



### 基于MOCCC II-C的n阶电流模式椭圆滤波器

李志军<sup>1</sup>, 王春华<sup>2</sup>, 王仕果<sup>1</sup>, 鲁光德<sup>1</sup>

1. 湘潭大学, 信息工程学院, 湖南, 湘潭, 411105;
2. 湖南大学, 计算机与通信学院, 湖南, 长沙, 410082

### N th-order current mode elliptic filter based on MOCCC II -C

LI Zhi-jun<sup>1</sup>, WANG Chun-hua<sup>2</sup>, WANG Shi-guo<sup>1</sup>, LU Guang-de<sup>1</sup>

1. College of Information Engineering, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China;
2. School of Computer and Communication, Hunan University, Changsha 410082, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (859 KB) HTML ( KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 通过对任意奇数阶电流模式滤波器传递函数进行数学分析,将其分解为n个无损积分器级联的形式,并根据椭圆型滤波器的传输函数对输出电流信号进行线性组合,从而提出了1种奇数阶的电流模式椭圆滤波器的系统综合法.由该方法实现的电路结构简单,仅由(3n-1)/2个有源器件,n个接地电容构成.面向实际电路完成Pspice仿真,结果表明由该方法产生的滤波器具有良好的性能.

**关键词:** 电流模式 多输出电流控制电流传输器 椭圆滤波器

**Abstract:** It is presented new general synthesis method for a arbitrary odd-order current mode elliptic filter based on MOCCC II. The method is based on analyzing a transfer function, then generating n number of realizable transfer functions using lossless integrators and combining linearly the integrators' output currents to meet the transfer function of elliptic filter. The filter structure presented simply only contains (3n-1)/2 active elements and n grounded capacitors. Pspice simulation for actual circuit is conducted, and the result shows that the presented circuit is of excellent performance.

**Key words:** current-mode current controlled conveyor elliptic filter

收稿日期: 2006-09-05;

基金资助:湖南省自然科学基金资助项目(04JJ3039);湘潭大学研究项目资助(06XZX09)

通讯作者: 王春华(1963-),男,教授,博士,主要从事通信电路与系统方面的研究.

引用本文:

李志军,王春华,王仕果等. 基于MOCCC II-C的n阶电流模式椭圆滤波器[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2007, 29(2): 127-131.

LI Zhi-jun, WANG Chun-hua, WANG Shi-guo et al. N th-order current mode elliptic filter based on MOCCC II -C[J]. , 2007, 29(2): 127-131.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 李志军
- ▶ 王春华
- ▶ 王仕果
- ▶ 鲁光德

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com