

# 2024 年度广东省科学技术奖公示表

## (自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	材料科学与工程
项目名称	水泥基材料内部非均匀应力/应变多尺度表征与调控技术
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	单位 1: 华南理工大学
	单位 2:
	...
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 韦江雄 (教授、华南理工大学、华南理工大学、提出总体思路和框架)
	2. 余其俊 (教授、华南理工大学、华南理工大学、非均匀应力/应变调控)
	3. 张同生 (教授、华南理工大学、华南理工大学、高体积稳定性复合水泥制备)
	4. 高鹏 (教授、合肥工业大学、华南理工大学、非均匀应力/应变模拟与表征)
	5. 陈阳 (高工、广东省建筑科学研究院有限公司、华南理工大学、混凝土中非均匀应力/应变表征)
	6. 李方贤 (副教授、华南理工大学、华南理工大学、混凝土中非均匀应力调控)
	7. 黄浩良 (副教授、华南理工大学、华南理工大学、超高性能混凝土非均匀应力/应变调控)
	8. 牛艳飞 (副教授、广州大学、华南理工大学、超高性能混凝土中非均匀应力调控)
	9. 祝雯 (教授、华南农业大学、华南理工大学、高性能混凝土中非均匀应力调控)
代表性论文 专著目录	1. Investigation of drying-induced non-uniform deformation, stress, and micro-crack propagation in concrete. Cement and Concrete Composites. 114(2020)103786. Gao Peng, <b>Wei Jiangxiong*</b>
	2. A new gap-graded particle size distribution and resulting consequences on properties of blended cement. Cement and Concrete Composites. 33(2011)543-550. Zhang Tongsheng, <b>Wei Jiangxiong*</b>
	3. Application of 3D-DIC to characterize the effect of aggregate size and volume on non-uniform shrinkage strain distribution in concrete. Cement and Concrete Research. 86 (2018) 178-189. Chen Yang, <b>Wei Jiangxiong*</b> .
	4. Development of the strain field along the crack in ultra-high-performance fiber-reinforced concrete (UHPFRC) under bending by digital image correlation technique. Cement and Concrete Research. 125 (2019) 105821. Niu Yanfei, <b>Wei Jiangxiong*</b> .

	5. 干燥环境下混凝土内部损伤的量化.硅酸盐学报.2021, 49 (2) 312-32. 高鹏, 陈阳, 黄浩良, <b>韦江雄*</b> , 余其俊.
<b>发明专利</b>	1. 余其俊; 张同生; <b>韦江雄</b> . 一种低水泥熟料用量、高折压比复合水泥的制备方法, ZL 201010265181.2
	2. <b>韦江雄</b> ; 余其俊; 赵三银; 赵旭光. 利用转炉钢渣的余热对钢渣进行活化改性的方法. 中国发明专利, ZL 200910039604.6
	3. 余其俊; 李建新; <b>韦江雄</b> ; 赵三银; 赵旭光; 殷素红; 钟根; 宫晨琛. 用于对钢渣进行高温活化处理的性能调节材料及其应用. 中国发明专利, ZL 2009 1 0039605.0
	4. 张同生; 田文立; 郭奕群; 陈鹏; 王晓宇; <b>韦江雄</b> ; 余其俊. 一种水泥基材料氯离子结合稳定性的评价方法. 中国发明专利, 中国发明专利, ZL 201810228573.8
	5. 张同生; 谢晓庚; 汪超; 杨婕; 张煜; <b>韦江雄</b> ; 余其俊. 一种基于骨架结构的高强、高透水混凝土配合比设计方法. 中国发明专利, 中国发明专利, ZL 201811069962.7
	6. 张同生; 胡志永; 谢晓庚; 吴畅; <b>韦江雄</b> ; 余其俊; 武翔宇; 许业滔; 潘越; 林梓宇. 一种高强、高透水混凝土的成型方法. 中国发明专利, ZL 201711292713.X
	7. 张同生; 许业滔; 李斌; 谢晓庚; 杨永民; <b>韦江雄</b> ; 余其俊; 乔瑞龙; 练镜扬; 林梓宇. 一种基于浆体流变的透水混凝土工作性能的检测方法. 中国发明专利, ZL 2017 1 1293197.2
	8. 张同生; 龙坤明; 谢晓庚; 杨永民; 林梓宇; <b>韦江雄</b> ; 余其俊; 罗宏鹏; 乔瑞龙; 颜华君. 透水混凝土中骨料表面浆体最大包裹层厚度的测试方法. 中国发明专利, ZL 201711292890.8
	9. <b>韦江雄</b> ; 金文; 余其俊. 一种常温常压养护型超高性能水泥基材料及其制备方法. 中国发明专利, ZL 201810210016.3
	10. <b>韦江雄</b> ; 陈龙; 谢晓庚; 牛艳飞; 黄浩良; 余其俊. 一种常温养护 C200 级高流动性超高性能混凝土及其制备方法. 中国发明专利, ZL2022 1 0270329.4