



输入搜索内容



研究生培养

[学科概况 \(http://sa.whut.edu.cn/yjspy/xkgk/\)](http://sa.whut.edu.cn/yjspy/xkgk/)

[导师队伍 \(http://sa.whut.edu.cn/yjspy/dsdw/\)](http://sa.whut.edu.cn/yjspy/dsdw/)

[学位标准 \(http://sa.whut.edu.cn/yjspy/xwbz/\)](http://sa.whut.edu.cn/yjspy/xwbz/)

[招生信息 \(http://sa.whut.edu.cn/yjspy/zsxx/\)](http://sa.whut.edu.cn/yjspy/zsxx/)

[首页 \(../..\)](#) > [研究生培养 \(../..\)](#) > [导师队伍 \(../\)](#)

周克亮

发布时间: 2019-11-07

姓名: 周克亮

职称: 教授

邮箱: keliang.zhou@whut.edu.cn

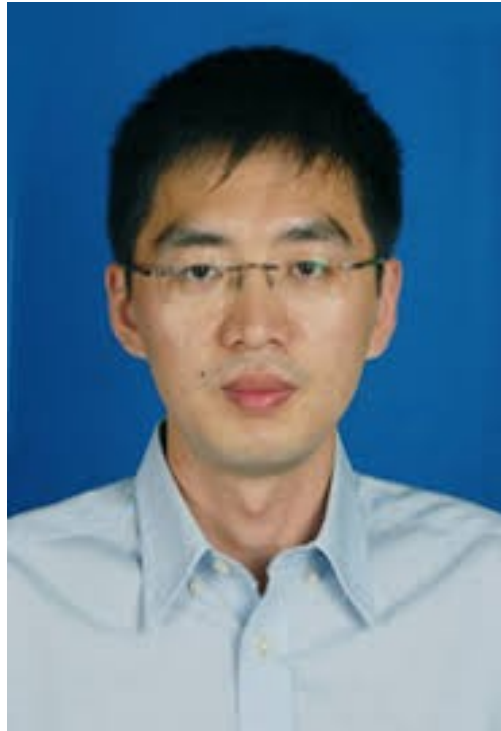
所在系所单位: 电气工程系

研究方向：电力电子与电力传动；控制理论与应用；新能源技术与应用

联系方式：电话 13951602762

电子邮箱

keliang.zhou@whut.edu.cn



个人简介：

2002年获南洋理工大学博士学位。现为武汉理工大学自动化学院全球特聘教授、博士生导师。曾任英国格拉斯哥大学终身副教授、博士生导师和东南大学电气工程学院教授、博士生导师。IEEE学会高级会员、国际知名期刊IET Power Electronics副编辑。2008年曾获江苏省六大人才高峰计划的资助。

是国际上重复控制及其在电力电子变流应用领域的研究开拓者和领先者，开创了周期性控制（Periodic Control）技术理论体系并衍生出广义PID控制理论。在电力电子变换器建模与调制、风光发电并网消纳以及测绘用电子水准仪的研发等方面均有建树。先后主持和参加了英国EPSRC、中国国家自然科学基金、国家863计划等研究课题10多项。迄今为止在发表英文学术专著1本（IET出版，2017）、专业英文

书籍2章、SCI期刊论文48篇（其中JCR一区论文30篇和二区论文15篇，ESI高被引论文2篇，SCI被引总次数近2600次）、已获授权的发明专利8件（含国际专利2件）。已指导国内外10多名博士、硕士毕业。

欢迎数学基础扎实、实际动手能力强、好学肯钻研有志向的优秀学子报读博士和硕士，从事电气工程和自动化相关领域的深造提升。研究团队将为你提供良好的研究环境、高水平的研究指导以及出国交流的机会。

学习经历：

1988-1992 华中理工大学 工学学士

1992-1995 武汉交通科技大学 工学硕士

1998-2001 南洋理工大学 哲学博士

工作经历：

2006-2011 东南大学 教授、博导

2011-2014 坎特伯雷大学 讲师、博导

2014-2019 格拉斯哥大学 高级讲师、博导

2019- 武汉理工大学 教授、博导

教学、科研课题情况：

[1] 广义PID控制理论及其在电力电子系统中的应用

[2] 基于大数据驱动的风光电力波动建模与消纳

[3] 高效、高性能、高可靠、高功率密度逆变电源技术研究

论文、专利、著作情况：

[1]Zhou, K., Wang D., Yang Y., and Blaabjerg F. Periodic Control of Power Electronic Converters (《电力电子变换器的周期性控制》), IET, 2017

[2]Yuan Q., Zhou K., Yao J. (2020) A New Measure of Wind Power Variability with Implications for the Optimal Sizing of Standalone Wind Power Systems. Renewable Energy. In Press

[3]Yang, Y., Zhou, K., and Blaabjerg, F. (2016) Current harmonics from single-phase grid-connected inverters - examination and suppression. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 4(1):221-233.

[4]Zou Z., Zhou K., Wang Z., Cheng M.. (2015), Frequency adaptive fractional order repetitive control of shunt active power filters, IEEE Trans. on Industrial Electronics, 62(3): 1659-1668.

[5]Yang Y., Zhou K., Wang H., Blaabjerg F., Wang D., Zhang B. (2015), Frequency adaptive selective harmonic control for grid-connected inverters, IEEE Trans. on Power Electronics, 30(7), 3912-3924.

[6]Zhu W., Zhou K., Cheng M. (2014) A bidirectional high-frequency-link single-phase inverter: modulation, modeling, and control, IEEE Trans. Power Electronics, 29(8): 4049–4057.

[7]Lu W., Zhou K., Wang D., and Cheng M. (2014) A Generic Digital $nk \pm m$ order harmonic repetitive control scheme for PWM converters, IEEE Trans. Industrial Electronics, 61(3):1516–1527.

[8]Yang Y., Zhou K., and Cheng M. (2013) Phase Compensation Multi-Resonant Control of CVCF PWM Converters, IEEE Trans. on Power Electronics, 28(8): 3923–3930.

[9]Lu W., Zhou K and Wang D. (2013) General Parallel Structure Digital Repetitive Control. International Journal of Control, 86(1): 70–83, 2013.

[10]Zhang B., Wang D., Zhou K., and Wang Y. (2008) Linear phase lead compensation repetitive control of a CVCF PWM inverter. IEEE Trans. on Industrial Electronics, 55(4): 1595–1602.

[11]Zhou, K., Ferreira, J.A. and de Haan, S.W.H. (2008) Optimal energy management strategy and system sizing method for standalone photovoltaic hydrogen systems. International J. of Hydrogen Energy, 33(2): 477–489.

[12]Zhou, K., Wang, D., Zhang, B., Wang, Y., Ferreira, J.A. and de Haan, S.W.H. (2007) Dual mode Structure digital repetitive control. Automatica 43(3): 546–554.

[13]Zhou, K., Low, K.S., Wang, D., Luo, FL., Zhang, B. and Wang, Y. (2006) Zero-Phase Odd Harmonic Repetitive Controller for a Single-Phase PWM Inverter. IEEE Trans. Power Electronics 21(1): 193-201.

[14]Zhou, K. and Wang, D. (2003) Digital Repetitive Controlled three-phase PWM Rectifier. IEEE Trans. on Power Electronics 18(1): 309-316.

[15]hou, K. and Wang, D. (2002) Relationship between Space vector Modulation and Three-phase Carrier-based PWM: A Comprehensive Analysis. IEEE Trans. on Industrial Electronics 49(1): 186196.

[16]Zhou, K. and Wang, D. (2001) Digital Repetitive Learning Controller for Three-phase CVCF PWM Inverters. IEEE Trans. on Industrial Electronics 48(4): 820-830.