

论文

CDMA系统中时空信道冲激响应的估计与跟踪

蒋伯峰, 王文杰, 殷勤业

西安交通大学电信学院信息工程研究所, 西安, 710049

收稿日期 1999-10-19 修回日期 2000-2-18 网络版发布日期 2008-9-22 接受日期

摘要

时空信道可以用矢量信道冲激响应 (VCIR) 来描述, 正确估计与跟踪时变的VCIR是智能天线技术实现的关键。本文利用子空间技术得到CDMA系统中各用户VCIR的估计值, 结合近似子空间跟踪方法实现了对VCIR的跟踪, 跟踪过程所需的运算量小。计算机仿真实验表明, 跟踪的速度及精度基本可以满足智能天线系统的要求。

关键词 [智能天线](#) [时空信道](#) [子空间跟踪](#)

分类号 [TN914.4](#)

THE SPACE-TIME CHANNEL IMPULSE RESPONSE ESTIMATION AND TRACKING FOR CDMA

Jiang Bofeng, Wang Wenjie, Yan Qinye

Information Engineering Institute Xi an Jiaotong University Xi an 710049 China

Abstract

Space-time channel can be described by Vector Channel Impulse Response (VCIR). Estimating and tracking the time varying VCIR is very important for smart antenna systems. In this paper an estimation and tracking method has been proposed. In this method, subspace technology has been used to estimate the VCIR, and approximate subspace tracking technology has been used to track the time varying VCIR. The tracking process has low computation burden. The computer simulation demonstrates that the VCIR tracking speed and accuracy can meet the need of smart antenna systems.

Key words [Smart antenna systems](#) [Space-time channel](#) [Subspace tracking](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [蒋伯峰](#); [王文杰](#); [殷勤业](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1100KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“智能天线”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [蒋伯峰](#)
 - [王文杰](#)
 - [殷勤业](#)