

# 汪鹏君教师简介

## 一、 个人基本情况：

姓 名： 汪鹏君

性 别： 男

出生年月： 1966.1

民 族： 汉

职称职务： 教授、院长

政治面貌： 中共党员

最后学历： 博士研究生

最高学位： 博士

工作单位： 温州大学电气与电子工程学院

通信地址： 浙江省温州市茶山高教园区温州大学南区 1 号楼

邮政编码： 325035

电 话： 0577-86689108

E-Mail : wangpengjun@wzu.edu.cn



## 二、 从事研究的专业领域及主要研究方向

研究的专业领域：

电气工程，计算机科学与技术，电子科学与技术

主要研究方向：

低功耗集成电路设计技术；高信息密度集成电路设计技术；信息安全芯片设计技术；电路设计综合和优化技术；人工智能技术；多媒体音视频和数码技术；硅基光电子技术；及相关理论等。

### 三、 主要工作经历

温州大学“电气工程”、“电气装备信息化”和“计算机应用技术”学科硕士生导师；宁波大学“电子科学与技术”学科博士生导师、“电路与系统”和“集成电路工程”学科硕士生导师。

国家“百千万人才工程”人选、国家“有突出贡献中青年专家”和国家“享受政府津贴人员”；浙江省“万人计划”杰出人才、浙江省有突出贡献中青年专家、浙江省“新世纪 151 人才工程”第一层次和重点资助人选、浙江省高校“三育人”先进个人等。当选中国人工智能学会理事、中国人工智能学会神经网络与计算智能委员会副主任委员、中国电子学会电路与系统委员会委员、浙江省发明协会副会长等。担任《电子与信息学报》、《科技通报》等刊物编委等。

### 四、 近年来主持的主要教学科研项目

正在主持的项目有：

(1) 面向集成电路 IP 硬核的多级协同混淆研究. 国家自然科学基金面上项目（61874078），2019.01-2022.12

(2) 面向肺部感染性疾病预诊及诊断的智能决策研究. 浙江

省自然科学基金重点项目 (LJ19F020001), 2019.01-2022.12

(3) 基于深度学习的病理图像自动分析关键技术与应用. 温州市重大科技创新攻关项目 (2018ZG012), 2019.01-2021.12

## 五、 近年完成的主要教学科研成果目录 (含论文、课题、科研获奖、教学成果)

已发表学术论文 120 余篇, 其中 SCI、EI 收录 90 余篇; 授权发明专利 80 余件, 其中美国发明专利 20 余件。

近 5 年学术论文 (代表作 10 篇):

(1) 汪鹏君 (通信作者), Investigation of energy transfer mechanisms in rare-earth doped amorphous silica films embedded with tin oxide nanocrystals[J]. Optics Express, 2019, 27(3): 2783-2791

(2) 汪鹏君 (通信作者), Highly Reliable Multiport PUF Circuit Based on MOSFET Zero Temperature Coefficient Point[J]. Chinese Journal of Electronics, 2018, 27(4): 873-878

(3) 汪鹏君 (通信作者), A soft chemistry-based route to enhanced photoluminescence of terbium ions and tin oxide nanocrystals codoped silica thin films[J], Applied Surface Science, 2018, 462:96-101

(4) 汪鹏君 (通信作者), Simplification of sub-gap density of states extraction method for amorphous In-Ga-Zn-O thin-film

transistors by a single capacitance-voltage curve[J]. Microelectronics Reliability, 2018, 83:111-114

(5) 汪鹏君(第 1、通信作者), Design of a flexible-grid 1×2 wavelength selective switch using silicon microring resonators[J], IEEE Photonics Journal, 2017, 9(6): 1-10

(6) 汪鹏君(通信作者), A multi-port low-power current mode PUF using MOSFET current-division deviation in 65 nm technology[J], Microelectronics Journal, 2017, 67: 169-175

(7) 汪鹏君(通信作者), Silicon three-mode (de) multiplexer based on cascaded asymmetric Y junctions[J], Optics Letters, 2016, 41(12): 2851-2854.

(8) 汪鹏君(通信作者), A PUFs-based hardware authentication BLAKE algorithm in 65nm CMOS[J], International Journal of Electronics, 2016, 103(6): 112-125

(9) 汪鹏君(第 1、通信作者), PMGA and its application in area and power optimization for ternary FPRM circuit[J], Journal of Semiconductors, 2016, 37(1): 0150071-0150075

(10) 汪鹏君(第 1、通信作者), Design of a reliable PUF circuit based on R-2R ladder digital-to-analog convertor[J], Journal of Semiconductors, 2015, 36(7): 0750051-0750054

近 5 年发明专利（代表作 10 件）：

(1) 汪鹏君 (1/4), Static RAM for Differential Power Analysis Resistance, 2018, 美国, US9886999B2

(2) 汪鹏君 (1/3), Bridged imbalance PUF unit circuit and multi PUF circuits, 2017, 美国, US9774327B1

(3) 汪鹏君 (1/3), Carbon nanotube field effect transistor-based pulse generator, 2017, 美国, US9716488B2

(4) 汪鹏君 (1/3), PUF circuit based on ZTC point of MOSFET 2016, 美国, US9350354B2

(5) 汪鹏君 (1/3), Circuit for Low-Power Ternary Domino Reversible Counting Unit, 2016, 美国, US9300290B1

(6) 汪鹏君(1/4), 一种能够防御 DPA 攻击的移位寄存器, 2019, 中国, ZL201510700667.7

(7) 汪鹏君(1/3), 一种利用基准电流源的电流型 PUF 电路, 2018, 中国, ZL 201710894913.6

(8) 汪鹏君(1/3), 一种三值碳纳米管逐渐逼近模数转换器, 2017, 中国, ZL201510106128.0

(9) 汪鹏君(1/4), 一种用于数字电路设计的固定极性转换方法, 2016, 中国, ZL201210478750.0

(10) 汪鹏君(1/3), 一种用于防御攻击的电流型物理不可克隆函数电路, 2015, 中国, ZL201210360801.X

获奖:

(1) 汪鹏君(2/6), 超高速数码喷印设备关键技术研发及应用, 国家科技部, 国家技术发明奖, 二等奖, 2017

(2) 汪鹏君(3/10), 面向大规模城域监控的流媒体关键技术及装备, 国家科技部, 国家科技进步奖, 二等奖, 2010

(3) 汪鹏君(2/13), 超高速数码喷印设备关键技术研发及应用, 浙江省人民政府, 浙江省科技进步奖, 一等奖, 2012

(4) 汪鹏君(2/13), 流媒体音视频处理系统关键技术研发及应用, 浙江省人民政府, 浙江省科技进步奖, 一等奖, 2008

(5) 汪鹏君(1/9), 节能型数字集成电路设计关键技术, 浙江省人民政府, 浙江省科技进步奖, 二等奖, 2013

(6) 汪鹏君(1/5), 低功耗数字器件的设计及应用, 浙江省科技进步奖, 三等奖, 2006

(7) 汪鹏君(1/11), 集成电路功耗和面积优化设计关键技术, 宁波市科技进步奖, 一等奖, 2014

## 六、 研究生培养情况

已培养研究生 40 余名, 其中博士研究生 7 名; 目前指导在读博士、硕士研究生 10 余名。

( 2020 年 4 月更新)