



数字广大 | English

请输入关键字!



首页

学院概况

师资队伍

本科生教育

研究生教育

科学研究

学生工作

招生就业

党群工作

人才招聘



## 师资队伍

Teaching Staff

教授 (正高)

您当前的位置: 首页 > 师资队伍 > 教师名录 > 电气工程与自动化系 > 教授 (正高) > 正文

师资概况

教师名录

研究生导师

### 杨汝

2018/07/26 点击: [ 4860 ]

**杨汝**

**教授 硕士生导师**

**研究方向: 电力电子装置与系统**

Email: yangru@gzhu.edu.cn



### 个人简介:

主要从事电力电子装置与系统分析，电力电子的非线性特性研究及其在EMI抑制和混沌检测方面的应用。主持国家自然科学基金两项，主持省自然科学基金一项，主持省科技计划一项，主持广州市科技计划项目一项，主持广州市高校科技计划项目一项，主持省基金团队项目一项，参与国家自然科学基金重点项目一项，参与省自然科学基金重点项目一项。公开发表论文五十余篇，其中被IEEE Transactions on Power Electronics, IEEE Transactions on Circuits Syst. I, Reg. papers, IEEE transactions on Industrial Electronics, 等国内外 SCI或EI期刊收录20余篇。获发明专利五项。指导硕士研究生获得2013年广东省优秀硕士论文；指导学生科研获得2008年全国电子设计大赛一等奖，2015年挑战杯校赛特等奖。2002年获广州大学“教学优秀二等奖”，2003年被评为广州大学优秀教师。2011年被评为广州大学优秀党员。

### 研究领域:

- ◆ 电力电子的非线性特性研究及其在EMI抑制中的应用
- ◆ 电力电子的非线性特性研究及其在混沌检测中的应用
- ◆ 电力电子系统不连续控制策略

### 学习及工作经历:

- ◆ 1999 - 至今 广州大学 机械与电气工程学院 教授
- ◆ 2004-2007 华南理工大学 电气工程 博士
- ◆ 1996-1999 广东工业大学 电气工程 硕士
- ◆ 1990-1994 湖南科技大学 工业电气自动化 本科

### 荣誉及奖励:

- ◆ 2014 第八届中国高校电力电子年会优秀论文
- ◆ 2015 第九届中国高校电力电子年会优秀论文

### 学术及科研成果:

#### (1) 项目

- ◆ 2008年1月至2010年12月 主持 国家自然科学基金：基于扩频通信技术的开关变换器动态频谱与频谱逆设计抑制EMI研究 (50777009) ;33万
- ◆ 2013年1月至2016年12月 主持 国家自然科学基金：基于忆阻器非线性特性的无速度传感器电机混沌检测新技术 (51277035) ;85万
- ◆ 2007年1月至2008年12月 主持 广州市高校科技计划项目：高频开关电源频谱分析与频谱逆设计抑制EMI研究 (62053) ;8万

- ◆2013年4月至2016年4月 主持, 广州市对外科技合作专项: 基于忆阻器非线性特性的无速度传感器电机混沌检测新技术 (2013J4500029) ; 15万
- ◆2015年1月-2018年1月 主持 广东省自然科学基金: 基于忆阻器特性的矢量控制异步电机转速混沌检测新技术 (2014A030313528) ; 10万
- ◆2014年1月-2015 年1月 主持 广州大学示范性实验建设项目 利用集成运算放大器组成的模拟运算电路; 2万
- ◆2017年1月-2019年12月 主持 省科技计划 基于混沌扩频技术的高效率低EMI的AC-DC电源管理芯片的研究与开发2017A010101040; (30万)
- ◆2017年5月—2022年5月 参与主持 广东省自然科学基金团队项目 新能源高效电能变换系统 (1714060000016); (45万)

## (2) 论文

- [1]Wang Y, Yang R, Bo Z, et al. Smale horseshoes and symbolic dynamics in buck-boost DC-DC converter[J]. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2018, 65(1):800-809.
- [2]Fan Xie, Bo Zhang, Ru Yang and Herbert Ho-Ching Iu. Detecting bifurcation types and characterizing stability in DC-DC switching converters by duplicate symbolic sequence and weight complexity[J]. IEEE transactions on Industrial Electronics, 2013, 60 (8): 3145-3156.
- [3]Fan Xie, Ru Yang and Bo Zhang. Bifurcation and border collision analysis of Voltage-Mode-Controlled flyback converter based on total Ampere-Turns[J]. IEEE Transactions on Circuits And Systems-I: Regular Papers, 2011, 58(9): 2269-2280.
- [4]Ru Yang, Bo Zhang, Dongyuan Qiu and Zuolian Liu. Time-Frequency and wavelet transforms of EMI dynamic spectrum in chaotic converter [J]. IEEE Transactions on Power Electronics, 2009, 24(4): 1083-1092.
- [5]李斌华, 杨汝, 张波, 余连德. 基于胞映射方法的异步电机低速信号混沌检测机理及实验研究[J]. 中国电机工程学报, 2016, 36(8): 2270-2279.
- [6]谢帆, 张波, 杨汝. 基于安匝和的隔离式开关变换器霍普夫分岔与准周期现象研究[J]. 电子学报, 2013, 41(9) : 1778-1783.
- [7]张方樱, 杨汝, 龙晓莉, 谢陈跃, 陈虹. V2控制Buck变换器分岔与混沌行为的机理及镇定[J]. 物理学报, 2013, 62(21): 218404\_1-218404\_9.
- [8]谢帆, 杨汝, 张波. DC-DC开关变换器分段光滑系统带权Lempel-Ziv复杂度析[J]. 物理学报, 2012, 61(11): 110504\_1-110504\_8.
- [9]杨汝, 张波, 赵寿柏, 劳裕锦. 基于符号时间序列方法的开关变换器离散映射算法复杂度分析[J]. 物理学报, 2010, 59(6): 3756-3762.
- [10]谢帆, 杨汝, 张波. 电流反馈型Buck变换器二维分段光滑系统边界碰撞和分岔研究[J]. 物理学报, 2010, 59(12): 8393-8406.
- [11]杨汝, 张波, 丘东元. 开关变换器离散子系统混沌点过程描述及EMI抑制[J]. 物理学报, 2008, 57(3): 1389-1397.
- [12]杨汝, 张波, 储利丽. 开关变换器倍周期分叉精细层次结构及其普适常数研究[J]. 物理学报, 2008, 57(5): 2770-2778.
- [13]杨汝, 张波. 混沌开关变换器EMI动态频谱的小波分析[J]. 电工技术学报, 2007, 22 (11): 110-116.

- [14] 杨汝, 张波. 开关变换器混沌PWM抑制电磁干扰的机理和实验研究[J]. 中国电机工程学报, 2007, 27(10): 114-119.
- [15] 杨汝, 张波, 丘东元. 基于不变分布的开关变换器混沌PWM特性分析及频谱优化设计[J]. 电子学报, 2007, 35(11): 2150-2155.
- [16] 杨汝, 张波. DC-DC Buck变换器时间延迟反馈混沌化控制[J]. 物理学报, 2007, 56(7): 3789-3795.
- [17] 杨汝, 张波. 开关变换器混沌PWM频谱量化特性分析[J]. 物理学报, 2006, 55(11): 5667-5673.

### (3) 专利

- ◆ 杨汝, 一种PWM控制电路 ZL 200910037208.X, 发明专利
- ◆ 杨汝、李斌华, 磁控忆阻器的一种双端有源等效电路 ZL 201310206393.7, 发明专利
- ◆ 杨汝 李斌华, 荷控忆阻器的一种双端有源等效电路 ZL201310148502.4, 发明专利
- ◆ 杨汝 李斌华, 一种基于胞映射的混沌检测判据方法 ZL201410213817.7 发明专利
- ◆ 杨汝 王燕芬 冯锦鹏 一种混沌检测电路 ZL201510350027.8 发明专利 2018.6.26

上一条: [孟晓波](#)

下一条: [彭凌西](#)

#### 广州大学机械与电气工程学院

地址: 广州市番禺区大学城外环西路230号

联系电话: 020-39366923

邮箱: [jd@gzhu.edu.cn](mailto:jd@gzhu.edu.cn)

© 2018 All Rights Reserved.

#### 快速链接

- > [广州大学](#)
- > [教务在线](#)
- > [网站地图](#)
- > [站长统计](#)
- > [图书馆](#)
- > [后台入口](#)
- > [联系我们](#)
- > [我要投稿](#)

#### 微信公众号

