也会造成困难局面，会对合作和今后利用外层空间开展活动造成不利的影响，会影响我们的可持续发展。

所以，我国代表团在此方面希望指出，我们赞成做出积极的努力来制定和[？不断的确实国际法？]。我们认为开展这一工作最有效的方法就是制定一项全面的空间法公约。

在着手实施这一想法之后，我们能够解决一些问题，诸如空间划界以及采取减少空间碎片的行动和遥感活动。我们应该遵守目前的各种国际空间法的规定，空间法的各个方面都是相互关联的。

空间是一个非常复杂和全面的体系，要求我们采取全面的措施来解决有关的问题。实施全面的公约，是一个非常困难的进程，需要我们所有各方携手共进，这种工作确实是不可缺少的。我们必须意识到这一点，所以我们呼吁所有国家和联合国外空委的成员开始讨论与制定全面公约相关的问题。谢谢。

主席：谢谢俄罗斯联邦代表所做的发言。他回顾了俄罗斯代表提出的建议，要求制订有关空间活动的全面的公约，我现在请哥伦比亚代表发言。

Ciro Arévalo-Yepes 先生（哥伦比亚）：谢谢主席。我们也希望与大家一样祝贺冈萨雷斯大使主持了法律小组委员会的工作。我们认为这个小组委员会发挥了极为重要的作用，因为它多年来一直致力于开展这方面的工作，成功地为制订外层空间的法律做出了贡献。

主席先生，考虑到技术的进步要求我们变更我们的法律，正像我援引俄罗斯大使所说的，就是新的技术时代要求我们更新我们有关外空活动的法律。那么考虑到我们现在技术发展的速度，[？在空间速度步子应该加快，？]制定法律的速度应该与技术进步的速度相匹配。

自 1969 年以来，我们已经通过了一些原则，使我们能够积极维护各国的利益，其中一些国家还没有达到探索空间的水平。也许我们的工作中缺乏习惯法，因为它有它的特性，一些专家提到海洋法，就是 20 世纪初使用的海洋法。

我们现在注意到空间法在不断演变，这是随着人类进步所出现的。我们同意科技进步必定会对法律的发展产生影响。这是一种互动关系，也

是非常公平的。所以我们应该在工作中加入人性的观点，因为空间是人类共同财产，这一点在我们的空间商业化过程中更为重要。

因为这需要我们消除其中的一些不平衡和不平等现象，所以我们必须保留法律小组委员会的一致性，使我们能够有效地开展这个小组委员会的工作。协商一致的规则使我们能够协调我们有时看来不可能协调的立场。这是我们就五项空间条约开展的工作。这也使我们能够非常乐观地看待未来。

我们希望这能使我们积极审查科技小组委员会和法律小组委员会之间的联系。所以我希望继续实施这一做法，从而使私营部门和空间活动的商业化以及私营部门和公营部门之间的关系能够得到恰当的处理。

主席先生，外空委必须应付所有这些挑战，法律小组委员会也必须做到这一点。所以哥伦比亚认为，空间是人类共同财产，这是一个共同的原则。在这项原则基础上所有国家都有权利享有公平的权利来使用外空，不管它们的发展水平和速度如何。在地球静止轨道中碰到的问题应该得到恰当的处理。

我们应该公平合理地分享地球静止轨道，为世界所有人民造福，在第四十九届会议上我们通过的决定是实现这一目标的一个重大步骤。所以我们希望联合国机构，特别是外空委能够积极处理这一问题。

外空委所取得的成绩中有很多相关的问题，我们也要在主要的公约中反映出这些问题，这些问题与外空划界问题是相关的。此项工作是由[？González, Peter？]先生领导的。其他的问题非常重要，涉及到地球静止轨道，要确保合理而公平的使用，特别是考虑到国际电信联盟在这方面所发挥的作用。

在此方面，我们已经取得一些进展，但是地球静止轨道需要一个合理的条约，[？条约根据

ITU 的规章制度做到这一点，？]所以，我们希望使这一问题继续保留在我们的议程上。

非常重要的是应该给外层空间划界。所以我们要求根据捷克共和国提出的提案达成协商一致的原则，就是地球轨道有共同的特性。

关于空间物体的登记问题，我们也取得了一些进展，法统社已经提出了一个非常重要的结论。我想强调指出不久之后在纽约就这个问题举行的会议是非常重要的。

我还希望强调一个重要的问题，这就是在这个空间法的专门机构所开展的工作[？.....？]。我们认为，国际空间法研究所和国际空间法中心的工作为这一方面做出了很大的贡献。专题讨论会就是一个很好的例子，所以我们希望感谢 Kopal 和 Jankowitsch 为这次活动的组织做出贡献。

这两个议程项目之所以能够讨论，都要归功于 Kopal 博士。这有助于我们加强空间法的能力建设。

最后，我们希望强调指出，小组委员会议程项目 4 的工作是非常重要的。它涉及到五项外空条约的制定，这个讨论应该成为一个论坛，使我们更好地确定这一领域的法律框架。使我们能够就消除全面实施这些条约的障碍达成一致。

主席：[？听不出？]感谢哥伦比亚代表的发言。他的思考是深刻的，涉及的问题仍然是空间法方面的一个挑战。我们感谢他对法律小组委员会所做的贡献。还有其他人就议程项目 8 发言吗？第四十六届法律小组委员会的报告，没有。这样我们就结束了对议程项目 8 的审议，就是第四十六届法律小组委员会的报告[？结束了？]。

先生们、诸位代表，现在我们继续看议程项目 9：[？继续审议空间技术的附带效应目前状况的审查。？]第一个要发言的是乌克兰代表。

Oleh Ventskovskiy 先生 (乌克兰) : 谢谢。亲爱的女士们、先生们, 亲爱的同事们, 我想让大家知道, 也就是两个月前, 确切地讲是 4 月 18 日至 20 日, 在我们乌克兰的一个城市也就是我们的空间首都, 召开了一次大型空间大会。[? 先进人类繁荣的空间大会。?]

这是为了纪念空间时代 50 周年, 而且是由国际宇航联召开的。乌克兰有关当局以及[? URIMASH, 朗特?]将联合举办, 300 多个代表参加, 提交了 100 份论文, 他们谈的问题是重要的。比如说, 火箭系统对于解决全球人类问题的贡献。这就是[? Chance, agise ?]国防系统、空间碎片的减缓以及核污染空间的消除。

会议的[? 课题中?]包括以下这些[??], 现代和今后的卫星系统以及[? 对地?]观测、空间研究、导航、先进的火箭发动机和系统, 现代的火箭材料和技术以及它们的质量评估等。在会议上, [? 空间和社会的活动召开了?]。我们讨论了各种各样的方法。

[? 空间教育的各种看法, ?]对年轻人进行教育不仅涉及了政治、经济 and 立法方面的考虑, 而且讨论了国际合作问题。我们还讨论了空间活动对于社会积极发展的影响, 对人类社会每日生活的影响。

为了展示一下我们这次活动, 我带来了几张照片, 我想请我的同事给你们看一下幻灯片。这是会场之一, 当时讨论的是先进的航空宇航系统。这是一个大楼, 会议就是在那里召开的。

我们的全国宇航年轻人教育中心也在这里头, 这是一个会议大厅, 你可以看到一些旗帜。代表们似乎来自世界各个地方。这是全体会议[? 名人兆明晒刚当, ?]国际宇航协会的执行主任, 这是美国代表[? 听不出?]。副总裁还有其他的欧空局名人扎克萨, 还有其他的区域、公司和宇航中心代表。

现在的会议是在宇航教育博物馆大厅里召

开的。这是一个真正的卫星, 设计生产是在乌克兰, 是几年前发射的。这是活动的另一个部分, 是乌克兰[? 听不出?], 所有的与会代表都表示对这些活动很满意, 并且表示了这样的活动应当定期举行, 把它变成一种传统。

我很高兴地告诉你们, 在最后的记者招待会上, 乌克兰的[? 听不出?]宣布了两年后, 也就是 2009 年 4 月的下次大会题目是一样的。我请你们记住这点, 我们期待着到 9 月[? 爱若巴特?]会议, 向你们发出第一次通知, 下一次通知[? 找你?]。

[? 与此同时, 是这样通知: 会放在[? 听不出?], 也就是 www.iaa 的网页。?]

我想告诉你们, 我已经向我们这次会议的[? 听不出?]提交了我们组织方[? 准备的?]东西及一些论文和发言摘要, 也编纂在里头。还有提交了国际航天学会的官方刊物, 希望两年之后再见到你们。我们期待着能够在我们的宇航首都欢迎你们。

主席 : 感谢 Oleh Ventskovskiy 先生的发言。祝贺乌克兰会议取得成功。我非常感谢邀请我们参加你们计划在两年后[? 听不出?]。

现在我请日本代表 Yamada 先生。

Hideyuki Yamada 先生 (日本) : 谢谢主席, 尊敬的代表们, 我代表日本代表团很荣幸地向你们提交几个例子, [? 是我们日本在航天技术的覆盖效应的问题?]。首先, 我们的 JAKSA (日本宇航探索机构) 建立一个工业发展部, 这是为了加强我们的空间工业的竞争力, [? 正像我们对外空的使用, ?]该部门主要负责再教育, 也就是转让各种空间技术和专利。[? 知识产权都是 JAKSA 积累对工业使用的。?]这是为了提高国营部门、学术界、私营部门的合作层次。

在[? 科坡?]的上次会议上, 日本列举了一系列的附带效应例子, 比如说热绝缘材料使用在 HRA 发射系统, [? 而使用于 Spri type-1 绝

缘？]。置于[？听不出？]中，还有发射波的模仿软件是在发射升空的时候使用，[？已经用于高速火车中，同样的技术。？]

除此之外，我们还想演示几个即将出现的附带效应。一个就是[？一般的水的纯化制度，将运用饮用水，使空间技术？]。另一个值得称道的是新的太阳能——机灯。[？用于这也是介质于空间技术？]。

所以净化系统有了一种纳米过滤技术，使得海水能够去碘，可以消除病毒，这个系统已经开始使用，而且在减灾、医疗设施、家庭中都可以定期使用。

用在建房中是去年提出的。这是一个全球保护环境的产品，用于控制温室效应。就是改善空调的效应，这都是日本空间附带效应的应用例子。这是为了产生这方面的效应，JAKSA 也进行了各种知识性活动。比如说增强使用许可证制度，办法就是让企业和学术界建立一种协调关系。

支持技术的商业化，基础就是 JAKSA 的许可证推行制度，而且推动合资企业，把 JAKSA 的研发系统向私营公司开放。这是为了支持它们的商业化计划。这些活动是为了今后能够成功地获得附带效应。

日本认为，附带效益能够推动经济发展，能够产生新的创新、新的技术。因此能够改善生活，谢谢。

主席：谢谢 Hideyuki Yamada 先生代表日本的发言，是您告诉我们一些很有意思的例子，空间技术的附带[？效益？]特别用于日常生活，现在我想请意大利代表发言。

Simona Zoffoli 女士（意大利）：亲爱的主席，诸位代表，我代表意大利代表团高兴地在这个庄严的大会上向你们介绍一下我们意大利空间机构的经验，告诉你们一些我们空间技术和附

带效益的例子。空间技术附带的经济和社会效益，它是推动技术创新和增长的一个强有力的动力。

在工业服务部门都是[？听不出？]。此外，附带效益，可以取得社会和人道主义的效益，因此，意大利空间机构的宗旨是培养和促进空间技术的转让。

亲爱的主席，我想举几个重要的例子，以说明意大利空间附带效益方面的经验，[？听不出？]空间技术转让用在生物医疗中，[？是能够复骨来，？]用的是一种[？听不出？]材料，原先是用于空间技术，也就是哥伦布的修复骨头技术。[？在重新把骨细胞，在重新生长中能够得到使用。？]

有了这样的技术，我们就可以大大减少[re？听不出？]，还有一个附带效益的例子，我想是一种软件，原先是用于控制某些空间遥感器的，特别是[？SI macro？]，这个软件进行了调整用于运输业，而且取得了非常好的效果。事实上可以监督[？.....？]，而且非常精确有效力。[？DRC-GPS？][？接收器以及家庭自动化方面？]，可以利用控制和纠正航行器，以及它们的电子工具，有助于它们的最佳运作。

主席，我想最后谈一下，我们仍处在研究空间技术的附带效益的一个严峻阶段，但是很有希望。我想提一个[？Sound radar？]，一个雷达，叫[？Soru？]，应当使人们能够获得安全的水供应，[？Srodar？]基于发展[？Marsis？]计划的经验。还有[？Shira？]。[？Soratar？]用于监测地下水，在干旱、半干旱地区进行监测，而且能够用简单的飞机技术把它送到干旱地区，其研究也就是研究其经济和社会效率，[？使正进行。？]

主席，尊敬的代表们，你们知道荒漠化问题是多么严重，特别是它产生了社会影响，空间技术有助于帮助与这样的人道主义悲剧作斗争。意大利希望能够尽快提供这样的遥感器来帮助非

洲国家。

在结束之前，我想补充，为了证明意大利以及我们的航空机构，也非常使用[？Crossmas Scare？]的数据以便发展其应用，能够监督各种各样的现象，这样能够与荒漠化和饥荒作斗争。谢谢。

主席：谢谢意大利代表以代表团名义所做的发言，很详尽地介绍了空间技术的覆盖率，特别是雷达的使用[？听不出？]，[？很广泛？]。[？这是通过火星探测供这个卫星技术在地球上的使用感兴趣所介绍的有关的数据，？]这给我们地球上的人们带来了良好的附带效益。

今天上午，还有谁想在议程项目 9 下做进一步的发言？议程项目 9 是附带效益的现状审查。那么附带效益现状[？听不出？]，下面我们就结束了我们对议程项目 9 的讨论，我们空间技术附带效益的现状审查的这个题目。

女士们、先生们、尊敬的代表们，我现在准备开始讨论议程项目 10 空间有效[？听不出？]，我想提醒各国代表，在大会第 61/11 号决议第 44 段中，大会要求委员会继续[？在 10 届会议？]上，在空间与社会的议程项目下，讨论这一特殊主题，也就是空间与教育。这是 2004 和 2005 年讨论的重点，委员会第四十六届会议上通过的工作计划把它定为一个重点。

根据我们的工作计划，已经在委员会达成协议，委员会在第五十届会议上将做[？下列通过？]，一个是订出一个具体的行动计划把空间教育[？.....？]，包括在教育中要加强有关空间方面的教育，[？扩展这些太空的有关的工具用于教育？]，以确保以空间为基础的服务有助于实现千年发展目标，获得教育目标。

另外准备出一个简单的文件来[？点评？]一下空间与技术。[？.....？]空间技术在教育中所起的作用。然后把它交给联合国教科文组织大

会。

现在我们将请尼日利亚代表发言。下面请马来西亚代表发言。马来西亚代表。

Nor Azam Mohd Idris 先生（马来西亚）：谢谢主席。主席先生，空间技术对于社会福祉的贡献是我们所有的活动目标。在这方面，一个就是[？教育方面和联络方面所能够起到作用？]。为此目的，我们将[？听不出？]强调介绍一下，问题是促进创新的工程设计，让研究者得到的邀请进行有关卫星工程方面的创新性设计方案。我们将和[？RESERCTAR？]发射，其中附带发射一个微型卫星。[？那样就是发展权力的能够让顺利发展权力？]的青年人享受到，夏天开始时，和日本联合进行了一个竞赛，让大学生对小卫星进行某些功能方面的设计[？术？]。

另外我们还制造了一个小卫星。这个小卫星的目的是把[？阿克萨萨？]的有关做法加以扩展，以促进我们的公共宣传计划，来加强创新。我们有一个国家的[？英卡瑞？]星球馆，是向公众宣传的主要渠道。我们创立了学习环境，通过有关不同的经历让大家对空间和全球感兴趣。

我们请艺术家、作家、诗人、[？读？]者、科学家和教育家以及所有对艺术和对空间技术感兴趣的人进行[？.....？]，[？可以申请？]。另外，第四是 2006 年我们国家空间署组织了一个[？发现？]艺术竞赛，标题是“外空，我们的幻想”。竞赛目的是鼓励[？发现？]的设计者把空间技术的因素引用于它们的艺术[？听不出？]。

竞赛得到了很好的反应，[？这是国家空间挑战？]。我们设立了一个首相杯，其目的是鼓励学校对空间技术发展进程[？.....？]，2006 年一共有 12 个学生，也就是 10 岁左右的学生，他们都通过有关的考试，300 名学生已经应邀参加了有关具体试验的一些活动。在六个地点[？组织了这样的具体的动手时间。？]

第六就是火箭发射的技术竞赛，[？我们每年

都举行以下的一些目标，?]就是要引发大家的兴趣，增加大家对空间技术和科学的理解和了解。第二是学生都建立一个创新思路。

[? 一个 ?]就是提供一个基础来帮助他们加强对理论的理解，同时加强他们的动手能力。最后一项就是开始使他们注意到，空间技术是个挑战，挑战进[? 听不出?]。

主席先生，我们举办这些活动主要的目的是鼓励我们的年轻一代，使他们获得这些技术和了解，使他们将来能够更好地在空间领域参与竞争。

主席：谢谢马来西亚代表的发言，对于我们举行活动的范围，特别是针对青年人所开展的活动只是[? 听不出?]印象。我们下面请美国代表发言。

John Logsdon 先生 (美国)：主席先生，各位先生，尊敬的代表，我作为美国代表团的顾问参加会议，我主要是作为一个长期的[? 空间师付?]的学生和观察员进行工作，华盛顿大学的一个有关的[? 听不出?]的，要求我们准备一个介绍，介绍一下 21 世纪空间可能的情况发展。

作为一个将来的[? 发展形象?]，这就是今天我特别要讲的[? 听不出?]，这个幻灯右半部分的文件总体上非常困难，很小，但是，我是第一次在学校提交一个论文，这是 1962 年的那个学期提交外空委员会要讨论的[??]，是我这个论文的标题。

其中讲到了我们有关委员会的工作，我们早就对这个问题进行了讨论，当然数年之后将有一个很大的变化，外空情况也变了，我们的发展速度很快，也有很大的变化。

现在整个世界都不一样了，外空的情况也很不一样，外空中的很多问题都已经变得十分透明，我们都不给予太多的考虑，外空系统在我们日常生活中已经非常常见，是全球适用的东西，

这种趋势将会继续下去。

另外，还有一个特殊的部分，特别的情况是一些特殊的领域。但是在其他地方，外空以它所有的东西和它的技术已经成为日常生活中的一部分。

它对全球的发展有了很大的影响，会影响到我们将来的社会发展，它会继续使我们的科学工作、技术发展受到影响。

现在我这里有一张图表明了现在空中的卫星数量，我们的航天器已经飞到了很远的星球。金星、火星、木星等我们都派出了探测器，外空已经是很[??]，那里已经变得很繁忙[? 听不出?]。几乎 50 个国家都拥有、获得、运营着卫星。另外还有很多私营方面的运营商在运营卫星，所以，这里越来越忙。将来会变得更忙。

空间活动的经济影响，这是全球经济的一个重要部分。它有着一个预期收益，除了硬件、软件和发射技术方面的费用之外，还有很多其他方面的费用，一方面有很大的进一步增长的潜力，我们讲到将来可能到外空旅行，将来很可能会进一步增加空间经济的发展，空间技术的发展。

这里有一个[? 听不出?][? 展开了交换?]的空间技术一体化的问题，[? 它的有关方面，所发射的卫星、通信卫星等等，还有一个全球定位系统，有着定位卫星、通信卫星，还有空间交通管制系统?]它已经是我们生活中的组成部分。我们将越来越多地依赖于这种技术，我们有关的一些预测，是今后 55 年中低空间的航空器情况，我们将在这些方面有很大的发展。我们将会有 14 000 人进入外空旅行，这是一种非常乐观的估计，做出了这样乐观的估计。

我们都知道，现在你可以订座，有这么一个网址[??]，在这个网页交两千美元就可以在那里订座，旅行将在两年之后开始。我们等着看是不是能成功。

我们把外空看作是高尖端技术的一个方面，现在它是如此，这是由于它是一个高风险技术，是最先进的技术，高风险技术是[？听不出？]技术、计算机技术和[？听不出？]技术的一个组合，它们组合在一起就形成了我们的空间技术核心。

这将是空间活动之后的技术发展方向，有些方面我们还无法预测。考虑到我们对空间技术的依赖，我们这里碰到一些薄弱问题。最关键的问题就是这些全球应用在需要的时候能够得到保证，能够[？听不出？]。

所以，对我们的委员会来讲，一个关键问题是如何确保和平利用外空的活动不受威胁不受干扰。我们知道，国际社会正在研究航天在国际方面的问题。我们探讨了很多不同的[？听不出？]，如何解决这些问题，特别是空间碎片方面的工作取得了很大的进展。

要使外空环境不受干扰和影响，我们相信这是我们确保外空环境不受有意的或者意外的干涉影响的办法，这应该是我们将来注重的一个问题。

这个幻灯不太清楚，我的很多意见将会讲到空间探索。美国已宣布它的政策，人和机器人将对月球和其他球体进行探测，我们开始了 100 年的探索工作。一项计划是我们将登上月球，将来还会登上其他的星球。

我们这样做有很多不同的原因，我们美国和苏联在 1960 年代已经登上了月球，我们的同事黑根先生已经向你们介绍了全球探测这么一个战略，一共有 14 个空间机构在几周前、准确地说是 12 天前公布这么一个战略。

我非常赞赏该战略的法文案文。据说，他讲到了所有人的受益，并不仅仅是这 14 个空间机构和它们的国家，是要使全球人民受益，这是一个提供服务的新的机会，有益于扩大经济并加强国际合作和共同的创造性服务。

我想让所有的国家都受益，并不仅仅是与航天国家，很多国家都参加了共同的活动。所以这[？听不出？]很重要，其中有该项战略中使用的文字，其中提到了空间探索等。

我们这些活动是探索除地球之外其他的星球，我们这个战略对于人类的未来是关键的，它鼓励各国考虑这个问题，鼓励各国共同努力，本着合作和友谊的原则来合作。

很多的和平利用外空活动都涉及到这方面的工作，鼓励各国共同合作并做出努力，这个探讨是怎么回事呢？它并不仅仅是专门讲到科学，这里头使用了我们总统的科学顾问所讲的话。

他提议如果你看到月球最大的价值，它并不仅仅是科学探索，有关的月球资料和它的这种[？.....？]所产生的这些原料是非常重要的。很多国家都对此十分关注。有关条约中的所有内容需要加以考虑修改，我们要能[？.....？]，现在很多国家都想进入外空。

国家航空和宇宙航行局局长菲勒先生几个月前，在一月份就讲到了我们现在有关的技术，我们需要把空间技术的收益也包括在我们的考虑范围之内，这并不仅限于美国，这是有利于整个人类的。

空间探索是十分重要的，如果现在不认真开展的话，以后将会出现灾难性的不利后果。我们的有关活动就是空间探索，这是我们将来工作的重要部分。如果我们在技术方面取得突破，能够降低进入空间的门槛，我们就会打开一个全新的世界。

我们基本的推进技术[？Sucoski？]在俄罗斯、还有美国、德国[？听不出？]，它们都提出了一些[？听不出？]，在本世纪初我们找到替代的办法来进入外空，如果我们实现了这样的技术突破，考虑到将来，我们肯定有这么一种科学乐观的看法。

这是 30 年后[? 情况 ?][? 听不出 ?], 我们还会修建旅馆, 各种推动器、各种站台。这需要我们更多的时间, 每次建造需要三年左右的时间。到那时候我们建立的外空世界与我们 50 年前外空委成立时候的外空世界将是截然不同的。谢谢。

我谢谢劳克斯特所做的发言。这个介绍使我们能够深入了解外空活动的发展, 不仅是在近地轨道, 而且在太阳系以及月球上所开展的活动。

大家都知道, 今天我们将开始讨论委员会今后的活动, 也许对代表团来说, 应该让有关当局和国际组织听取你在这里所做的发言。它们有着观察员的身份。我们非常关心空间政策的发展, [? 并不是美国的一些组织, 而且是国际上的一些组织。?]

主席: 我感谢您的发言。我想在午餐时间许多代表团将很高兴与您进行交流, 进一步探讨您所谈的几个要点。那么, 我现在要请法国代表发言。

Alban Duverdier 先生 (法国): 谢谢主席。主席, 法国代表团认为, 空间系统对安全、健康和环境所做的贡献是非常重要的, 我们应该通过卫星和电信对地球进行观察和导航。在此方面我们非常关注远程医学和远程疾病治疗。

主席先生, 法语区提出一个建议, 就是要减少孕妇和婴儿的死亡率, 使我们在非洲建立远程教育中心, 其对象是非洲的一些居民, 以便建立全球法语区卫生学院。减少孕妇和婴儿死亡率并对婴儿死亡率进行监测是非常重要的。

在这方面, 医疗人员的培训发挥着重要的作用。人们应该进行学习和培训, 以便能够学到新技术, 预测可能发生的婴儿死亡率和可能出现的艾滋病、艾滋病毒的影响。国际社会在这方面所取得的经验应该得到有效的应用。

非常重要, 应该交流经验, 使用新的技

术以便预防各种可能出现的问题并且更多地使用有限的资源。我们在这里需要使用的是最先进的技术。我们通过卫星将课程播到世界各地, 在教室的大屏幕上打出来, 教授也可以通过电子网络进行答疑。利用有限的专家和教授的资源来回答尽可能多的学生提出的问题。

我们在非洲开展了远程医疗教育, 有 400 多个参与者参加了这种课程, 因为使用[? 附加的药品 ?]来治疗肺结核问题造成的代价足以用来举办这种培训班。我们利用空间技术手段来推动病情监测和预警是非常重要的。流行病的空间观察已经应用了一年了, 这使我们能够有效地进行流行病普查。

特别是在尼日利亚和布基纳法索, 我们建立了很多的中心, 有 44 个地区建立了这种中心, 这些探索器能够接受遥远的医疗中心的信息。

我想经过一年就可以对这些结果进行监测和评估, 这些数据能够在[? 念眉 ?]和尼日利亚很快地接受评估, 能够对这些病情进行监测, 并且进行实时预警。

一年来, 我们所设立的这些[? ?]用于研究蚊蝇造成的营养不良症, 还有疯狗病, 还有一些其他病情都是非常有用的。我们利用这一技术有助于我们完整地了解这里出现的病情。谢谢。

主席: 我们感谢法国代表的发言, 他着重提到了非洲的情况, 我现在请加拿大代表发言。

Anne-Marie Lan Phan 女士 (加拿大): 主席先生, 国家的发展取决于它们的年轻人, 非常重要, 我们认为要对青年人进行教育, 为社会造福。加拿大空间署一直是国际空间教育理事会的四个创立成员之一, 它的空间学习方案目的是加强空间大国在教育方面的合作。

理事会目前积极地与加拿大空间署、国家航空和宇航航行局、欧空局、日本空间署和国家空

间研究中心开展合作。自 2005 年建立以来，我们的成员国一直与 400 多名大学生和研究生一起开展国际天体大会方面的活动，积极地让学生学习重点课程，并且支持每个组织的成员。

2007 年在印度海得拉巴将开展这项活动，加拿大空间署将支助 20 名加拿大研究生参加这项活动。我们希望重新加强与国际合作方的各种活动，同时能够扩大学生的学习机会，特别是通过与当地的委员会以及印度空间研究组织代表和 ISEBE 的成员一起合作，达到这一目的。谢谢。

主席：谢谢您代表加拿大所做的发言，特别是提到了教育活动，我现在请我们尼日利亚的同事发言。

O. O. Jegede 先生（尼日利亚）：主席先生，尼日利亚代表团非常高兴地在委员会议程项目 10 下发言。这个议程项目就是关于空间与水。1959 年以来，尼日利亚设立了国家空间研究和发展机构，因为我们意识到[？空间的国家的授权这个机构？]一直在促进尼日利亚公众对空间科学和技术对于推动可持续发展的重要性的认识。

它也开展各种教育活动，以便激励学生关心空间科学和技术，能够实现促进能力建设的长远目标。尼日利亚在 2003 年发射了尼日利亚 1 号卫星，这是一个地球观测卫星，它为通信、远程教育、远程医疗、互联网服务以及地球观测服务开辟了道路。

这些资源对于实现千年发展目标是非常重要的。空间科学和技术教育中心是国家空间研究和发展机构的一个部门。它已经制定了针对中小学空间教育的推广方案。[？它已经通过实际的讲习班展览以及空间硬件这个试验和介绍，对不同空间问题的讲解来不断推行这些活动。？]而且国家的报纸和电子媒体也积极参与推动这方面的教育活动。

主席先生，我们已经开始努力在学校的课程

中设置空间科学教育课程。我们的目标是要使年轻人更早期地进行空间科学技术的有结构的学习，并且能够使他们不再对空间具有一种神秘的感觉。我们制订了 2007-2009 年工作计划，以便开始举办第一期国家讲习班来讲授空间科学教育课程。

我们已经在去年 5 月与联合国教科文组织开展这方面的合作，2006 年 9 月 23 日在美国佛罗里达州肯尼迪空间中心，我们有一个年轻的尼日利亚女学生成功地参与了零吸引力的飞行，这为数以千计的儿童参与这种令人兴奋的空间活动创造了机会。这也能够为我们在 2007 年 5 月开办学龄儿童空间俱乐部奠定了基础。

主席先生，我们今年的推广方案包含一项庆祝空间时代到来 50 周年的活动，其中设立一个技术委员会来协调各种活动，包括艺术和作文比赛以及进行空间硬件展览、举办讲座和专题讨论会。

主席先生，各位尊敬的代表，谢谢各位的聆听。谢谢。

主席：谢谢您代表尼日利亚代表团所做的发言。您的发言着重述说了尼日利亚青少年的空间活动，而且也谈到了你们国家在这一领域的重大发展，当然，这也是因为你们发射了通信卫星之后出现了快速的发展。那么，我现在请尊敬的玻利维亚代表发言。

Horacio Bazoberry-Otero 先生（玻利维亚）：谢谢主席。在您允许下，我将宣读一下本来应该由大使先生宣读的玻利维亚的发言稿。大使先生因为其他原因不能前来参加会议，本来应该由大使先生在维也纳外空委第五十届会议上发言。

主席先生，各位尊敬的代表，女士们、先生们，首先，在我做这个简短发言之前，我要祝贺您，主席先生主持本届会议的工作。我也要祝贺主席团的成员当选为第五十届会议的主席团成

员。

我要借此机会以个人的名义感谢 Sergio Camacho 先生。他在担任外空司司长期间一贯表现出了奉献精神，为和平利用外空的工作做出了巨大的贡献。我想他今后在这方面也会继续开展[？.....？]。

[？我要强调一下外空委在开展外空工作的知识方面所做的努力？]，我非常支持哥伦比亚代表拉美集团在外空委 50 周年纪念日所做的发言。当时，我们发射了第一颗人造卫星[？Spunik-1？]，并且制定了有关国家利用外层空间的和其他天体的条约，并且宣布 2007 年为国际太阳物理年。

[？他的参与？]是[？听不出？]努力的结果，这是基于发展中国家关心以及关注今后的可持续的工作。这为第三次外空大会所证实，我还要谈一下议程项目 10：空间与社会。

新型制度的改革是革命，使得人类可以加快决策过程，[？并且使得通信道德、电信方面，还有信息世界的全球化发展都得到了？]。但是，这种技术的发展[？贯穿？]，对于发展中国家来说更是如此。它们的郊区、农村地区的年轻人根本上不了学，而且学校没有恰当的设备，它们无法获得恰当的初级教育。

为什么要用一个卫星平台来促进知识传播，这是我们很关心的，[？更好的教育使得前几年发展目标能够实现并且能够获益民主的成果。？]

我们认为，与发展中国家分享这样的知识，[？也同是我们的学生一致的结果，？]技术应当使我们能够有更公平的社会基础，[？新的社会格局更为慷慨，？]并且愿意分享资源，而资源又是紧缺的。

所以，这些问题对于我们这样的国家特别重要，在过去一年，玻利维亚都一直在参加各种商业中心，[？私营？]，我们通过卫星中心进行地

球观测、[？地球？]管理、农业气象、淡水管理[？听不出？]。

最后，我想指出，我国政府重申，玻利维亚愿意积极参加[？BOS？]促进经验交流、信息交流、科学技术信息和经验的交流，包括空间技术，我感谢古拉克，所有的代表团都向我国提供了支持。人类是一个非常浩瀚的[？听不出？]。

主席：我感谢玻利维亚代表。我们都知道，玻利维亚是一个小组委员会成员的候选人。是否有代表团愿意就空间与社会的议程项目发言？

是不是没有？那么我们今天下午再继续审议这一议程项目。我就短时休会，接下来是技术性发言，我想告诉诸位，今天下午 3 点我们将讨论议程项目 13：其他事项。

你们知道在该议程项目下提出过一系列不同的问题，讨论委员会今后的作用以及各种提案，[？听不出？]，有的国家想成为成员，还有常设观察员地位。我想我们开始审议议程项目 13，关于委员会的构成，玻利维亚和瑞士尤其要成为观察员。

成为成员后你们可以发言。我建议我们现在听取技术性发言。我想提醒诸位发言者，每个发言的时间限制在 15 到 20 分钟。第一位是奥地利代表，他要谈谈地球物理。

L. Beckel 先生（奥地利）：我很高兴能够做第二次报告。几年前，我就谈过这个主题。[？实效的空间地理地图、科学空间各种科学的课题[？各室？]都有关，？]我想，[？我们要看一下公众教育在新千年仅需要有这样的活动，需要继续。？]

如果我们对在校的孩子不进行教育，来了解应用空间技术的一体化，他们晚些时候再也不想学了。德国[？怎么说？]呢，德语里有一种说法，是说如果孩子小的时候不学，长大了就再也不学了。

的确如此，每个人一旦长大之后，有了专业之后就太忙了，我们现在就教学校的孩子，让他们[？听不出？]。10 年、20 年之后，他们将察觉[？.....？]都会应用他们早间获得的这些知识，[？这就是为什么这个阿特拉斯计划得到了 AISA 的支持。？]

其背景就是在学校里，对学生和老师进行教育，[？让他们通过地球观测，通过空间能够获得什么样支持，如何用于我们全球化的努力。？]

卫星观测是唯一的手段，[？可以给我们信息，以实现可持续发展，？]你们可以在你们的学校里看到有一个邀请信，每个代表都可以看到，大概是这样吧，2.8 公斤，288 页长，你们都可以拿回去，[？这有 4 部分组织？]。

第一个是一个受控的地图，学校用地图还有教师[？.....？]本，200 页的案文都和空间教育有关。有一个网站很有用。光看图片还不行，很有用，还得让孩子们有实践的机会，边干边学，否则的话，就无法取得成功。

我们不仅仅有两个 DVD，我自己不能对 DVD 有同样的感情，我当然跟书可能感情更近一点。到哪我都可以确确实实地看到，但是，DVD 如果你关掉的话，这一页就完了，消失了，就无法再获得。这两个工具都有，相互依存。因为 DVD，[？我们书里一部分是关于欧空局的很大的支持了艾可斯，？]还有一个全球综述，用 11 个地图，然后看大陆，每个大陆都有 6 页，详细地看各个地区在卫星上看是什么样的。

在此，[？我们的哲学就是空间第 9 分册，？]我们先看整个地球，然后[？听不出？]看我们的当地，[？我有良师有 28 页，？]这是一个[？样本页？]，空间技术的应用是重要的，能够告诉孩子们他们今后的专业不管在哪个行业未来都会有机会的。

下一页，比较务实的方面。欧空局发展了[？听不出？]计划，每个教师都可以下载软件，对图

像进行加工，有了 DVD，你就有原先的数据，可以告诉学生看到些什么，可以在书中再重新编一下。

[？看全球的观点？]，这需要理解，更好地理解我们的世界，而且是了解地理、了解人文，[？看看不同的时期，用地理的信箱。？]有极地、有热带地区，看一下这种卫星图像，[？可以不同的预测，不能排除。？]

但是，[？.....？]可以向你们表明，无论你住在哪里，是在撒哈拉还是在阿拉伯地区、还是在其他什么地方，你是和其他地区怎么联系起来的。这样，[？我们就看不同的，方便，还有人口的分布着。？]

比如说，亚洲的人口集中，印度人口也很集中。比如非洲、欧洲、美洲，很多的地段人口不多，但是机会很多。而且我们要看人口的增长趋势，我们地球人口增长的趋势，我们应该利用所有的一切机会，实现我们的可持续发展。

各方面都是相互联系的，这些题目就是[？听不出？]关系到了[？.....？]，比如说雨林、植被都需要考虑一下整个[？听不出？]，不等环境[？听不出？]，由此我们可以一下搬到[？.....？]大陆，每个大陆我说了都有三个 double[？听不出？]，在全国地理上你无法比较地貌。

这里你什么[？结出结果？]，经济、人口，不管我们在[？实行中？]，这好像有点太大了吧。我们，这是一个[？图？]，这从撒哈拉到再往南的一个过渡地带，结果是依赖我们的地球生活的。

再看一下，可以比较[？听不出？]，谁都不知道，比如说看这是西西里，你还可以看到这个比例表。我们还要看一下不同的[？听不出？]，欧洲的夏时，还有[？听不出？]，应该反过来这是冬天、这是夏天。对不起，机会太多了，[？你老点，点完了机会？]。

还有含水量，我们的地球上有多少水，还有降雨时期。雨林以及植被数据如何影响当地的环境，左边还有一个变化，如何一个在[？听不出？]季节，植被如何发展，这样的话，可以向孩子们解释[？更容易如何？]是相互关联的，我们的自然的各个方面在整体是如何相互依存的。

然后，我们看[？听不出？]第三部分，自然圈，比如说在撒哈拉你看一些地表图，你无法看得像现在一样，再拉近一点，又过了，就是说要用[？听不出？]的材料教育学生，这里有一个小的火山，再放大点。

[？从东北过来，来一些规程，撒哈拉的沙暴。？]这方面的情景在这里都可以解释，比如讲像江河，把它缩小一下，基本上你可以看到三大水系。

将长江、密西西比河、亚马逊河，比较一下，放在一个格比例上比较，你就可以发现，这儿有一些细节，不管我们到哪，比如说去尼罗河、亚马逊河，[？马瑙斯？]上面，那里的砍伐森林是如何演变的。

由此可以看，很多机会都是有的，对不起，我是不是多占了发言时间，[？自然规范？]。如果我们看一下有关的情况，比如在这里我们看一看旋风和沙尘暴的情况，它是如何进入大西洋的。

另外，看一下在旋风失去了水分之后，它变成了沙尘暴。最近我们还讲到林火问题，我们看到林火是如何在 7 天之内扩展的。这是澳大利亚这个地区。

一开始林火是这样的，几天之后可以看到林火在扩展，所有这些我们都可以通过空中的监测来随时观看。

所以这是一个很有用的手段、一个工具。我们在网上看一下，看一下这个定居情况，我们的定居情况和人的文化都很明显，这里不同的几种

情况[？.....？]。一个是在叙利亚区域，居住区局限于这些地方，因为这是河床区域、留意这里经常有洪水，所以它们的居住点会如此分布，这里，在中国你们可以看到，它有内部的政治边界。

政治边界对它的国内人口的区分有影响，你可以看到一些小小的河流，然后是它们的边界。另一方面是通过政治方面的决定，我们把有些村聚集在了一起。

然后我们看到另外一个地方，这在 11 世纪以来都是森林之后[？.....？]。我们开始开采森林，在林区建立了很多村庄。

在这里，你们可以看到有很多农牧区、农业区。在[？巴里亚？]也有人口增加的变化，这是奥地利的情况，奥地利原来对森林进行开采，修建了公路，这里也逐渐开采出了居住区。

下面是在 11 世纪的情况，这是亚马逊流域旧的情况，你们可以对情况加以比较，可以向学生做很多介绍。不管向学生、向你们上级，你们有很多的内容可以报告。

这是另外的一些模式，这是晚上的照片。在这里，你们看到伦敦的情况，这是同样的一个热点。它周边的卫星城市、卫星镇，这里是洛杉矶，洛杉矶的夜景。下面是美国的[？萨列斯？]我不准备详细讲了。

昨天我们讲过 1972 年的有关[？听不出？]情况，2000 年是这样变化的，有没有看到城市有了多大的变化，我们能够理解。我们了解它们的发展趋势，知道我们将来发展的方向是什么。

如果我们再看一下这个图，这是理论上的模型。这是 400 年前的情况和现在的情况，我们可以看到经济情况，这里解释了一下。

我们这里是一个同心圆的城市，外边是植被区。后边、外边就是森林了，交通情况都有些不同。

[?听不出?]说,这是上海市区,周边是农田和植被区。另外我们还有一个中心地点[?这么一个理论?],我们有一个中心城市。然后是次中心城市,之后周边有卫星城市,如果我们看一下这个区域,这是中国的变化。

这里是个中心点,然后有这些次中心,之后是又次中心,然后是更小的分中心,建立了这么一个区域网。这里我们可以看到这个卫星图像,可以用来进行教学。你可以了解全球的情况,可以对不同的议题进行介绍。

当然,我不能够在学校中就所有的问题都向学生们来讲述,但是我们这里有很多的例子,它都是全球性资料,你们可以看到不同的议题和范例的这么一个缩影。

至于欧洲,我们还有更大比例的全球性图像,高分辨率图像。我们的第一副主席,[?听不出?]副主席他已经去年[?讲了这点?]。我们全球性的小册子正在印制之中,准备供各国使用,在各国国内进行教育,这是个全球性的东西,[?同时对于各国有具体的一些内容。?]

主席:谢谢 L.Beckel 先生所做的介绍。他介绍了[?学校的全球地图?]。地图这种教学工具是十分引人的东西,同时教育性也很强。我希望他能够搞出来其他语言的,[?其他都能搞出来?]。

大家对 L.Beckel 先生的介绍有什么问题要问吗?我看没有。大家有什么问题的话,可以在午饭期间向他提问。

Beckel 先生提醒各位,有问题要问吗?你们都可以拿一本这样的拷贝地图,我们为每一位代表提供一份。下面我请 Osama Ammar 先生和 Marwan Koudmani 先生做介绍,他们来自于阿拉伯叙利亚共和国,他们将介绍一下空间[?.....?],讲一下有关遥感应用方面的情况。

Osama Ammar 先生(阿拉伯叙利亚共和国):

谢谢主席。

尊敬的女士们、先生们,我的介绍涉及到叙利亚的水资源遥感情况。我们关注的是水资源的遥感,[?按照议程项目 11 要做的工作?]你们都知道水是多么的重要,知道水与全世界的相关问题。

总的来说,全球情况也是如此,我们的地区情况更是如此。我们的水资源是非常稀少的并且正在被用光,而对水的需求确实很大。因为人口在增加,另外农业也在增加,工业项目也在增加,这对于水资源的压力越来越大。

这个图上的左边是叙利亚以前的水源情况。右边是现在的情况,现在的水,你们都看到,[?由于迅速的增加,?]水量减少了很多。

总的来说,就水而言,特别是在叙利亚,这是由于水源[?紧缺?]造成的。我们管理水和保护水源,防止它受污染,是通过下列方式加以解决的,一个就是探索新的地下水水源,以满足对水的需求。

第二就是管理现有的水源,防止水资源的污染。关于地下水的开采和探测,我们使用了遥感技术和其他技术,目的就是要找到含水区,我们和一些当地及国际组织进行合作,开展这项工作。

我们将会提供一些发现水的例子,这个图显示的是叙利亚西南部地区极其缺水,我们还研究了不同的有关因素,我们使用了遥感技术,我们有可能在这个地方找到地下水,这里有很多的水井打到了水。我们钻了些井,以便为这个地区的人口提供水。这个项目是和[?迪克瑞?]一起进行的。在大马士革地区,我们也找到了一些水源。

[?为了对大马士革市提供水,我们和其他区域来讲呢,?]我们的水还比较充足,因为[?听不出?]经常下雨,但是我们的雨季是很短的,大多数的水都流到海里了,或者说渗到地下之后,

又渗到海水里了。

我们这里有一些叙利亚海岸线的图像。这是一个空中图，我们处理之后的图。这里可以看到一些热敏图，这是[？卡图斯和马尼亚？]两个城市的情况。有些迹象表明[？水在海下、地下在海中渗漏。？]

你们知道，这样的图无法使我们进行仔细的研究，所以我们进行了热敏调查，我们通过飞机来进行这样的遥感，找到了一些异常情况。[？我们在叙利亚沿岸都做了这样的感受。？]

结果表明，我们发现了一些热敏异常情况，首先是海洋下面就有一些泉水，另外还有河的外流以及水表的污染。因为还有一些海中有些异常情况，这里的第一个模型，是海下再次冒出的一个井，它是阿尔巴尼亚市场边的一个情况。这里有大量的水从这里冒到海里去。

实际上我们可以看到，咸水下面有大量的淡水，通过热敏遥感我们可以把淡水和海水区分开来，这是同一个地区另外的一个景象。

我们再看看那里的海水温度是 27 度，按道理，淡水的温度是 24 度，另外的一种异常情况就是水的外流情况，在其他[？地区？]河水的外流情况。在调查中，我们发现了一些异常情况，这显示了某些游船的[？听不出？]排放。

另外还有一些积极的异常情况，也就是那里的温度要比海水温度高得多，我已经讲过，淡水温度一般来讲都低于海水，但是这里的淡水温度的确高于海水。不管怎么说，这里有关区域的淡水温度高达 29 度，这是工业向海中排水所造成的。

所有这些[？听不出？]在海上都已经定了出来，我们已经进行了研究，以便找出利用这些水的办法，这就是一些异常情况，这些都是非常重要的一些异常情况，它是在塔都市和巴吉市旁边发生的。我们这里有一些地理异常情况。我们准

备在这里进行钻井，把这个水加以利用，防止它流到海里去。

另外，我们还有一些项目要把水运到大马士革，也就是运到 300 公里之外[？听不出？]去。我们研究的另外一个问题，就是研究现有的资源情况，大马士革边上有一个水源，我们试图在那里打一些井，[？以便提高对大马士革的重视。？]

我们有一些数字模型，它是在巴拉达附近，另外一个阿瓦德。我们有一些数字模型，是介绍如何最佳使用这些水的一些模型，以便从这些地下水水库中把它抽出来加以利用，特别是在冬季加以利用。

另外的一个图涉及到防止水资源污染，我们有一些水源是非常重要的资源，这就是其中之一，这实际上是对沿岸城市补充了水源。

我们在采取措施防止污染方面做得还不够，为了加强措施我们进行了研究，分析了有关的因素，分析了有关方面的不足和地质情况，我们把这些区域细划为分区。水离地表越近，受污染情况就越严重，这里的红色区域是污染最重的水区，蓝的就是污染比较少的地方，绿的就是比较好的地方。

我们也采取了一些措施，除了已采取的措施之外还要采取一些补充措施，防止水的污染，这就是我要讲的，谢谢。

主席：非常感谢 Osama Ammar，非常感谢你所做的介绍，使用遥感来解决贵国的水资源污染问题，提出一些很好的例子，这令人深受启发。这都是以空间为基础的技术应用的，非常的[？多方利用？]。我现在想问一下，大家有没有什么问题要问，要想[？听不出？]没有。那么再一次感谢 Osama Ammar 先生。

下面我们请 Martin Kukla 先生和[？Marcus Rennhofer？]先生，他们来自无国界空间教育机构，请听他们的介绍。

Maritin Kukla 先生 (无国界空间教育机构 (SGAL)) [? 近期来 ?] 空间越来越重要, [? 大家都能够了解到空间, 或者通过它进行学习或者怎么样。 ?] 它的重要性越来越 [? 听不出 ?], 因为我们这里有一些资料, [? 有几页的网页来讲, 这些事实的一些资料 ?], 然后可以从网上看到。有一组学生来自维也纳大学, 他们对物理感兴趣, 准备搞一个项目, 这个项目将把空间项目统一起来。

把很多的空间教育内容都放在一个门户中。这个网页 [? noagi ?], [? noagi ?] 将是一个组合, 一种电子学习方式。我们可以在网上看到这些资料, 使用者可以通过 [? 形象 ?] 或者下载的东西来学习, 我们还将搞一些论坛, 他们所有的人都可以在那里相互探讨。

另外, 我们还有一些关于空间议题的讨论。在这里我们可以得到与空间有关的信息, 另外还有一个 [? 社区 ?] 系统, 我们详细地解释 [? ?]。

首先是一个电子学习 [? 子系 ?], 有一个网上银幕, 大家可以与各个大学连线, 这是一个上网网络, 实际上各国的人都可以登陆这个网站, 来学习他所要学习的东西。用户可以在这个网页上寻找它所感兴趣的内容, 并且在这个议程项目下与所有人进行互动。

关于太阳系的问题, 你可以下载各种图像并且能够直接与空间署和研究机构进行联系, 并且加入各种论坛进行讨论。

下一点呢就是第三个星球计划, 大家都知道, 我们所谓的第三个星球是有助于解决我们世界上出现的各种问题。我们有很多的论坛, 他们可以在这个论坛上上传他们提出的各种解决方案。

如何利用各种技术使人们解决自己遇到的问题, 这里也是进行思考的地方, 我们可以有一

些网上项目, [? noagi ?] 的成员可以得到各种机会上网连线, 试图解决地球上的问题。

他们解决这些问题的背景主要是由教育论坛提供的 [? 这个论坛可以回到它们教育课程中 ?], 下载有关课程的视频和教程, 这也是一个星球论坛, 它可以与各种项目连接, 它也是一种免费连接。任何空间机构如果希望和我们的网站连接的话, 可以免费连接。

另外一点就是空间, 正像我刚才所说的, 有些互联网的用户非常关心空间问题, 他们力图找到他们所需要的信息, 他们在其他网站也许得不到这些信息, 但是在这个网站上有一些页面, 他们可以下载所有的页面, 下载信息, 但是我们不能保证他们所需要的信息都在这个页面上。

我们力图将所有的信息汇总在一起, 从空间开发署获得的信息和一些研究所获得的信息, 我们都把它放在网上, 把它放在我们网页上。它们也可以像我们这里举例的那样, 欧空局和国家航空和宇宙航行局两个机构已将它们的标志放在我们的网上。

有了这个标志之后, 可以直接连接自己的网站, 并且在我们的网上进行直接讨论。当然还有一些其他的联系办法, 就是与空间研究所和一些空间机构联系。

下面是一个网络, 如果你在我们这个网站上登记注册的话, 你可以建立自己的网域, 说明你的形象、你的语言、你的工作情况。我们希望通过这种手段建立一些讨论组, 其他成员能够在遇到学习问题、教育问题的时候与你讨论。当然, 是公开讨论。

我们认为, 许多人将会一直访问这个网站。我们的目的就是要使人们通过这种办法相互联系。我想指出的是, 所有的人都可以免费上我们的网站, 获取所有免费的空间信息。

今后, 这一网站还能够介绍如何采取各种方

法来解决地球面临的问题，所以我们在这个网站上可以轻而易举地发现一些有特殊技能的人，能够帮助[？听不出？]我们的项目，因为网上成员的信息都汇集在这里。

我们这个[？noagi？]综合了世界上所有有关空间的信息，通过这个门户网站能够轻而易举地使每个人受到有关天体科学方面的教育，无论他们来自哪个国家。它也有助于人们解决地球上遇到的问题和处理与我们现行项目相关的一些问题。

我们认为[？noagi？]能够帮助人们更好地了解空间。因此，我们需要花更多的时间和精力来投入空间研究。

主席：谢谢有关[？noagi？]这个网站的介绍。大家对这个网站代表所做的发言有什么问题吗？巴西。

Himilcom De Castro-Carvalho 先生(巴西)：这个网站是 noagi.com，还是其他的[？听不出？]website。

Martin kukla 先生(无国界太空教育机构(SGAL))：这个网站的网址是 noagi.com，因为它现在还没有上网，将在两三个月之后上网。但是你可以通过 JSE 与我们联系，[？得到了机构的支持，？]我们的电子邮箱是[？noagieducation.it？]。

主席：还需要两个月时间才能够使这一网站上网。那么如果没有其他问题的话，我们就应该马上散会了。今天下午，我们将在 3 点准时开会，将继续审议议程项目 10：空间与社会。然后开始审议议程项目 13，我们要审议两个国家的代表权

问题。它们想成为第四委员会的成员，并且申请成为观察员。

然后，我们还将触及议程项目 11。如果我们还有足够时间的话，我们还要审议议程项目 12：可持续发展与其他相关的问题。

最后，今天下午，我们将由[？印度代表？]做一个特别的技术介绍。

[？这些问题我希望请大家看一看今天在银幕上放出的？][？听不出？]，这是[？copuos sasat，？]这将在下午 2 点放映，然后我们也会看一下中国在空间取得成就的影片。

我想回顾一下，各国代表如果愿意的话，它们可以向秘书处提交一份最新的与会者名单。这样的话，我们的秘书处可以确定最后的与会者名单。希腊。

Vassilios Cassapoglou 先生(希腊)：在我们的信箱里有一份[？关于建议委员会的联合国决议？]。我不知道为什么要散发这样的一个文件，我自己只是在想我们是否要改变这个委员会，这是我第一次看到散发给我们这种文件。

主席：一些代表团在本届会议开始时提出了一项要求，所以我们就决定向大家散发一下关于在 1959 年设立本委员会的决议。这样，我们就可以了解这个委员会的授权是什么，这就是散发文件的[？精神？]目的。是为了使大家了解委员会的授权。那么谢谢各位。

我们在下午 3 点开会。

中午 12 时 53 分散会