



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (3): 55-58 DOI:

物理与电子 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

一种新颖的电压模式三输入单输出双二阶滤波器设计

(1.吉首大学物理科学与信息工程学院,湖南 吉首 416000; 2.中国石油大学机电工程学院,山东 东营 257061)

A Novel Design of Voltage-Mode Three Inputs and One Output Biquadratic Filter

(1.College of Physics Science and Information Engineering,Jishou University,Jishou 416000,HunanChina;2.College of Mechanical and Electronic Engineering in China University of Petroleum,Dongying 257061,Shandong China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(216 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

摘要 提出了一种采用第2代电流传送器构成的电压模式三输入单输出通用双二阶滤波电路.该电路由2个电流传送器(CCII+/-)、3个电容、2个电阻构成,它能实现二阶低通、带通、高通、陷波、全通滤波函数,电路的无源、有源灵敏度很低.对该电路用PSPICE进行了仿真,仿真结果表明该电路设计正确.

关键词: 电压模式 电流传送器 滤波器

Abstract: A voltage-mode 3-input and 1-output universal biquadratic filter based on second generation current conveyor (CCII) is presented.The circuit consists of two CCIIs,three capacitors and two resistors,which can realize functions of second-order low-pass,band-pass,high-pass,notch and all-pass,and it has low passive and active sensitivities.The circuit is simulated with PSPICE,and results show that the design of circuit is correct.

Key words: voltage-mode current conveyor filter

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

- ▶ [吴先明](#)
- ▶ [吴云](#)

基金资助:

湖南省教育厅科学研究项目(09C792)

作者简介: 吴先明(1972-),男(苗族),湖南保靖人,吉首大学物理科学与信息工程学院副教授,主要从事电流模式电路理论、滤波器理论研究.

引用本文:

吴先明,吴云.一种新颖的电压模式三输入单输出双二阶滤波器设计[J].吉首大学学报自然科学版,2010,31(3):55-58.

WU Xian-Ming,WU Yun. A Novel Design of Voltage-Mode Three Inputs and One Output Biquadratic Filter[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2010, 31(3): 55-58.

[1] K.C.SMITH,A.SEDRA.The Current Conveyor:A New Circuit Building Block [J].IEEE Proc.,1968,56(8):1 368-1 369.

[2] A.S.SEDRA,K.C.SMITH.A Second-Generation Current Conveyor and Its Application [J].IEEE Transactions on Circuit Theory,1970,CT-17: 132-134.

[3] RAJ SENANI.New Current-Mode Biquad Filter [J].Int. J. Electronics,1992,73(4):735-742.

[4] ALAIN FABRE,MUSTAPHA ALAMI.Universal Current Mode Biquad Implemented from Two Second Generation Current Conveyors [J].IEEE Transactions on Circuits and Systems-I,1995,42(7):383-385.

[5] 黄满池,彭良玉.电流模式多功能二阶滤波器 [J].微电子学,1997,27(2):98-101.

- [6] 彭良玉,何怡刚,黄满池.新颖的电压模式通用双二阶滤波器 [J].微电子学,2000,30(5):362-364.
- [7] 彭良玉,何怡刚,黄满池.连续时间电压型CCII+/-双二阶滤波器 [J].电路与系统学报,2000,5(4):90-92.
- [8] 彭良玉,何怡刚,黄满池.电压模式CCII+/-双二阶滤波器 [J].电工技术学报,2000,15(4):58-61.
- [1] 吴先明,吴先富.一种基于电流传送器的电流模式N阶滤波器设计[J].吉首大学学报自然科学版,2011,32(2):52-55.

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn