

和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十二届会议

第 607 次会议

2009 年 6 月 10 日，星期三

维也纳

主席：西罗·阿雷瓦洛·耶佩斯先生（哥伦比亚）

上午 10 时 15 分宣布开会。

主席：各位代表，早上好！现在我宣布外空委第 607 次会议开会。今天上午，我们将再次审议议程项目 8：法律小组委员会第四十八届会议的报告，因为加拿大和墨西哥代表团要求[？听不出？]外空委发言。然后我们继续审议议程项目 9：空间技术的附带利益[？.....？]。然后审议议程项目 12：空间与气候变化；议程项目 13：联合国系统使用的空间技术。审议议程项目 14，将空间获得的地球空间数据用于可持续发展。如果时间允许，我们还将开始审议议程项目 10：空间与社会；和议程项目 11：空间与水。

今天上要听取四个技术介绍，第一个是波兰代表的介绍，题为“波兰学生的空间活动”。第二个是由西班牙代表介绍，题为“天文学[？听不出？]的望远镜和[？听不出？]”；第三个是哥伦比亚

代表所做的题为“空间技术用于支持哥伦比亚可持续发展”的报告。第四个是美国代表[？听不出？]，关于空间政策研究所活动的报告。

现在再次审议议程项目 8：法律小组委员会第四十八届会议的报告。首先请加拿大代表发言。

Pearl Williams 女士（加拿大）：谢谢主席。

主席先生，加拿大高兴地注意到法律小组委员会第四十八届会议此开得非常成功。主席是捷克的拉基米·卡帕尔教授，小组委员会设立的工作组讨论了和平探索和利用外空方面的国内立法。该工作组有助于进一步推动接受外空条约，并有助于各国进一步发展其国内立法。

加拿大对会上的讨论以及工作组的工作和交流非常高兴，期待着明年会议上继续进行这一工作。

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。



有些国家已经加入了外空条约[？增大对这一国家的表示？]，并且鼓励那些尚未批准探索和利用外空的关键公约，特别是《外空条约》、《搜索和营救协定》。

《责任和登记公约》的国家尽快批准这些公约。科技小组委员会和法律小组委员会开展的工作要进行配合。这种配合只会有助于提高讨论质量和政策[？听不出？]。因此，加拿大欢迎将空间碎片的减缓措施、[？国家机制的信息交流？]纳入法律小组委员会今年的议程上。

最近，宇宙还有彗星碰撞和近几年外空的其他事件表明，需要加强空间活动的协调，办法就是跟踪、监测和分发空间碎片信息。

法律小组委员会吁请各国再接再厉，实施空间碎片减缓指南并且研究已经建立了国家空间碎片减缓监管框架的国家的经验。这样就会加强科技小组委员会的努力。

加拿大已经采取了步骤，将指南纳入其监管框架和实践。我们将继续寻找新的方式来解决空间碎片减缓问题。

主席先生，加拿大注意到在[？与空间财产特别相关的进一步的议定书草案及国际流动设备公约方面？]取得了积极进展。

加拿大认为，指导委员会的结构能够推动政府和商业界及金融界的合作，是非常重要的范例。加拿大希望能够得到联合国[？法委会？]2010年的新的报告。

主席先生，由于空间参与方，特别是非国家参与方的数目日益增加，我们迫切需要立刻处理所有新出现的问题。即使他们对我们今后的工作不会产生立刻的影响。

这种讨论将有助于澄清问题并且最终使我们

[？了解这里的关系？]。这将有助于我们采取更有效的方法来保持外层空间的和平利用。

主席：谢谢加拿大代表团 Pearl William 女士的发言。有些问题已经出现了，小组委员会是处理这些问题的场所，而且积极参与了处理这些问题，包括国际合作的问题。谢谢你的发言。

下面的发言者是墨西哥代表团。我看到我尊敬的朋友 Camacho 先生来到这里，请他发言。

Jesús González Bernal 先生（墨西哥）：谢谢主席。由于这是墨西哥代表团在本次会议上的首次发言，所以我想告诉你，我国代表团再次欢迎你主持委员会的会议。

我们相信，在你卓越的领导下委员会将成功完成它的任务，实现它的目标，我们将以各种方法与你合作。

我国代表团完全同意尊敬的玻利维亚代表以拉美集团的名义所做的发言。我们还要感谢外空司为本届会议所做的精心安排。

主席先生，墨西哥代表团非常满意地注意到法律小组委员会在上届会议上取得的成果，这是在其主席卡帕尔博士的领导下取得的。

我们也注意到在 AC.35 号文件中体现的结果。我国代表团支持相关的结论。

主席先生，各位尊敬的代表，墨西哥代表团非常赞赏关于五项联合国外空公约的报告。这是由 Vassilis 先生担任组长的工作组所提交的。

我们认为，这个工作组应该在小组委员会第四十九届会议上再工作一年。墨西哥代表团还非常赞赏[？ Monsra Phira ？]领导的外空定义和划界工作组以及[？国家立法以便确定外空和平利用工作组？]的报告。

墨西哥代表团高度赞赏政府间和非政府组织及民间组织就议程项目 4 所做的工作,以及减缓空间碎片方面的工作和国家和平利用空间的活动。

对这些议程进行积极的讨论是非常有用的,特别是对发展中国家是非常重要的,因为他们正在制订相关的空间政策和立法。

关于议程项目 8,就是空间法制订方面的工作,我们认为特别重要的是,应该强调外空司工作的重要性。

在协调外空法课程方面,专家的协调工作是非常重要的。最近拉丁美洲和加勒比海地区的专家正在参加课程设置工作。

我们都知道,《关于近地物体的行动宣言》涉及到了行星和我们的星球相撞时出现的一些行动。2010 年我们建议把这个报告交给委员会审议。

在这方面将会出现一些政治方面的问题,涉及到在空间开发方面可能出现的一些责任。

涉及到这种行星相撞或影响可能造成的赔偿事项,还包括民众在边境上的撤离等,这都需要很多的时间。

科技小组委员会在多年期方案中应该确定这一议程项目。我们认为,[?国际航天学院?]应该汇集一些空间法专家来报告一下可能发生的行星相撞结果。这个报告将提交第 14 工作组,提交下届委员会审议。

主席:我们感谢墨西哥代表所做的发言,我们现在继续审议议程项目 9,就是空间技术的附带利益[?.....?]

在这个议程项目下我的名单上没有人要求发言了。

在议程项目 9 下也没有代表团要发言。这样的

话,我们就来看议程项目 12,这就是空间与气候变化。

我们再回到议程项目 9,罗马尼亚代表要求发言。

Dumitru Dofin Prunariu 先生(罗马尼亚):我们看到了墨西哥提出的建议,这涉及到这些近地物体的问题。我们认为,提交的项目是非常有益的。他们提出了如何消除一些模糊不清的地点和框架中所存在的一些缺点。

外空委员会可以加速工作,可以加速讨论,以更多地讨论这些议程项目。

主席:[?你们?]好。谢谢。我们已收到了[?对墨西哥建议的阐释?],这是一个非常重要的问题,我已经说了我们将审议议程项目 12。我的发言者名单上有两位发言者,一个是加拿大代表,另一位是沙特阿拉伯代表。

Anne-marie Lan Phan 女士(加拿大):主席先生,加拿大非常高兴在此汇报一下在这个新的议程项目下开展的活动。加拿大目前正在制订一项十年期战略计划,这是在我们在空间的重要财富的基础上开展的。

我们通过长期的空间计划开展加强加拿大空间能力的工作,以便能够处理在今后 10 年可能出现的国家需求和优先重点问题,作为这一计划的一部分。

加拿大从战略上选择、建立和运作空间和地面资产,这涉及环境和灾害监测及天气预报,其中包括为国际空间飞行任务做出贡献。

一个非常重要的重点就是对加拿大非常脆弱的极地区进行监测和变化预测。这一计划的一个关键部分就是要设计、建造和运作加拿大的卫星和空间飞行器,以获取相关的数据,并且开展有关环境、

气候变化和空间气候的研究。

在目前的加拿大空间战略下,地球观测已经是加拿大开展工作的一个非常重要的重点。加拿大与其他许多国家一样,已经认识到空间观测是非常重要的,有助于我们长期了解气候变化的影响。

加拿大空间开发署正在支持加拿大科学家,提供一系列的空间关键资产来进行气候变化方面的工作。我们的目的是更好地了解气候变化过程并改进气候变化的预测模型。

加拿大空间开发署现在进行科学活动,包括下面几个方面的,第一是对大气层的污染进行测量。第二是要在瑞典的卫星上,就是 2001 年发射的瑞典的欧典卫星上开展光学望远镜和红外线成影器的调试。第三是在 2003 年发射的加拿大的卫星上开展化学试验,以便对大气层中的相关的化学和气候变化之间的关系进行探索。第四是云层卫星的开发,云层卫星的数据能够帮助我们改进对云层的了解,并且能够确定全球气候变化模型中最大的一个不确定因素。

加拿大非常关心对空间科技设备和空间数据的研发,我们已经向国际界提供了这方面的数据。我们正在使用这些数据来开展气候变化方面的研究。

关于今后的投资,Radarsat 星座是 Radarsat 方案的一个新的演变,它有一个很宽的 C-band 数据,它将在下一个 10 年中继续保持稳定。

这一星座主要用在三个方面。第一是进行海上侦探;第二是管理灾害,减轻预警、应急反应和援救。

第三是进行生态监测。这项工作允许我们定期衡量在海岸和森林中发生的变化,并且能使我们建立一个基础设施,通过它能够制订连贯的气候变化

地图。

我们正在开展近地实时的气象观测,这将使我们与其他的极地国家开展合作,并在今后的空间科技使命中不断改进,能够促使我们更好地理解气候变化过程,而这也有助于我们更多地了解臭氧层方面的科学问题和气候变化的趋势。

我们加拿大政府的各个部门和科技界正在认真地看待国际飞行任务可能提供的积极成果,其中包括对我们的宽广的领土和很长的海岸线可能带来的益处。

主席先生,除了国内开展的活动之外,加拿大积极支持推动国际合作来开展更广泛的系统研究。我们认为应该在这方面相互交流益处和风险。谢谢。

主席:非常感谢加拿大代表 Anne-marie Lan Phan 女士。

现在,我请沙特阿拉伯代表发言。

Mohamed Ahmed Tarabzouni 先生(沙特阿拉伯):我会用英语来发言,这样让大家轻松一点。在 A/Ac.105/2009/CRP.6 号文件第 6 页中,谈到了有关外空委进行的活动,还有外空司进行的活动。2008 年 4 月,沙特阿拉伯和联合国举行了一次研讨会,研讨会的目的是讨论空间技术与水资源的问题。

在讲习班上听到了一些有关应用空间技术来处理地面和地下水体的问题,还有荒漠化、干旱和沙尘暴问题,并且也谈到了加强国家之间的合作以处理共同的问题。

除此以外,这种讲习班是每两年举行一次,当然它的资金来自于一个国际基金会有 3000 美元的支持,每两年举行一次这种讲习班。谢谢。非常感谢。

主席：谢谢沙特代表刚才的发言。我建议马上就开议程项目 13 的讨论，也就是联合国系统使用的空间技术。

德国代表现在要求发言。

Joachim Marschall Van Bieberstein 先生（德国）：谢谢，主席，德国空间署和教科文组织已经在开放倡议框架内签订了一个谅解备忘录。

这个开放协议支持对有关地址进行监测并防止世界自然和文化遗产受到破坏。我们这个机构能够提供地球观测卫星的遥感数据，条件是他们将这些数据用于建设世界文化遗产和大气的保护。

教科文组织与其他空间机构也签署了类似的合作协议。在协议的框架内德国空间署向这些机构提供德国空间飞行任务的数据。

这样有可能从 Tarasatx 获得远程的卫星数据，这个开放倡议中的研究项目可以由各国政府提供或由文化遗产保护机构、自然保护机构和开发机构来提供。

在教科文组织与联合国之间的开放协议框架内目前正在进行研究，目前和悉尼大学一个澳大利亚研究机构用 Tarasatx 卫星数据来覆盖世界遗址 Mkavat，并且把它们的数据与航空照片和雷达图进行比较。

安格瓦周围有大量的下水道系统和其他配水系统，卫星图片可以帮助人们更好地理解柯迈尔地区的水管理系统。这个数据可以连接到国际地理信息系统并且提供给地方当局。

在这个开放倡议的框架中，教科文组织与 DIR 进行了协调、进行了合作，举办了一次从空中看到的世界文化遗产的展览。这个展览的题目是多么美丽的一个景象！

从空间看世界遗产，这个展览在 2009 年 4 月 2 号开始，是由教科文组织总干事松浦晃一郎和 DIR 执行理事会主席共同主持开幕的。

这个展览实际上是在教科文组织总部以外举行的，包括 30 张世界遗产非常漂亮的卫星图片。这些文化遗产包括马图皮丘和梵帝冈城、夏威夷火山国家地质公园。

当时，[瓦朱查] 强调指出，实际上所有的合作伙伴都做出了共同努力，使得我们能够充分发挥空间技术的这个 [简历]，以便用于促进可持续发展，因为把空间技术应用到了一些新的领域，比如说保护人类的自然和文化遗产。

因此 DIR 在教科文组织开放倡议的框架内提供了遥感数据，DIR 邀请这个领域感兴趣的研究人员参与通过互联网的链接 [www.ss.tarasada-x.dirde] 的网址进行在线申请。谢谢，谢谢主席。

主席：非常感谢，我想感谢你 Joachim Marschall Von Bieberstein 先生，我已经注意到了 DIR 和教科文组织正在进行的合作。这一合作反映了这两个机构所做的努力，以便保护世界文化遗产。谢谢你向我们介绍了用于这一目的的数据库中的信息。

现在开始对议程项目 14 进行讨论，就是使用空基地理空间数据促进可持续发展。

在议程项目 14 有三位代表要求发言。匈牙利、尼日利亚和巴西。我马上就请匈牙利代表发言，Elöd Both 先生请你发言。

Elöd Both 先生（匈牙利）：谢谢主席。

主席，各位尊敬的代表，根据我们的多年期工作计划，委员会确定了使用空间地理数据促进可持续发展的项目，并且考虑一些方式和方法，把这些

活动联系起来,并且使这些活动都能够得到更多的国际认可。

我想借此机会在委员会上谈一谈匈牙利在这方面开展的各种活动,通过使用空间研究数据,空间技术在匈牙利也起到了非常有益的作用。

这些活动得到了匈牙利空间数据组织的协调。第一个是非营利性机构,有 101 个会员单位,这些单位来自政府、非政府组织、学术界和私营部门。

主要目的是鼓励和促进地理信息的可得性和使用,也就是根据欧洲有关的信息立法,促进地理信息界的[?听不出?]。为了实现这一目标,[?乌拉格?]非常重视和主要的利用相关者及政府机构之间的合作,和相关的[?.....?]经济合作。

我们主要是通过传播最佳做法,在欧洲和世界层面上促进这种多边合作,也就是和[?空间数据学会?]国际数字地球协会、联合国地理信息工作组合作。

乌拉格也参加了 GEO 的第四次和第五次会议,这是在 2007 年和 2008 年分别举行的会议,并且也帮助起草了有关的发言和介绍。

乌拉格应邀参加教科文组织的地球行星年的国家活动,并且也动员了相关的单位在匈牙利国际地球年大会上展示有关的活动。

这个会议是 2008 年举行的。乌拉格也是联合国空间数据[?.....?]在匈牙利的协调机构。最近,在 2009 年 4 月 27 日至 5 月[?.....?]在托拉斯举行的会议上,乌拉格代表介绍了全球地理信息协会并且也做出一些贡献。

首先[?就 VGI 的最佳实践和相关的最佳实践提出了建议?],作为欧洲 ESI 的协调人,并且研究了去年在尤若伟领导下在相关领域获得的这个[?近益?],也就是有关区域,在国际地理数

据和基础设施方面获得的经验和教育。

第三,[?.....?]强调指出了信息对手决策者所起的关键作用,这主要是有关空间数据的可得性和可用性问题的。

我们还建议[?根据我们 UN-Spider 的实际经验和信息服务的[?.....?]以及 GSDI 空间数据基础设施[?古堡格?]应该[?.....? 予以扩大?],尽管在减灾方面有些挑战。

这个问题也可以在联合国地理信息工作组 10 周年之际工作组会议上[?兰戈詹?]得到进一步处理,明年在波恩将举行该工作组的会议。

有关问题将在第三届联合国 UN-Spider 的研讨会上进一步讨论,这是由乌萨和波恩航天中心联合举办的。

联合国这个特别数据中心的匈牙利协调中心也积极地以创新方式来利用地理空间数据和有关的地球观测数据。

最后,所有的遥感应应用,包括特别的信息基础设施对我们国家来说是非常重要的。我们有专门机构来协调政府、学术界和大学之间的活动,并且还有一些空间应用公司进行合作,能够帮助我们实现和促进在这个领域的国际合作。谢谢。谢谢主席先生。

主席:非常感谢,非常感谢匈牙利代表。

现在我请尼日利亚代表发言,现在请你发言。

G. I. Agbaje 先生(尼日利亚):谢谢主席。

主席,尼日利亚代表团希望赞赏外空司的努力,并且感谢他们所做的有关项目。

对于教育、培训和能力建设工作组及地球观测卫星委员会工作组,感谢他们非常重视在发展中国

家进行能力建设。

但是,这种努力必须要有让我们很容易获得的空间地理数据,才能够促进这一目标的实现。

另外,每个国家都需要发展自己所必需的基础设施来实现这一目标。科技小组委员会在其第四十三届会议上强调指出了提供非歧视的方式以获得空间地理数据和有关的对地观测数据的重要性,并且指出了提高遥感数据能力以满足发展中国家需求的重要性。我们只有通过国际合作和建立有关的发展基础设施,才能够实现这一目标。

主席先生,我们知道,制订国家 80%以上的社会和环境经济方面的决定,就是基于有关自然资源的高 [? 变量 ?] 的数据和空间地理数据。

很多国家发展不足的根源有几个因素,其中包括收集的数据质量不高,缺乏适当的基础设施并且也缺乏适当的人力资源来开发自然资源,也缺乏环境方面的能力,其结果就是水的污染和环境恶化。

主席先生,在 2003 年,联合国经济委员会、非洲空间数据委员会和有关科技发展委员会呼吁会员国在各自的国家建立基础设施,以保证空间数据能够用于可持续发展活动。

但是,由于我们有很多相互竞争的需求,很多发展中国家的决策人员没有足够的资源来发展各自国家的空间地理数据基础设施。

这一挑战阻碍了我们使用空间技术,无法以具体方式使用空间科技。

主席先生,如果不做出努力来建立各国的空间地理数据基础设施,大部分发展中国家就不能实现千年发展目标。

因此,我们认为发展机构,尤其是联合国的机构应该促使各国发展 SDI,让它变成获得帮助的先

决条件,并且和那些机构合作,以便建立各国的地理空间数据应用中心。这将保证进一步保护我们的这个地球。谢谢。

主席:谢谢,非常感谢。谢谢尼日利亚代表。

女士们,先生们,我想给大家谈一谈议程项目 9,联合国大会第 61/90 号决议第 50 段的内容。这一段内容是委员会会在我们会议期间继续审议的问题,也就是我们委员会会在联合国的委员会上评估有关的活动,评估在空间技术用于可持续发展方面采取了哪些措施,并且也要审议一下在这些基础活动中怎么使用这些技术。

我们委员会编写了一个报告,我们已经编写了一个报告,它包括一些拟议的措施以加强各国的空间数据基础设施,现在我马上就请秘书处发言。

秘书处会给我们介绍一下 CRP.3 号文件,这个文件是有关国际合作促进使用地球空基数据。现在请你发言,秘书处。

Niklas Hedman 先生(秘书处):非常感谢主席。秘书处也非常高兴给大家介绍一下这份文件。我提请大家注意一下第 3 号会议室文件,题目是使用地理空基数据促进可持续发展方面的国际合作。

我想提请大家注意这份文件的第 2 页,各代表团都知道这个意向是由巴西代表提出来的。根据 2009 年的工作计划,委员会今年会进行评估,评估一下在联合国系统内开展的活动,这个活动与空基地理空间数据有直接的关系。

因为这个信息是为了促进可持续发展,委员会也应该考虑一些方式和方法来强调这些活动之间的现有的联系,并且使他们得到更多的国际认可。

还有一份载有如何促进国际合作,以便加强国内基础设施,使用从空间获得地球空间数据的建议的报告草案已起草好了。

在今天的报告中,秘书处将编写 2007 和 2008 年对这个问题讨论的摘要,供本届外空委会议审议,其中也包括联合国系统内进行的活动信息。

[? 这些活动以及使用从空间获得的地球空间信息用于可持续发展?]。秘书编写的说明,即载于 CRP.3 号文件的说明,载有有关讨论的摘要。

有关联合国内活动的相关信息载于关键的第三章。然后是几个一般性结论,载于第四章。

此外,各位代表,秘书处说明附件载有外空委编写这个报告的提纲,供外空委审议。委员会讨论的这个摘要,是对迄今为止在本议程项目下进行的讨论的一个总结摘要。

在 2007 和 2008 年讨论总结中,第 5 页上还提到了联合国系统各实体活动的信息,供各代表团参考。

起草这个报告有几种方式,巴西代表团请秘书处散发 [??] 供各位审议。巴西代表团编写了一份非文件,其中指出了如何促进国际合作,加强国内使用地球空间数据基础结构的建议。

我们秘书处正准确散发这份非文件,巴西已经报告想介绍一下这份文件,现在这份文件在会场上散发。

主席:谢谢秘书处对这份文件所做的介绍。巴西代表团要求发言。

José Monserrat Filho 先生(巴西):谢谢主席。在我们谈及国际合作使用从空间获得的地球空间数据以促进可持续发展问题之前,巴西代表团对秘书处自 2006 年将这个项目列入委员会的议程以来所做的辛勤工作表示赞赏。

我们感谢秘书处就这个议程项目提交了第 3 号会议室文件。我们还感谢就这个问题做了介绍的

各位专家,你们对我们的讨论做了贡献。

主席先生,2006 年巴西代表团建议将这个议程项目列入外空委的议程。主要原因是巴西认为,建立接收、处理、分析和使用地球空间数据的国家基础结构,能够有力地使卫星数据利用普遍化,将这个资源交给所有国家、所有社会的各个阶层用于所有各个方面。

这就意味着创造一个卫星数据的真正的全球化市场。可现在还没有这样一个市场,利用外空委主席提交的文件 [??]。联合国空间政策是完全一致的,特别其中说空间活动毕竟不再是几个技术先进国家的财产,而是在二十一世纪能够向所有国家提供重要数据。

在这个意义上,并且在上述论点激励下,巴西做出努力,对本议程项目工作计划所预计的建设的起草过程做出了贡献。

秘书处已经散发这份非文件。现在请允许我介绍一下这些建议。一、各国应支持并且继续支持国际合作活动,包含所有国家建立和运行国家空间数据基础结构,包括致力于确保全球提供和获得天基数据和应用软件,要尽可能公开而且费用要尽可能低。

在能力建设方面做出努力,其中包括短期和长期培训,发展相关的基础结构和机构安排。

除了上述方面之外,各国应特别注意在国家一级创造建立国家空间数据基础结构的必要条件。

三,在建设使用天基地球空间数据促进可持续发展的国家结构过程中,各国应根据《国际合作探索和利用外空造福所有国家的宣言》的形式,特别是考虑到发展中国家的需要。

大会第 51/122 号决议,即“采取行动促进国际合作,加强国家使用地球空间信息基础结构”,

要求在国家国际各级采取行动,这要考虑到不同国家的国情。

在国家一级,各国应该提出其最为相关的国家环境和经济问题,应对其进行分类,并且明确其地球空间数据的需要,以支持这个决策过程。

各国应做出特别努力,建立或扩大国家地球空间信息数据库。这应该得到将国家研究机构、学术界、私营部门还有组织间一体化的网络建立和使用的支持。

在国际一级,各国应做出特别努力,参与并且扩大国际合作,[?只是在?]提取分类并且分享[?就说遥感源的地面的数据?]空间数据和地面数据,以便利分析遥感数据,在国外或者[?听不出?]进行的具体研究的数字、数字图和其他相关数据。这应该通过扩大上述网络来实现。

各国应做出特别努力,以便研制并且分发简单的工具。这些工具要有最低的技术要求,还有费用要低,用于处理和分析地球空间数据,以便建立或者加强国内自主能力,就是产生信息用于支持决策过程的国家能力。

主席先生,巴西代表团希望这些建议能够作为所有代表团进一步考虑和进一步做出贡献的基础。

我们必须动员所有国家,要不然这个事业就不会成功。谢谢主席。

主席:谢谢巴西代表的发言。非常感谢巴西在这方面所做的努力,这个建议无疑是你发起的,这对我们做出了很大的贡献。

巴西今天[?听不出?]刚刚介绍散发的文件,[?听不出?]进行分析研究。我想今天下午将有机会进行认真的讨论。

下面请叙利亚代表发言。

Osama Ammar 先生(阿拉伯叙利亚共和国):谢谢主席。请允许我再次感谢你,并且祝贺你非常干练地主持了我们的工作,帮助我们在国内机构中解决我们所关心的问题。

我们的关切通常与委员会的关切是一样的。有关议程项目 14,我们意识到这个项目的重要性,叙利亚主管部门举办遥感和实际观测的讲习班。我们在去年 12 月 29 日举办这个讲习班,很多研究人员做了介绍,还有一部分参加讲习班,包括如下方面。

空间数据以及实际应用,有关实际数据的标准,与数字、数据和能力建设有关的问题。讲习班提出了一些建议,强调需要使用遥感技术、以加强实际数据应用,所有的主管国家和国际[?听不出?]的[?协调?]使用这些数据。

我们强调,有必要建立一个遥感数据网,与各国进行协调,以便为可持续发展服务。我们还根据国际科学方法建立了数据库。我们还强调,有必要建立法律和监管框架,使世界数据由研究部门还有主管门使用。

还有这[?非常部门?]的能力建设。我们希望能够找到适当的机制,指导对这个项目感兴趣国家找到方向。

主席:谢谢叙利亚代表团对主席所说的客气话,以及对我们的工作所做的重要贡献。在本议程项目下就没有其他人要求发言了,下午再继续讨论。现在审议议程项目 10:空间与社会。

在这个议程项目下,有若干代表团,实际上有四个代表团[?听不出?],美国二个[?尤瑞西?],还有叙利亚、巴西要求在本议程项目:空间与社会下发言,先从匈牙利代表团开始。

请匈牙利代表发言。

Előd Both 先生 (匈牙利) : 谢谢主席。

主席先生, 各位代表, 大会在其 2009 年第 62/200 号决议中宣布 2009 年为国际天文年, 以便强调使用空间科技的重要性。

鉴于空间教育的重要性, 匈牙利非常欢迎这一决定。我们提出利用这一机会, 通过天文学来推广空间科学, 在此我想简要地向外空委介绍一下匈牙利国际天文年最重要的一些活动。

匈牙利与 140 多个国家一道加入了这些国际倡议, 与其他 100 多个国家一道搞了一个专门的国家网站。

设立了一个全国组委会, 协调不同政府、大学、学术伙伴以及民间的各项活动。活动的主要对象是青年人。科学院天文台宣布给青年人一个机会, 题为“在星空”。配合好的申请者可以把他们的有关天体的照片 [?.....?], 用国家最好的施维特望远镜 [?照的其?] 选天体的照片 [?.....?]。

巴哈天文台以及 [?裁给?] 大学组织了 10 到 14 岁以及 14 到 18 岁学生的一个比赛, [?收到?] 100 多个组参加了二类比赛, 副总理、负责研究和开发的副部长宣布了一个小学生绘画竞赛, 有 200 多人参加。

匈牙利天文学会也发表了一期《国际天文年专刊》。此外, 用匈牙利语出版了伽利略的一本书, 过了 400 多年, 这个里程碑式的刊物第一次用匈牙利出版。

协会有自己的电视台, 通过网上广播国际天文年的活动。4 月初, [?他们?] 也加入 100 小时的天文活动。

环境和水利部举办了一个地面和空间图像展览。匈牙利宇航协会也组织了一个全天的讨论会, 关于匈牙利的航空航天业的发展, 这就包含了与欧

洲航天局和美国航天局的合作项目。

在航天学方面, 我们今年还举行一系列不同主题的活动, 其中包括第三十届物理学家活动及科学院和研究所活动。

匈牙利邮电部与国际社会合作, 专门印刷了一套关于国际天文年的邮票, 不仅纪念伽里略, 而且还有伽里略空间飞行和丘比特及其他卫星发射。

最后, 我们深信国际天文年肯定是一个非常有用的举措。它能够使我们更好地了解在这领域取得的成果, 以千计、数以万计的自愿者参与这些活动, 能够把这些成果推向民众。

我们希望这种活动能够给科学, 特别是与空间相关的科学创造更多有益的影响。

主席: 我非常同意匈牙利代表团对国际天文年所做的评述。

我现在请尊敬的美国代表 James Higgins 先生发言。

James Higgins 先生 (美国) : 谢谢主席。美国代表团非常高兴就外空委的空间与教育专题发言, 我们认识到空间教育对于鼓励学生追求科学、技术工程和数学方面的职业是非常重要的, 并且能够加强专业人士进入这些领域的人数, 加强各国在科学和工业领域中的能力, 以及加强利用远程教育技术为远程教育和远程学习提供的机会。

美国空间方案继续强调空间对教育的重要性并且发起了不同的项目。首先国际空间站继续在教育方面发挥非常重要的作用, 并且不断地向国际教育界推广。

例如, 在国际空间站上设立的业余电台方案能够鼓励全世界的学生追求科学、技术、工程和数学方面的职业, 能够通过与地球上的无线电联系来加

强国际空间站的联系渠道。

全世界有 1.7 亿人能够通过这一设施与飞行员和宇航员进行联系。美国的空间站也在研究方面发挥了重要作用。

美国航天局继续制订不同的战略来加强美国的相关研究,从而使教师、学生和硕士生能够享受相关的知识。2009 年 3 月 15 日,STS119 号空间站飞行站发射,它包含了教育家郡·阿柯巴和瑞基阿诺这两个教育家编写的一些软件,其中还包含了太空服的设计和为此目的制订的太空行走方案。

有 100 多万学生参与了这些工程项目和一些其他设计。美国航天局的探索家学校方案也是一个旨在加强科学技术工程和数学教育的一个非常关键的举措。

这一方案针对不同领域的学校,并且加强各学校的合作,以便能够针对每个学校的需求提供服务。

美国航天局探索家学院的国际合作方是设在荷兰的三角洲研究学校,NASA 非常自豪的是,我们与欧洲航天局以及荷兰教育文化科学部等建立了联系。

该学院的教育家和学生积极参与一些不同寻常的学习机会,其中包括美国航天局中心的专业研究和研发工作。

今年夏天,美国航天局希望在俄亥俄州和德克萨斯州对四个荷兰教师进行培训。美国航天局正在充分利用各种科学飞行任务来加强国家空间教育,重点是针对公众进行这方面的教育。

例如我们通过不同的课程来加强这些培训,并且使学生能够积极参与这种互动性的网络活动。

NASA 正在制订一系列的项目,涉及对硕士研

究生进行空间职业方面的教育。2009 年夏季,美国航天学院的学生将与来自日本、意大利、西班牙、法国的学生一起与美国航天局的科学家一起进行领先领域的研究。

美国航天学院也正在培养下一代国际空间方面的领导人,NASA 再次在韩国主办一年一度的国际航天大会,并且为美国的研究生提供了相关的学习机会。

我们将有不同寻常的机会来相互学习和交流经验。我们的学生如果参与国际科学会议,并且使他们积极地参与他们自己开展的空间研究,将能够为空间专业人士打开非常光明的大门。

我们的下一代研究人员和工程师将能够积极利用这方面的经验和机会,解决我们所面临的太空探索方面的挑战。

NASA 将继续欢迎开展各种国际合作,这样的话,可以充分利用资源并且能够支持 NASA 开展教育战略目标和计划。

主席先生,我介绍了我国鼓励下一代探索者和加强国家教育方面的各种方法。我们希望与委员会更多地合作,以便向其他国家学习他们取得的经验。谢谢。

主席:谢谢你,谢谢美国代表的发言,并且感谢你提出的建议。这就是要交流这些经验来挖掘今后的子孙后代的潜力。

你也提到了为发展中国家筹集资金的重要性。发言者名单上的下一个发言者是德国代表。

Joachim marschall Von Bieberstein 先生(德国):谢谢。主席先生,德国代表团希望你注意今年德国在教育方面与空间飞行相关的一些活动,包括[余士杰]所开展的活动,这一天的活动主要是要使全国的女生能够参与不同的自然

科学技术领域的专业活动。

它的主要目的就是使他们在非常年轻的时候就能够有机会与他们今后的职业选择联系起来。

多年来，德国空间中心、宇航中心一直是“女生生日”积极的合作方。这一节日能够为学校实验室提供机会，更多地开展相关的空间飞行试验。

在今年 6 月 22 日和 23 日，该中心与科隆大学开展了合作，邀请学生在[? 第七届科隆儿童大学 ?]开展活动。

作为这一活动的一部分，儿童能够获得空间应用科学领域的经验。4 月，我们举行了走出世界，欣赏太阳系奇迹奇观的活动，它能够使年轻人了解和观察进入宇宙的行程。

由于为儿童和家庭提供了一系列特别的优惠，其中包括一个虚拟的进入外空的旅行，这个展览会受到了人们广泛的欢迎。在国际航天年方面，我们还将继续在 2009 年 8 月举办一个地球展览。

主席先生，我希望表示我们在这个议程项目下还将做一个专题演讲，也就是在明天进行演讲，主题是“从地球走向宇宙”。谢谢。

主席：谢谢德国代表的发言。

现在我请乌克兰代表发言。

Antonina Karnaukhova 女士 (乌克兰)：谢谢主席。在这个议程项目下，我国代表团希望简短地向大家介绍一下乌克兰的年轻人空间研究中心的活动，他们主要是开展外层空间的一些培训活动。

我们在研发方面开展了培训活动，以便能够执行我们国家的外空方案。我们还要激发我国年轻人对航天和航空学的兴趣，我们希望对他们开展相关的培训，以便为这种培训提供相关的基础和条件。

我们在航天学方面有培训和再培训计划。2008 年，该中心实施了这个面向年轻人的项目，并且为一些非专业的学生开展了模型培训，还庆祝了[? 国际科学和年轻人会议 ?] 10 周年纪念日的活动，举行了年轻人的比赛，主要是有关空间模型的比赛。我们还在空间方案方面开展了空间火箭比赛。

还有高中课程使年轻人能够进一步参与这一领域的工作。我们这一中心还制订了一系列的教育课程，其中包括遥感方面的培训课堂。

我们也提供了使用遥感数据的课程，遥感数据直接来自于外层空间的遥感器传回的遥感数据。

我们也提供了一些行政管理方面的课程，在这方面[? 也进行空间中心进行的数据 ?]，这些数据是由有关的行业提供的，我们也制订了一些培训课程，培训 IT 方面的专业人员，先进技术方面的专业人员，也就是与地球遥感相关的 IT 专业人员的培训。

在过去一年进行了什么样的活动呢？确切说，从 4 月 8 日到 10 日，在国家中心的设施内，我们提供了一个课程，举办了一个应用科学大会，这个大会的题目是“人类与外层空间”，在大会期间我们考虑了新的和有希望的科学建议。

这些建议是由我们国家的年轻人提出来的。4 月 21 日和 22 日，在同一中心的设施中，我们举行了第七届乌克兰学生大会，以激励我们的年轻人对空间技术的兴趣，对空间技术研究领域的兴趣，对宇宙、物理、自然世界和外层空间环境保护等领域的兴趣。

有 130 个成员参加了大会，还有 197 名学生在会上介绍了[? 他们的入门 ?]。我们会继续保证在今后采取类似的行动，以便进一步推动他们参

与研发和空间技术应用方面。谢谢。

主席：非常感谢，谢谢乌克兰代表的发言。

现在我请阿拉伯叙利亚共和国的代表发言。

Osama Ammar 先生(阿拉伯叙利亚共和国)：谢谢，非常感谢。谢谢主席。叙利亚负责地球遥感的机构[？已经有关应用工作和对于地球遥感研究的机构？]，希望能够在我们整个社会里传播有关遥感的文化。这个工作的重点是教育机构，也就是我们的学校。

我们国家的遥感机构和中心的专家，去全国各地，促进和提高人们在这个问题上的意识，他们也负责相关的教育工作，监督相关的教育工作。

他们也不断地和大学有关的中心保持联系，鼓励大学的教育工作者继续进行教育，也就是鼓励他们在外层空间研究和遥感方面获得博士和博士后学位。

去年，叙利亚教育部获得所有这些工作的监督。去年，叙利亚教育部批准并且修改了教育课程，修改了这方面的教育课程。在修改的时候把外层空间技术和相关信息纳入了学生的必修课程中。

我们也组织安排一些学生参观国家中心，这样学生们就能够亲身体验一下这个领域的研发工作。

我们举行了各种各样的访问，这样就使这些学生能够亲眼看一看这些项目是怎么进行的。

我们也举办了很多的讲习班，我们在今后还会继续这样做，在大马士革、塔基乃坡这些地方继续举办这些讲习班，这些讲习班研讨会着重讨论[？.....？]，主要以中学最后几年和大学开始几年为重点。

我也想借这个机会感谢教科文组织的尤兰德先生，感谢他给予我们的支持和合作。谢谢。

主席：非常感谢，非常感谢阿拉伯叙利亚共和国代表。

现在我想马上请观察员 Johannes Grtner 先生发言。

Johannes Ortner 先生 (EURISY 观察员)：谢谢主席，首先我想说，看到你主持委员会的工作，我非常高兴，并且也要感谢外空司在过去所做的工作，用最少的资金取得了最大的工作成果。

主席先生，尊敬的代表，就像在 2007 年和 2008 年委员会上两届会议上所报告的那样，EURISY 在两年前开始了以新的方法传播空间对社会的好处，我们是用户方案这样做的。

这个方案具有[？听不出？]性，这是 EURISY 给自己的定位，把自己放到了用户议程中心，帮助这些用户找到空间解决方案。而不是把 EURISY [？.....？]，在用户问题上不断地积累技能和经验，并且在语言和运作方面不断积累经验。

然后，再向用户演示 EURISY 可以提供解决方案，以此为基础，用户和 EURISY 进行联系，以便获得信息、咨询和能力建设，EURISY 对这些请求也做出了反应。然后，在适当的时候把空间内容也包括进来。

在这个方案的第二年，我们这个方案发展得非常快。本地和区域当局的倡议取得了更大的成功，并且有越来越多的地区通过所谓的切入时间、案例研究和咨询来请求 EURISY 的支持。

欧洲的一些机构，比如说欧洲委员会及其机构、政府和有关的行业认为，EURISY 是获得信息的一个合理渠道，并且也成为提供支持的一个中心，以便让大家更好地了解卫星信息和服务。

EURISY 与用户组织的合作伙伴关系也在不断增加。更重要的是 EURISY 还开始了它的用户，

[? ?]针对中小企业的用户方案第二阶段更是如此。EURISY 也表明它有能力和提供分析,并且自下而上地向决策者提供一些咨询,帮助决策者实施卫星信息和服务。

尤其是通过出版一系列立场文件和 [? 信息?]一些大会专门针对欧洲议员和其他的有关空间方面的利益相关者举行重要的活动。

另外,这一方案计划在促进欧洲的用户团体对于空间活动给社会带来的主要好处方面发挥了很大的影响。

去年, EURISY 在其用户方案内为用户组织了两次主题讲习班,一个是有关区域和当地的风险管理综合使用卫星信息和服务。

第二个讲习班的主题是有关 [? 区域增值服务?]的创新,卫星信息和服务的竞争优势,在 EURISY 安排的活动当中,来自公共当局和中小企业的用户能使我们了解到使用卫星应用的最佳实践,也就是通过他们的伙伴所做的一些讲座来了解最佳实践。

一些增值公司和来自空间领域的专家也能够了解用户关心的问题 and 了解用户明天的挑战,并且也能够见到一些新的潜在用户。

除此以外, EURISY 在布鲁塞尔举办了 [? 有关区域政策卫星信息和服务的好处的利益相关者大会?],这是针对欧洲委员会的决策者、政府、欧洲议会的决策者的,向他们展示了有关用户在实施卫星服务方面面临的挑战的发现和发现。

EURISY 也组织了将近 20 个所谓的切入性活动,这些是在用户大会和讲习班框架内进行的。

在这样的切入性活动中, EURISY 应邀组织了一些情况介绍会并展示如何使用卫星的应用。这些活动对于提高用户的意识是非常有效的,因为这些

活动把有关的信息介绍给用户界,这些情况都是和他们面临的问题直接相关的。

在所有这些活动方面, EURISY 在今后还会继续安排活动,在今后也会建立最佳实践数据库。这个数据库能够提供社会从使用卫星服务中能得到好处的一些实例。

这些最佳实践都是用户向其伙伴介绍的,这些最佳实践能够成为最高效的工具来向用户展示卫星应用的好处,因为相对于其他人而言,用户更相信他们个人的伙伴。

最后, EURISY 也进行了几个案例研究。在这些案例研究当中, EURISY 给用户团体或者是用户提供咨询,帮助他们在其运营的项目中实施卫星服务。

2009 年和 2010 年初,我们会继续保持同样水平的活动, EURISY 有关能效的用户讲习班将在海牙,在 6 月 22 日和 23 日举行。还准备在 11 月 12 到 13 日在乌克兰基辅举行有关气候变化的切入式活动。同时,还在欧洲各地举办更多的切入式活动。

总之, EURISY 的用户方案已经成为我们的主要活动,我们 [? 创业性?]的方法和所取得的成果得到了广泛的认可。因此,现在用户界对于空间应用好处的看法已经有了很大的改观。主席先生, EURISY 同时也继续进行国际合作和继续开展教育方案,主要是在 2009 年 1 月在布达佩斯举办有关空间活动管理模式大会,并且也举行为空间行业保证人力资源的布拉格讲习班,这是在 2009 年 3 月举行的。布达佩斯的空间活动管理模式大会是非常成功的,这次大会使得人们非常有兴趣。

欧洲议会、ESA 总干事,还有欧洲空间机构的高级管理人员,还有很多来自工业界的代表和来

自空间研究机构的高级代表聚到一起,讨论如何确定国家和欧洲的空间管理活动。

这个大会是由 EURISY 和 SP 共同组织的,匈牙利空间署是东道方,并且也得到了 ESA 和法国、德国以及意大利空间机构的支持。

为未来空间行业保证人力资源的布拉格讲习班是和捷克空间署共同组织的,由欧盟轮值主席国捷克来主持,也得到了 ESA 的赞助,还得到了挪威空间中心和空间运行机构的支持。

来自空间机构和政府、工业和科学机构的专业人士参加了这次讲习班,他们来自 14 个国家的,他们提出一些高质量的评估文件,评估了空间机构在中期对于人力资源的需求。

根据空间机构中期情况的评估,并且根据它对人类资源形势的影响,与会者明确了空间界和教育界在[?境中?]长期应该采取什么样的措施来满足这些需求。

同时,作为一个永久性的努力,EURISY 也保证给学生提供机会参加他所支持的每一次活动,并且给学生提供财政方面的支持。正如在过去的 12 个月里我们不同的方案和项目所取得的成果所展示的那样,EURISY 决心进一步巩固空间对社会的好处。我们会促进跨学科的合作,也决心在今后继续进行这类活动。

主席先生,尊敬的代表们,谢谢,谢谢。

主席:谢谢。我代表委员会感谢 Johannes Ortner 先生,感谢他给我们介绍 EURISY 所从事的所有的活动。当然,你们的组织和你个人为空间计划做出了很大的贡献,就是代表奥地利为空间活动做出了很大的贡献。

现在我们开始我们的技术报告,我马上就要请波兰代表来发言,波兰代表会给我们介绍波兰学生

的空间活动。

Tomasz Kucinski 先生(波兰):谢谢主席。
大家早上好!

我们是来自华沙理工大学的学生,我们代表的是对空间技术感兴趣的大学生,[?多年以来波兰不能够发展空间活动?]这是政治原因造成的。今天我们是一个自由的国家。我们已经是欧盟的成员国了,现在的可能性更大了,我们该抓住这个机会。在这张图上你们可以看到华沙理工大学开发出来的一个研究仪器,我们是几天以前做出来的。

我们的项目需要大量的资源,我们也需要很多的建议,以便成功地进行我们的项目。为什么学生要参加空间教育活动,因为教育项目也是一种投资嘛。

在波兰,有几个学生团体对空间活动感兴趣,这些大学主要是在华沙、沃克卢、哥达斯坦格、克若柯,大部分都参加了空间[?.....?]。尽管我们并不是依萨的正式成员,但是 we 和这个机构进行合作,合作有几年时间了。

两年前,我们签署了一个欧洲合作计划,这是加入 ESA 的第一步,除了 ESA 教育计划之外,我们也参加其他的比赛,比如说大学竞赛,学理工的学生和很多的机构、公司和非政府组织进行了合作。

我刚才也说过最大的合作就是和 ESA 教育机构进行的合作,还有这个和波兰航天协会,对我们来说该协会也提供了很多的帮助。

它是波兰的空间机构,这是在 1960 年代成立的,在过去的两年中,[?我们 mars??]这个波兰的[?豁丁?]协会进行了成功的合作,合作情况将由来自这个协会的同事介绍。

我们也从波兰科学院的空间研究中心得到了

合作帮助。很多学生在这个机构进行合作。

这是波兰学生还有国际社会在进行成功的合作，我们在全世界进行多方面的合作，工业研究、自动化还有测量研究所也在利用这方面的经验。

现在我介绍一下我们的遗产，波兰学生的第一颗卫星，这个项目是一个[？.....？]它的目标是对地球[？听不出？]，尤其像我们这个国际项目，我们[？和森？]卫星的两个部分。

一个是华沙理工大学对卫星进行运行，还有布若克罗研发有关的通信，像[？听不出？]成功，[？因为地面站逝世了一卫星的征集？]。但是，学生还需要这个经验，以证明学生可能造出卫星，[？佳尤大的项目是年轻科学家-2？]。

还有研究一下能否不需要火箭发动机，[？还有高度控制系统改变这个轨道？]。华沙理工大学准备了热防护还有机械文件。我们这个项目达到了可能的目标而且积累了大量经验。

1990年代和21世纪，我们每年都参加弹道飞行，我们也参加自点火，还有磁场三维设计，还有对个性进行研究，灰尘燃烧，分供式燃烧也有华沙理工大学学生参加。我到这里就结束了，然后请我的同事来继续介绍。

Maciej Urbanowicz 先生（波兰）：谢谢。现在介绍一下波兰空间活动最重要的方面之一，波兰的第一颗卫星是在2005年由华沙理工大学一些学生建造的。

有两个指标，一个是对系统进行测试，对学生建造的这个系统进行测试。还有对卫星返回大气层时候的速度进行减速，比如说还有模拟宇宙号与彗星的碰撞，这个项目已经进入到最后的阶段，将于今年11月发射。

现在想介绍一个佳斯嘎埃姆这个漫游器，波兰的火星漫游器参加了国际比赛，是美国的犹他州举行的，我们得了第六名，这是由华沙理工大学的学生，还有波兰的火星学社研制的。目标是地质任务、生物应急，还有建造，今年我们得了第六名。

现在先介绍一下这个项目，全球卫星运行教育网由艾达姆·雨盖维茨大学负责。波兰的团队负责有关的工作，他们负责研制和设计这个接口，并且搞终端用户的这个[？.....？]，下面介绍一下伊休项目。这是一个轨道飞行任务，主要任务是对地球照像。测试系统中有四个波兰学生参加这项任务。第一个是编写运行计划。然后制订系统程序，多卫星任务、任务形成、对卫星进行控制。

通信设计仓，最后是配置，我们负责机械配置和子系统的配置。

下面介绍一下行星防御，这是一个新项目，由华沙理工大学的学生研制的，是与波兰天文学会合作设计的，目的是收集碰撞数据。

现在主要重点放在研究新的减缓方案上，欧空局最有名的一个项目叫[？瑞克西斯-贝克西斯？]，学生就同流层的气球和空间火箭进行试验，去年这个迈克若斯，现在是伊克若斯。今年，我们的这个试验在 Pointing 这个机制方面取得了一些成就，前欧洲的学生参加了这个试验，使之可以放到气球上进行放飞，最高就是30公里，但受到气温的影响。

来自欧洲的学生都有机会了解他们的同行，正像刚才一开始所说的，因为教育项目像投资一样，投资后是会有结果的。

波兰将有很多空间的工程师，只有这样才能够进入空间界。谢谢。

主席：我代表整个外空委感谢并祝贺你所做的

这个介绍,介绍你和波兰学生所做的努力和深入的工作。你提到了你所得到的合作和援助,否则很难实现目标。

你提到了与欧空局、几个波兰科学院,空间[? 代?]咨询理事会以及业界代表合作。下面请你发言。

Elöd Both 先生(匈牙利):谢谢主席。我只想祝贺波兰学生所做的这一介绍,感谢他们在空间技术方面取得了了不起的成就。

本代表愿借此机会对欧空局表示赞赏,因为欧空局将教育计划扩大到非成员国,我们希望欧空局能够继续延长这一慷慨的作法,从而使波兰和匈牙利工程专业的学生能够参加欧空局的月球执行任务。

主席:谢谢哥伦比亚代表。

Jorge Humberto Ojeda Bueno 先生(哥伦比亚):谢谢主席。你看懂了我的心思,这位代表在说波兰语,波兰语不是联合国的正式语言,所以没法翻译。

主席:重复一下你刚才所说的话,因为我们听不懂你刚才说的话。

Jorge Humberto Ojeda Bueno 先生(哥伦比亚):主席先生,我只想提请在座的各位注意,我认为波兰的介绍非常有意思,这不但对欧洲国家而且对发展中国家也是一个非常好的样板。

主席:好,下面听下一个介绍,将由西班牙的 José Miguel Rodríguez Espinoza 先生介绍。

José Miguel Rodríguez Espinoza 先生(西班牙):谢谢主席。

女士们,先生们,我想用几分钟的时间谈谈天文学。伽利略用望远镜看天空已经有 400 多年了,

他看见什么了呢?他看到太阳周围有黑点,还有水星、[? 有象?]而且太阳上有山峰。木星周围有卫星,他的发现改变了我们对天空的认识,就是在文艺复兴时代对天空的认识。

天文学有了很大的发展,今年我们庆祝国际天文年,自伽利略以来天文有了非常长足的发展,我们不知道的已经不多,但是还有很多东西我们不了解。我们能够知道,行星是由什么组成的,它们怎么形成的、怎么演变的、怎么死亡的,比如说超行星。

我们知道行星上面发生什么样的化学过程就是说这个氦,先知道这个氦,所有那些我们[? 听不出?]之内的化学元素,实际上都是在行星内部形成的。

我们知道银河系是由什么组成,怎么演变的。我们发现了这个小行星,小的太阳系天体。我们发现了许多星星周围的一些行星。

我们发现了黑洞,非常遥远的超行星。我们还发现了诞生的或者是死亡的银河系。我们发现了大爆炸的回声,因为是大爆炸产生了宇宙。

我们还发现了从大爆炸中产生的[? 艾丽少迟皮?]。这实际上是银河系那些天体的起源。天空中有许多的行星,有 300 多个行星,其中许多行星都已经被我们发现。

我们知道,星星有各种形式,比如[? 揣替知?]这个星。我们还看到了银河系的碰撞。这个银河系被其他的银河系吃掉。

我们知道,宇宙在扩大,被我们称之为暗物质。我们知道银河系的旋转对银河系的积累有一些影响。

我们也发现了一些能量,我们发现了非常遥远的超行星,我们使用卫星来增加我们的知识。但是

有些东西还是我们未知的，但是宇宙在扩大，有很多因素将使扩大的速度放慢。

这幅图非常直观地向各位介绍了宇宙历史，有膨胀还有黑暗时代。然后是新的星体的电离化，然后这些星星不断地统一以及今天的这些演变。

宇宙共有 130 亿年，通过今天的望远镜，我们可以追溯宇宙的起源，今天我们在天文学方面碰到了哪些问题。

普通的物质只占宇宙当中已知物质的 5%，我们只能解释这 5% 的物质起源。由宇宙 95% 的能量都是未知的，因为这些暗物质暗能量，是我们所未知的，因此我们在继续改进望远镜，我们现在使用最尖端的望远镜，现在正在制造生产 [? ?]。

我们与西班牙的科学家合作，西班牙开始与美国佛罗里达州大学合作，待会儿还给各位看看在 [? 穆恰恰 ?] 的天文台，在于非常明朗的天空下，这旁边是一个火山，火山顶，在拉斯庞纳斯岛。这是望远镜的一幅照片。这个望远镜的最内层。已经建好了。这是一个类似 [? 摩赛克 ?] 的一种望远镜，待会儿向各位介绍一下这部分所用的技术。

这几个部分要调整成一线，要对重力的效应进行校正，这是望远镜主要 [? 听不出 ?] 口，这是次级 [? 听不出 ?]。这非常重要。

因为现代的望远镜并不是一个被动的物体，而是一个动感物体。它们可以自行纠正自己的航线，并且能够纠正由震动所造成位置的变化，或是由风的冲力所造成的位置变化。

这里大家还可以看到一幅云图，这是它的生命最后的周期，在这里还可以看到另外一幅云图。我们非常高兴能够与大家分享这些美好的画面。

最后，我想指出的是，为了能够开展这种航天

项目，我们必须了解 90% 不在我们了解范围内的飞行物体的运行情况。这是我们航天界和天文界要开展的工作。

大家可以在这个图像中看到，我们很难找到一个不受污染的地点。如果希望更多地了解这方面的活动，我希望大家去看一下这两个网站。这个天文望远镜现在在运作之中。

6 月 24 日，西班牙皇家 [? ?] 和西班牙航天局在佛罗里达发射了一个天文望远镜。

主席：我要感谢 José Miguel Rodríguez Espinoza 先生，西班牙拉古达的航天研究所代表所做的介绍，祝贺他们成功安装了那个非常先进的望远镜。我们不需要天文学家来理解这一工作的重要性。

现在，我非常高兴地邀请 Iván Darío Gómez Guzmán 教授，他是哥伦比亚空间委员会的主任。

Iván Darío Gómez Guzmán 先生（哥伦比亚）：谢谢，谢谢主席。

首先，我在报告开始前要表示哥伦比亚代表团和哥伦比亚的民众非常荣幸能够参加外空委会议，而且我们非常自豪看到你，我们哥伦比亚的公民担任委员会主席。

我们希望指出的是，去年我们曾经谈到了与哥伦比亚空间研究相关的一些活动。依据 2006 年政府第 244 号法令，哥伦比亚建立了它自己的空间委员会。

我们还做出了一项决定，来开展数以千计的与可持续发展和空间相关的活动。这包括电信、卫星遥感、天文学、航天学和 [? 相关的地球医疗方面的问题 ?] 以及通信，还有政治、社会发展方面的项目。

这就是要使所有的哥伦比亚民众能够获益于一个广泛的知识库，并且能够向机构、科学界和广大民众提供各种科学数据。

建立委员会的法令也确定了以不同的方式扩展各方面的技术和知识，其中包括应用卫星技术、开展研发项目、培训和教育方案以及空间工业的发展。这些必须有助于我们国家的经济发展。

我们确定了四个发展战略和项目，其中哥伦比亚的电信卫星目前正在研发之中。我们希望在2009年下半年能够完成我们自己的通信卫星的研发工作。

第二是哥伦比亚的地球观测卫星，也将在不久的将来进行研发，接着是哥伦比亚的地球数据、基础设施，它要进行研究、教育、合作和管理，传播各种知识。

在地球观测领域，我们正在开展地球数据技术的综合发展活动，其中包括卫星导航，特别是利用卫星对地球进行远程观测和遥感，并且通过建立信息系统就是GIS系统，通过网站将相关的数据提供给民众，并且利用卫星导航系统进行地球观测，按照不同的部门建立相关的地理信息数据，过去我们不能做到这一点。

我们在很高级的级别上做出了一个决定，这就是在共和国副总统一级制订了一项国家计划，来建立全球卫星导航系统和与全国联网的观测系统，并且建立了包含国家各阶层、各工业界的地图测绘网络。

发展中国的经济部门有时候可以为他们自己的部门编制地图。有的地图是互不协调的，这些地图没有相互操作性。所以，这种相互操作性对我们来说是我们的目标。

[？为了建立综合遥感系统，而且我们也希望

这种制图体系可以相互运作，这是在不同一级作出的决定。？]

在过去一年里，我们做出了一系列非常重要的决定，其中包括建立地球观测卫星方案，这一方案分不同的阶段实施，2008年计划建立开展研究的能力，并且要对哥伦比亚的需求进行技术可行性分析。

今年和明年，我们计划最终确定国家政策并确定所有的技术指数，设计和调整所有的进程。

同时，对发展中国家来说，这是一个非常重要的问题，不仅要把卫星发射到轨道，而且还要有能力来处理卫星提供的图像。

2011年和2012年，我们将对卫星提供的图像[？.....？]，研制和发射相关的卫星，并且设立一个空间飞行规划和控制中心。

2014年，我们将建立图像管理和传播系统。为此目的，哥伦比亚空间委员会的执行秘书已经建立了一个委员会，由年轻专家组成，我们在四个领域开展工作。

第一，就是知识管理，要管理研发工作，方法要适应国家不同的需求，要在国家和国际一级开展技术合作，要进行技术转让和知识转让。

我们通过不同的项目，使我国能够建立一个门户网站，向公众提供相关的知识。

第二个是卫星工程学，其中包括机械、传感、软件开发系统、定位系统、通信系统、轨道模拟系统和哥伦比亚今后开展卫星飞行活动所需的一些控制系统。

第三，是[？非常的应用活动？]，这对我国的发展是非常重要的。这涉及所谓的传感器和图片印制、数据处理，这涉及到标准化、风险管理、信

息管理和项目管理。

所以,这主要负责卫星的对接方案和一些应用方案。为了使这些工作得以完成,哥伦比亚地球观测方案将着重于提供高质量的图像和这些图像的高质量处理,这就要依赖于不同的部门,看他们对空间图像的需求如何,要求进行机构间合作。在国家一级和国际一级展开合作。

在这里我们会应对卫星图像的需求,对卫星信息的需求,并且由各个不同的部门来提供。我们将确保不同部门提供高质量的图像。

同时,根据这个方案,我们确定了八个主要领域和 36 个具体的应用方案,构成了这个地球观测方案,还包括生态系统和生物多样性、水资源利用、大洋和海岸区、气候变化、土地、大气层和土地管理。

而且还有一个大规模的应用体系,涉及到洪水、地震、火山爆发、干旱和火灾等。我们还确定了不同的运作体系,其中包括农业、畜牧业、渔业、能源,还有水力、采矿等方面。

在农村和城市发展方面,我们的重点是一些具体的问题,涉及到运输和建设以及城市和农村制图等。

我们还开发了卫生病毒学、安全和国防方面的应用,还有地理等相关的应用方案。总的来说,我们的重点涉及气候变化、环境保护、不同的部门所需求的信息,特别是影响我国的自然灾害方面的信息。

这是我们所谈的一些主要努力,这个大规模的方案目的在于建立一个部门性的信息系统,包括社会保护等不同的部门。他们都参与了决策进程。

教育和[? 二氧化碳的使用者?]都从这个信息系统中获益,[? 你的目的是?]为了把这个传

感器提供的信息提供给各个经济部门。他们每天都需要这些信息,这些用户在过去不能够使用和获取信息。

我们还开发了一个网络门户,这样就可以把卫星传递的光信息和地理信息及各种尺寸的图提供给公众,并且提供给各个专业团体。

成千上万个基于空间的信息项目已经提供给哥伦比亚和国际社会,[? 听不出?]有各种各样的网页可以访问,比如说,生态系统图和环境系统图。

还有和教育系统连接的图,碳氢化合物和化学燃料资料等。所有这些对于我们国家的社会发展都是非常重要的。

我们完全认识到在发展基础设施方面要做的工作还是很多的。有关改善获得这些信息的能力建设的必要性,我们会在今年年底制订一些标准,所有这些都会纳入我们国家综合政策中,要保证整个社会都能够获得地理空间数据。

这一基础设施一旦建成并完全使用后,将使每一方面都纳入到我们的发展政策中。这样做都要符合我们国家和国际的有法律约束力的标准。

这使得我们能够处理地球空间数据,并且也能够[? 保证?]这些数据,同时也能够保护知识产权,并且[? 听不出?]保障我们毫无困难地[? 听不出?]传递这些数据来保证地理空间数据,并且[? 它的基础设施也能够保证.....?]。

这些信息符合有关隐私性和保密性的政策,有关信息保密的政策。

最后,我想强调指出,所有这些信息都是在基础设施内部生成的,这样能够很好地管理由空间传感器产生的信息。

对这种信息的管理能够满足制图和城乡发展需求。我们也建立了一个国家图形数据库，它能够优化对空基信息的使用。这对于每个发展中国家来说都是非常适用和重要的。

这个图像数据库使得我们国家的每个人，哥伦比亚的每个人都能够获得卫星图像，都能够获得通过这个方案所产生的卫星图像或者是通过国际机制，比如说像 [? ?] 这样的国际机制获得这些数据，而不至于产生任何的重复和重叠。

这样就减少了浪费，因为在过去来自同样传感器同样的图像，来自同一商业公司的图像可能会不断地重复并且对某种请求的反应不断地重复，这当然是比较浪费的。通过这种基础设施，我们就可以避免这一现象。

最后，这个地理信息门户也涉及到土地资源管理，通过这个门户我们也提供大量的环境、社会、经济和统计方面的信息。并且把来自于各个方面的数据综合起来，然后给它和地球空间数据联系起来。这就是门户的网址。它包括很多方面，都是各个方面的安排，都是围绕着具体的应用进行的，比如说高速公路图、土地资源管理、气象、森林、水资源管理等各个部份。

我们非常愿意给国际社会提供这种信息，也就是非常愿意根据需要实时地给国际社会提供这些信息。

这就是哥伦比亚空间委员会的地理空间数据门户，[? 通过这个门户我们国家就是通过这个数据是在哥伦比亚空间管理署获得的数据？]，我刚才在一张幻灯片上列举的，所有的政府部委和专业协会能够访问这个门户，以获得所有这些和地理空间技术相关的数据和信息。

发展中国家也有机会使用空间信息，这就是我们通过这个项目展示出来的中心。空间的应用也应

该和社会经济发展的需求联系起来。

非常感谢，非常感谢主席先生，非常感谢你给我们这个机会，我们也要感谢来自所有国家的所有的代表，感谢他们听了我们的技术报告，并且感谢所有的人给我们这个机会让我们介绍我们如何利用空间项目促进哥伦比亚的经济发展。谢谢，非常感谢。

主席：我有责任表示我们的感谢，并且也要表示祝贺，也要表示钦佩哥伦比亚在这方面所做的工作。尤其是通过它的主任，这是一个历史不长的委员会职务，只有二年时间，但是这个委员会给我们留下了深刻的印象。

这个委员会也进行了大量的非常有益的国际合作，组织了美洲国家空间大会，我代表我们所有的代表向你们表示祝贺。

今天上午的最后一个技术报告，是由美国的 Scott Pace 先生来给我们做的，他会给我们报告一下有关空间政策研究所的活动。现在请你发言。

Scott Pace 先生（美国）：谢谢主席。谢谢各位尊敬的代表。

我非常感谢有这个机会，占用你们一点时间，想向各位介绍一下我们空间政策研究所的一些活动，这个研究所设在华盛顿特区的乔治·华盛顿大学。

空间政策研究所是 [? 乔治·华盛顿大学国际事务艾丽爱特的学员是..... ?]，这个大学是在 1821 年成立的，和维也纳的很多大学相比，我们的历史比较短，我们的使命就是教育下一代的国际领导人，并且进行研究，提供奖学金，来推进对于重要的全球问题的理解，并且也和美国、世界各地的公共和政策团体进行联系，以便推动国际对话和影响这个政策的解决办法。

我所属的单位一共 [? 有 700 多名研究生课程、还有 2 100 名本科生?]。从 1988 年以来有 1 600 名校友, [? 有主要的中心?], [? 听不出?] 8 个是研究和政策方案。

我们有来自世界各地的一些访问学者,我们华盛顿和海外有联系。我们这个学校之所以独特,是因为我们的这个位置,我们离国务院不远,离白宫和世行只有几个街区的距离。

因此,访问学者和学生可以有很多的机会和政府当局联系。我是在国际科学和技术政策中心工作的。这个中心研究各种创新和研发及商业化问题。

我们每年招收 15 到 20 名新学生,我们比较小,我们提供一些学位课程,主要是理科、技术、公共政策方面的硕士学位。我们也有公共政策和公共管理学院也有工程学院各系。

我们这个研究学院是非常独特的,是美国唯一一所这样的学院。我们和其他空间机构有联系,我们和国际空间大学有密切的联系,我们很多的教师在夏天在国际空间大学教学。

我们也和艾森豪威尔中心有合作项目,我们也和麻省理工学院和 [? 安全世界基金会等都有合作项目?]。

我们进行的研究项目覆盖范围非常广,包括政治、政策和社会问题。我们对于空间项目的历史,还有空间计划管理,还有空间技术的 [? 双能?] 使用和遥感,以及空间开支的经济影响,空间法和国际合作的国际协议等方面都有研究。

我们利用为数不多的但经验丰富的教学人员,这些人员在法律、技术、科学和历史性问题上都非常富有经验。

我们也都知道,空间是一个跨学科领域,我们的教学人员试图满足所有这些需求。我来给大家

举个例子 [? 以教育日说一下?], 我们提供什么样的研究生教育课程,在座的一些代表可能对此有兴趣。

也就是说,我们有有关美国空间政策的课程,并且也有一些有关空间政策现有的问题。比如说各位代表,这就是要讨论的问题。

还有空间和国家安全课程,还有有关科学和气候变化方面的课程。我们目前正在进行研究,例子包括美国民用空间项目的历史。如:我们有一个宣传员,现在正在国际空间站进行生物化学试验,我们对某些政策问题也进行研究。

比如说太阳系,还有一些空间行业生产力以及未来的经济条件,比如说通货膨胀率怎么影响到这空间工业的生产率。我们也借鉴美国和加拿大的一些经验。

这些经验都是北美防卫方面的共同经验,我们在这方面汲取的教训,我们觉得可能适用于国际方面,以提高人们对空间活动的意识。

我们也有一些研究,研究改进空间和地球科学飞行方案的管理。这里简要列举一下其中的访问学者。

我们非常荣幸地接待了这些访问学者,大家在这里看到这些访问学者来自世界各地,这些访问学者和我们的交流让我们受益匪浅。

我们希望继续这样做,在过去一年举行了一些研讨会和讲习班,比如说最近举行了一个大型的研讨会,有关美国民用和国防活动预算方面的研讨会。

大家也都知道,现在华盛顿有了新一届政府,出现了一些预算和政策优先重点,一些有意思的内容出现了。因此,我们也举办了研讨会来进行讨论。

新一届政府可能有什么样选择,我们也举办讲习班,比如说跨大西洋问题,比如说对地观测,我们也和华盛顿地区的其他思想库一起合作,讨论安全和空间活动未来的问题。

这里列了参加这些活动的发言者名单,考虑到我们在华盛顿所处的非常好的地理位置,[?我们有可能找到非常繁忙的政府工作人员来访问我们?],而不致于让他们去做长途旅行。我们的学生当然是我们和公众进行联系的很重要的一部分。

我们非常自豪的是,我们成为空间咨询委员会[?.....?],比如说我的一个学生就参加了有关空间卫星的讨论。我们的教职员工也参加了国会的有关论证。

我们也参加了总统的过渡班子,我们也参加了美国联邦的各个咨询委员会,并且也参与了国际学术研究,比如说火星方面的研究。

最后,我想我这里给大家介绍一下由空间政策研究所和我们欧洲空间政策研究所的同事一起发表的声明,这个空间研究所设在维也纳。考虑到目前的国际经济形势,我们在这里强调指出空间活动对于全球经济的重要性,并且[?听不出?]通过一些例子,国际空间社会可以会考虑的一些措施,以便扩大空间活动对全球经济的影响。

具体而言,我们还强调指出保护无线频谱的重要性,这有助于改善对空间形势的意识,促进开放和互通标准,并且促进空间物体和服务国际市场的开放,并且鼓励[?对可能影响到商业性的空间领域的国内立法的影响的问题?],也鼓励通过空间项目促进国际合作。

这些都关系到全球环境和探索,并且就近地轨道和太阳系的探讨进行国际合作。谢谢。谢谢主席先生。

主席:我代表委员会感谢 Scott Pace 博士。他来自于乔治·华盛顿大学的国际事务[?艾丽爱特?]学院。作为委员会成员我们要考虑和采纳学术界和大学的观点和看法,这当然能够丰富我们的讨论。

我们这个委员会是这么一个论坛,可以在这个论坛上考虑涉及到的方方面面的问题,我们讨论的问题对于你们的工作也是有益的,因此鼓励你们继续参加我们委员会的会议。

我们只有三分钟的时间了,我想散会了,但是在散会之前,我想要大家了解一下我们今天下午的工作安排。

下午 3 点开会,在下午的会议上我们会继续讨论议程项目 12:空间与气候变化,还有议程项目 13:联合国系统使用的空间技术,然后接着讨论议程项目 14:使用地球空间数据促进可持续发展的国际合作。

然后,继续讨论议程项目 10:空间与社会和议程项目 11:空间与水。如果时间允许,我们会开始讨论议程项目 15:其他事项。

我们也会听取四个技术报告,今天下午首先是由意大利代表给我们做技术报告,他们会给我们介绍[?高斯莫斯盖迈得?],主要是管理自然环境的潜力。

然后,美国代表会给我们做另外一个技术报告,题目是“有关 COPUOS SASAD 方案活动的经营情况”。

土耳其代表会给我们介绍一个题为“土耳其外层空间使用促进科技目标”的技术报告。最后一个技术报告是由沙特阿拉伯代表来做的,是一个大学的有关和平利用空间技术问题。

大家对我这里所建议的下午的工作安排有什

么建议和问题没有？没有。

我还想给大家宣布一个邀请，今天晚上有个招待会，在 VIC 餐馆。今天晚上 6 点美国空间机构主办一个招待会。

现在请奥地利代表发言，现在请你发言。

Claudia Reinprecht 女士（奥地利）：谢谢主席。我代表奥地利代表团团长伯克大使在这里宣布明天晚上在一个酒店有一个招待会，我们已经散发了请柬，请那些打算出席招待会的代表团来找奥地

利代表团，告诉我们去不去，由于行政的原因，还没有登记的代表团很难安排。所以请各位务必来找我们奥地利代表团，告诉我们是否准备出席招待会。

有关具体问题，我们将给各位一份材料，告诉各位怎么坐车去酒店或者饭店。

主席：好，现在散会，下午 3 点开会。

下午 1 时 01 分散会。