浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | **滨海基础设施混凝土结构长寿设计与高效保障关键技术及应用** |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书相关内容 | 详见下表附件。 |
| 主要完成人 | 付传清，排名1，教授，浙江工业大学洪舒贤，排名2，教授，深圳大学钱如胜，排名3，副教授，浙江工业大学金贤玉，排名4，教授，浙江大学董必钦，排名5，教授，深圳大学傅林峰，排名6，正高，浙江工业大学工程设计集团有限公司侯东帅，排名7，教授，青岛理工大学徐 宁，排名8，正高，中国二十冶集团有限公司帅海乐，排名9，正高，贵州中建建筑科研设计院有限公司高志吉，排名10，副高，浙江工业大学曹忠露，排名11，正高，中交天津港湾工程研究院有限公司涂智溢，排名12，正高，浙江数智交院科技股份有限公司袁伟斌，排名13，教授，浙江工业大学 |
| 主要完成单位 | 1. 单位名称：浙江工业大学
2. 单位名称：浙江工业大学工程设计集团有限公司
3. 单位名称：浙江大学
4. 单位名称：中交天津港湾工程研究院有限公司
5. 单位名称：浙江数智交院科技股份有限公司
6. 单位名称：深圳大学
7. 单位名称：贵州中建建筑科研设计院有限公司
8. 单位名称：中国二十冶集团有限公司
9. 单位名称：青岛理工大学
 |
| 提名单位 | 浙江省教育厅 |
| 提名意见 | 该项目针对滨海混凝土腐蚀抑制难、钢筋锈蚀触发控制难、腐蚀结构长寿保障难的现状，开展了滨海基础设施混凝土结构长寿设计与高效保障关键技术及应用研究，取得如下创新性成果：1、提出了基于海洋环境作用的滨海混凝土制备与微结构调控理论；2、创建了非均匀腐蚀钢筋起锈抑制与靶向抑腐新方法；3、建立了混凝土结构长寿命设计与性能提升技术。该项目构建了滨海基础设施长寿命混凝土结构设计与保障成套技术体系，为滨海基础设施混凝土长寿设计与高效保障提供理论与技术支撑。提名该成果为浙江省科学技术进步奖一等奖。 |

附件1： 主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 授权发明专利 | 用于原位实时监测钢筋周围混凝土锈裂应变场及锈裂预测的光纤光栅传感器 | 中国 | ZL201910057034.7 | 2025.02.11 | 证书号第7724835号 | 浙江工业大学 | 付传清; 刘承斌; 周科文; 方德明; 金贤玉 | 有效 |
| 授权发明专利 | 一种表征水泥基材料水蒸气稳态渗透的测试装置及方法 | 中国 | ZL202210748597.2 | 2024.09.17 | 证书号第7384157号 | 浙江工业大学 | 钱如胜; 张云升; 顾春平; 刘金涛 | 有效 |
| 授权发明专利 | 砂浆中氯离子含量的检测方法、装置、终端及存储介质 | 中国 | ZL202110929894.2 | 2023.10.27 | 证书号第6439128号 | 深圳大学 | 董必钦; 洪舒贤; 邢锋;黄祖铭; 王琰帅; 张媛媛; 房国豪 | 有效 |
| 授权发明专利 | 精确调控的钢筋加速锈蚀的系统和方法 | 中国 | ZL201710338762.6 | 2019.10.08 | 证书号第3551135号 | 深圳大学 | 洪舒贤; 董必钦; 邢锋;董鹏; 刘昱清; 史桂昀;滕晓娟; 郭邦文; 丁蔚健; 顾镇涛; 李桂 | 有效 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2： 代表性论文（专著）目录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文（专著）名称/刊物 | 年卷页码 | 发表时间（年、月） | 他引总次数 |
| Fu, Chuanqing; Fang, Deming; Ye, Hailong; Huang, Le; Wang, Jiandong | Bond degradation of non-uniformly corroded steel rebars in concrete/Engineering Structures | 2021,226:111392 | 2021.01 | 67 |
| Fu, Chuanqing; Jin, Xianyu; Ye, Hailong; Jin, Nanguo | Theoretical and experimental investigation of loading effects on chloride diffusion in saturated concrete/Journal of Advanced Concrete Technology | 2015,13(1):30-43. | 2015.01 | 33 |
| Fu, Chuanqing; He, Rui; Wang, Kejin | [Influences of corrosion degree and uniformity on bond strength and cracking pattern of cement mortar and PVA-ECC](https://webofscience.clarivate.cn/wos/alldb/full-record/WOS%3A000975450700048)/Journal of Materials in Civil Engineering(ASCE) | 2023,35(6): 14846. | 2023.06 | 29 |
| Hong, Shuxian; Liu, Peng; Zhang, Jianchao; Kuang, Chuan; Dong, Biqin; Luo, Qiling; Liu, Wei | Interior fracture analysis of rubber-cement composites based on X-ray computed tomography and digital volume correlation/Construction and Building Materials | 2020,259:119833. | 2020.10 | 33 |
| Qian, Rusheng; Li, Qiang; Fu, Chuanqing; Zhang, Yunsheng; Wang, Yixuan; Jin, Xianyu | Atmospheric chloride-induced corrosion of steel-reinforced concrete beam exposed to real marine-environment for 7 years/Ocean Engineering | 2023,286(2):115675. | 2023.10 | 41 |
| 金贤玉; 田野; 金南国 | 混凝土早龄期性能与裂缝控制/建筑结构学报 | 2010,31(6):204-212. | 2010.09 | 92 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合 计: | 295 |

注: 以上两个附件中的知识产权、标准规范、论文专著，合计填写总数不超过10项。