2021 年度江苏省科学技术奖项目公示

应用类型项目

一、提名者

江苏省教育厅

二、项目名称

桥梁快速检测与轻型监测关键技术及应用

三、完成人

1	张 建	负责该项目的研究工作，参与项目创新点 1、创新点 2 以及创新点 3 的研究和推广应用工作
2	吴 刚	参与了项目创新点 1 和创新点 2 的研究和推广应用工作
3	许肇峰	参与了项目创新点 1 和创新点 3 的研究和推广应用工作
4	夏 琪	参与了项目创新点 2 和创新点 3 的研究和推广应用工作
5	章世祥	参与了项目创新点 1 和创新点 2 的研究和推广应用工作
6	刘 华	参与了项目创新点 3 的研究和推广应用工作
7	吴益林	参与了项目创新点 1 的研究和推广应用工作
8	陆永泉	参与了项目创新点 1 和创新点 3 的研究和推广应用工作
9	周 云	参与了项目创新点 1 和创新点 2 的研究和推广应用工作
10	程玉瑶	参与了项目创新点 3 的研究和推广应用工作
11	周朗明	参与了项目创新点 1 的研究和推广应用工作

四、完成单位

1、东南大学，全面负责该项目的研究工作，参与了项目创新点 1、创新点 2 以及创新点 3 的研究和推广应用工作。

2、华设设计集团股份有限公司，参与了项目创新点 1 和创新点 2 研究和推广应用工作。

3、广东交科检测有限公司，参与了项目创新点 1 和创新点 3 的研究和推广应用工作。

4、中铁桥隧技术有限公司，参与了创新点 3 的研究和推广应用工作。

5、湖南大学，参与了项目创新点 1 和创新点 2 的研究和推广应用工作

6、江苏省铁路办公室，参与了项目创新点 1 和创新点 3 的研究和推广应用工作。

7、苏交科集团股份有限公司，参与了项目创新点 3 的研究和推广应用工作。

五、代表性论文论著目录

序号	论文论著名称 /刊名/作者	影响因子	年卷页码(XX年XX 卷XX页)	发表时间 (年月日)	通讯 作者	第一作 者	检索 数据 库	是否 国内 完成
1	Mobile Impact Testing of a Simply-Supported Steel Stringer Bridge with Reference-free Measurement/Engineering Structures/Guo, Shuanglin; Zhang, Xin; Zhang, Jian; Zhou, Yun; Moon, Franklin; Aktan, A. Emin	3.499	2018, 159: 66-74	2018.03	张建	郭双林	WOS	是
2	Measurement of Vehicle-Bridge-Interaction Force Using Dynamic Tire Pressure Monitoring/Mechanical Systems and Signal Processing/Chen, Zhao; Xie, Zhipeng; Zhang, Jian	6.471	2018, 104: 370-383	2018.05	张建	陈钊	WOS	是
3	In-Service Condition Assessment of a Long-Span Suspension Bridge Using Temperature-Induced Strain Data/Journal of Bridge Engineering/Xia, Qi; Cheng, Yuyao; Zhang, Jian; Zhu, Fengqi	2.196	2017, 22(3): 1-11	2017.03	张建	夏琪	WOS	是
4	数字图像相关法测量 FRP 片材与混凝土界面的粘结滑移关系/土木工程学报/施嘉伟, 朱虹, 吴智深, 戴宜全, 何小元, 吴刚	1.553	2012, 5(10): 13-22	2012.10	吴刚	施嘉伟	EI	是
5	多参考点脉冲锤击法识别桥梁模态柔度的实践/中国公路学报/周云, 易伟建, 蒋运忠, 谢利民, 米斯特	1.679	2015, 28(9): 46-56	2015.09	周云	周云	EI	是

六、主要知识产权目录

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家 (地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	国际专利	Bridge Inspection and Evaluation Method based on Impact Vibration	美国	US10620085 B2	2018.01.04	-	东南大学	张 建, 夏 琪, 张 博, 郭双林
2	国际专利	Method and System for Measuring Vertical Wheel Impact Force in Real Time based on Tire Pressure Monitoring	美国	US10753827 B2	2018.02.08	-	东南大学	张 建, 陈 钊, 赵文举, 周立明
3	发明专利	基于图像监控数据的桥梁关键构件病害预警系统及方法	中国	ZL20191027 2711.7	2021.01.01	4183689	华设设计集团股 份有限公司	明图章, 陆永泉, 闫志刚, 胡 靖, 丁军华, 蒋龙泉, 张贵忠, 成礼平, 李西芝, 李 波
4	发明专利	水下结构全方位自动检测系统及方法	中国	ZL20161070 5417.7	2018.09.21	3080795	东南大学	吴 刚, 李兴华

5	发明专利	一种检测机器人及使用该检测机器人检测钢管混凝土浇筑质量的方法	中国	ZL201810102920.2	2020.10.30	4057255	湖南大学	周云, 刘蒙, 赵瑜, 李紫玮, 秦鹏
6	发明专利	基于移动车辆的桥梁快速测试与参数识别方法	中国	ZL201910100697.2	2020.12.29	4181687	东南大学	张建, 王琳, 田永丁
7	发明专利	一种基于微波雷达装置的桥梁分块冲击振动检测方法 & 检测装置	中国	ZL201610609703.3	2018.11.01	3186443	东南大学	张建, 赵文举, 郭双林, 李攀杰
8	发明专利	一种桥梁人致冲击荷载光学测量方法及其快速测试系统	中国	ZL201810004467.1	2019.11.12	3595783	东南大学	张建, 田永丁, 于姗姗
9	发明专利	移动荷载响应小波包分析支持的长跨桥梁在线实时损伤识别方法	中国	ZL201910494527.7	2021.02.20	4383944	华设设计集团股份有限公司	章世祥, 曹茂森, 陆永泉, 丁军华, 蒋龙泉, 闫志刚, 汪永兰, 李大洋, 朱祥, 韩惠敏
10	发明专利	基于监测数据与温度应力分析的大跨钢箱桥梁的总应力计算方法及安全预警方法	中国	ZL201610373912.2	2017.04.26	2464293	东南大学	张建, 夏琪, 刘森林