

李志军, 王春华, 刘荣. 任意电流模式滤波器的综合实现[J]. 通信学报, 2010, (8): 60~65

任意电流模式滤波器的综合实现

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[李志军](#)

[王春华](#)

[刘荣](#)

摘要点击次数: 286

全文下载次数: 215

中文摘要:

通过对一个任意电流模式滤波器传递函数进行一连串的数学变换, 使其分解为 n 个无损积分器和 n 个电流比例器, 从而提出了一种适合于任意电流模式滤波器的新的分析综合设计法, 并以MCCII为有源器件实现了具体的电路模型。提出的模型具有如下优点: 1) 可以实现任意阶($n \geq 2$)、任意类型的电流模式滤波器; 2) 实现的电路结构简单, 仅由 $(2n+1)$ 个有源器件、 $(2n+1)$ 个电阻和 n 个电容构成; 3) 所有器件均接地, 便于集成; 4) 在实现巴特沃斯滤波器时, 通过对输出信号进行不同组合可以实现高通、低通、带通、带阻及全通滤波功能。以三阶椭圆滤波器和六阶巴特沃斯滤波器的设计为例验证了该模型的正确性。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有: 通信学报

地址: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/881 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn
技术支持: 北京勤云科技发展有限公司