



国际民用航空组织

工作文件

A35-WP/256
TE/41
29/9/04

大会第 35 届会议

技术委员会

议程项目 23: 国际民航组织关于通信、导航、监视/空中交通管理 (CNS/ATM) 系统持续政策和措施的综合声明

GNSS 实施情况研究

(由哥伦比亚共和国提交)

摘要

考虑到当今和不远的将来可采用的各种组合技术解决方案的范围十分广泛，目前在 CAR 和 SAM 地区开展的关于实施 GNSS 系统的工作技术方面的内容一直很强，却忽略了关于机构、经济 and 财政因素的必要研究。本文件阐述了迫切需要弥补这一缺陷并就此提出了建议。

大会行动在第 5 段。

1. 引言

1.1 有关向卫星导航系统过渡并使用该系统的政策造成了通过对系统进行技术分析以改进卫星导航的战略。由于发达国家在这方面进展较快，他们在这一领域处于领先的地位。

1.2 这样，在运行阶段即已存在 WAAS 增强系统，并且 EGNOS 和 MSAS 这样的系统将很快得到认证。同样，下列系统已进入开发的成熟阶段，已几乎成为 GNSS 的现实：GALIEO 项目；GPS 和 GLONASS-M 的现代化；多国在 GBAS 研究方面取得进展；澳大利亚已开发出 GRAS 试验台，其他国家对实施该试验台表现出兴趣。

1.3 导航服务的目标是遵守 ICAO 关于民用航空的标准和建议措施，这是由于全球范围内采取的行动，以及对卫星导航服务的大量投资，这种投资不仅由航空业所驱动，也由所有其他技术应用领域的服务贸易所驱动。

2. 某些国家在 GNSS 领域的弱点

2.1 虽然目前 GNSS 的技术发展已相当成熟，但某些地区和许多国家仍然对本地区的机构、财政和经济方面不够熟悉，它们重点关注中期和长期出现的新进展。

2.2 这可能会造成一些经济和财政能力低于发达国家的国家将精力投入到一些技术项目中，但后来经过机构和财务分析却发现并不是最合适的项目，并因此不能作为该地区的具体解决方案。

3. 其他考虑

3.1 与增强技术一起得到发展的还有核心星座，如 GPS，GALIEO 和 GLONASS 都在开发和改进过程中，可以在轨道中提供更多的民用频率和卫星。卫星导航领域的现实最终要求在做任何分析、研究、科研或制定在某些地区向使用 GNSS 系统过渡及加以改进计划时，均应包括针对核心星座的计划，并且应被看作是整体计划的组成部分。

4. 结论

4.1 为了对本文中所提到的各项要求和事实及超出本工作文件范围的其他事项做出响应，有必要开展具体的地区研究，其中一项内容是确定在各地区实施和过渡到 GNSS 系统的计划应具有足够的深度、客观性并且切实可行。

4.2 否则，一些国家和地区将继续实施过于形式化的卫星导航项目，却缺少为 GNSS 卫星导航服务制定适当的地区战略所需的足够的信息内容或正确的判断。

4.3 在各地区尚需解决的问题均为具有深度的复杂问题，要求缔约国、各机构和各领域的专家至少具有一定程度的承诺参与。在这方面可以由 ICAO 确定一个特别实施项目的定义。

4.4 卫星导航服务可采用的各种技术、行政、经营和机构方面的可选方案是无穷无尽的，各国关于这一问题的统一程度将依赖于在地区一级的定义，以及在做决定的树型结构中，有关卫星导航服务的最佳选择。

5. 大会的行动

5.1 请大会批准以下建议：

- a) 通过各国之间开展合作项目，由计划和实施地区小组在各自地区的活动中，为推广向 GNSS 系统过渡和使用 GNSS 系统，开展包括财政、经济和机构方面的深入的研究，并请各领域的专家参加。
- b) 大会将特别实施项目转交给各相应机构，以便开展相应的可行性研究。