

论文

区域性中轨道卫星移动通信系统“时间决定”星座设计

胡剑浩, 吴诗其, 李乐民

电子科技大学信息系统研究所 成都 610054

收稿日期 1998-7-15 修回日期 1999-4-12 网络版发布日期 2009-1-12 接受日期

摘要

区域性卫星移动通信系统对于发展中国家具有十分重要的意义, 特别是对于中国这样幅员辽阔且在广大农村地区缺乏基本通信手段的国家。采用中轨星座是解决这一问题的有效途径。本文提出了一种用于区域性系统的中轨星座设计方法: “时间决定”星座设计。该星座可为特定地区提供性能优越的服务, 它提供的服务可以是时限的, 也可以是非时限的。利用这种设计方法可以为中国设计经济的卫星移动通信系统星座方案, 同时这些星座方案也可美国大陆提供优越的服务。

关键词 [卫星移动通信](#) [星座设计](#) [区域性覆盖](#) [时间决定](#)

分类号 [TN927.2](#) [TN929.5](#)

TIME-DEPENDENT CONSTELLATION DESIGN FOR REGIONAL MOBILE SATELLITE COMMUNICATION SYSTEMS

Hu Jianhao, Wu Shiji, Li Lemin

Institute of Information and Systems of UESTC, Chengdu 610054

Abstract

Regional mobile satellite communication systems are very important for developing countries, especially for China that lacks the basic communication methods in her large rural areas. Adopting Medium Earth Orbit (MEO) constellation is an effective way for this situation Time-dependent constellation for the regional mobile satellite communication systems is proposed in this paper. The constellation can provide excellent coverage performance for special territory, and the system service provided by the constellation can be time-limited and nontime-limited. The constellation schemes (time-limited and non-time-limited) of the economical mobile satellite communication system for China designed with this method are proposed in this paper, and they also can provide excellent service for United States.

Key words [Mobile satellite communication system](#) [Constellation design](#) [Regional coverage](#) [Time dependent](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 胡剑浩; 吴诗其; 李乐民

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1191KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“卫星移动通信”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [胡剑浩](#)
 - [吴诗其](#)
 - [李乐民](#)