2020年度华夏建设科学技术奖公式内容

项目名称：复杂周围环境下的深基坑施工安全关键技术与工程应用

完成单位：青岛理工大学、中青建安建设集团有限公司、青岛新华友建工集团股份有限公司

完成人：袁长丰（青岛理工大学）、贾杨（中青建安建设集团有限公司）、高原（青岛新华友建工集团股份有限公司）、李亮（青岛理工大学）、洪勇（青岛理工大学）、于广明（青岛理工大学）、王国艳（青岛理工大学）、褚雪松（青岛理工大学）、刘文卓（中青建安建设集团有限公司）、李堂飞（青岛新华友建工集团股份有限公司）、郗猛（青岛新华友建工集团股份有限公司）、陈秋汝（青岛理工大学）、翟明（青岛理工大学）

主要知识产权（专利情况）目录：

知识产权类别	知识产权具体名称	授权号	权利人	发明人	法律状态
发明专利	土岩地质条件下邻近既有隧道的建筑基坑开挖工法	ZL201510699961.X	青岛理工大学	袁长丰，袁子晋，黄海滨，高丽燕，王晋超	授权
发明专利	一种地面建筑与地下结构作用关系测定方法	ZL201210540514.7	青岛理工大学，重庆睿安特盾构技术有限公司	于广明，袁长丰，王彬，王静，王伟	授权
发明专利	三维激光扫描仪应用于基坑变形监测的方法	ZL201910170809.1	青岛理工大学	袁长丰，陈秋汝，王英汀，于浩杰，李亮，于广明	授权
发明专利	三维激光扫描地下工程相似材料模拟试验表层变形方法	ZL201811533159.4	青岛理工大学	袁长丰，王英汀，袁子晋，于浩杰	授权
发明专利	一种深基坑施加钢支撑预应力的调控装置	ZL201611031806.2	青岛理工大学	袁长丰，李聪明，陈杨	授权
发明专利	一种深基坑钢支撑在线控制施加预应力方法	ZL201811589103.0	青岛理工大学	袁长丰，袁子晋，于浩杰	授权
发明专利	一种建筑物调平安全监测系统	ZL201510354950.9	青岛理工大学	于广明，袁长丰，高丽艳，李冰冰，袁子晋	授权
发明专利	一种光纤光栅串接方式下的光纤光栅位移计	ZL201710120510.6	青岛理工大学	袁长丰，王臣，李聪明，陈杨	授权
发明专利	一种隧道管棚变形监测方法	ZL201610992806.2	青岛理工大学	袁长丰，陈杨，李聪明	授权
发明专利	A SLOP RISK COMPREHENSIVE ASSESSMENT METHOD BASED ON SLOPE FAILURES FORMS	2020100405	青岛理工大学	Li,Liang;Chu,Xuesong;Yuan,Changfeng;Lu,Shibao;He,Keqiang;Hu,Jun;Gao,Yuan;Xianzhang	授权
发明专利	一种边坡失稳后粒子位移临界值的确定方法	ZL201910861265.3	青岛理工大学	李亮，翟明，褚雪松，刘旭，袁长丰	授权
发明专利	边坡失稳后果量化分析方法	ZL201811153952.1	青岛理工大学	李亮，翟明，褚雪松，袁长丰，洪勇	授权
发明专利	固定预应力束的复合型对拉螺栓及布置方法	ZL201410080544.3	青岛建安建设集团有限公司	贾杨；姬中华；王晓琴；李兆龙	授权
发明专利	一种阳角处悬挑斜拉模及支模方法	ZL201310264066.7	青岛建安建设集团有限公司	李兆龙；贾杨；李世俊；刘鹏；崔同垒	授权
软件著作权	授权：基于C#的Revit二次开发之基坑监测软件	2020sR0092760	青岛理工大学	刘旭；刘涛；李亮；袁长丰	授权

软件著作权	深基坑安全风险源识别软件	2020SR0286386	青岛理工大学	李亮；袁长丰；凌贤长；高原；胡俊	授权
实用新型	基线法测量基坑坡顶水平变形的辅助工具	ZL201420479232.5	青岛理工大学	袁长丰；袁子晋；李国龙；徐彩云	授权
实用新型	探针式土体孔隙水压力测量计	ZL200920029022.5	青岛理工大学	洪勇；郑孝玉；于广明	授权
实用新型	一种建筑施工用马凳	ZL201620217998.5	青岛建安建设集团有限公司	李兆龙；贾杨；段良友	授权
实用新型	一种建筑施工用便于拆卸安装的护栏	ZL201620312504.1	青岛建安建设集团有限公司	李兆龙；贾杨；杨苏春	授权
实用新型	一种建筑支撑柱用基座	ZL201620218203.2	青岛中嘉建设集团有限公司	贾杨；段良友；殷世河	授权