

[实验室首页](#)[实验室概况](#)[研究方向](#)[队伍建设与人才培养](#)[科学研究](#)[开放与交流](#)[联系我们](#)

## 专利

栏目导航 V

[获奖](#)[论文](#)[专著](#)[专利](#)你的位置：[学院首页](#) > [实验室](#) > [科学研究](#) > [科研成果](#) > [专利](#)

编号	成果名称	类别	完成人(固定人员)	授权年份
ZL201610362409.7	一种复式连续阶梯溢洪道	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王伟,张建民,张法星	2017
ZL201510351094.1	将临时导流洞改建为永久泄洪设施的方法	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,张建民,王伟	2017
ZL201510044354.0	一种能形成纵向螺旋流拦沙排沙的复式拦沙墙	发明专利	张法星,邓军,刘善均,许唯临,王伟,张建民	2017
ZL201510915967.7	一种用于进水口前的浮网消涡方法	发明专利	王波	2017
ZL201610343703.3	用于截流工程的改进型四面体抛投材料	发明专利	杨庆	2017
ZL201610169666.9	一种消除水翅的复合式尾墩	发明专利	刁明军	2017
ZL201621216727.4	用于重力坝岸边度汛缺口过流的挑、跌流消能结构	发明专利	刘善均	2017
ZL201720165107.0	一种气氛激光加热原位热冲击/疲劳试验装置	发明专利	王清远	2017
ZL201620774739.2	应用于超声加速疲劳试验的生理环境模拟装置	发明专利	王清远	2017
ZL201520130377.0	一种高陡边坡植被恢复水分调控系统	发明专利	孙海龙	2017
ZL201510228681.1	一种利用微孔薄膜进行屋顶绿化的方法	发明专利	孙海龙	2017
ZL201510228659.7	一种利用微孔薄膜进行植被恢复的方法	发明专利	孙海龙	2017
ZL201510228661.4	一种利用植物卷材进行高陡边坡植被恢复的方法	发明专利	孙海龙	2017
ZL201510228664.8	一种高陡边坡植被恢复结构	发明专利	孙海龙	2017
ZL201510377567.5	利用活性炭促进过饱和总溶解气体释放的方法	发明专利	冯镜洁,李然,李克锋,李嘉,梁瑞峰	2017
ZL201610166115.7	生态闸门补水式鱼道进口装置	发明专利	安瑞冬,李嘉,李克锋,李然,邓云	2017
ZL201510515502.2	利用曝气促进过饱和总溶解气体释放的方法及其实验装置	发明专利	李嘉,李然,冯镜洁,李克锋	2017
ZL201510937542.6	利用阻水介质促进过饱和总溶解气体释放的方法	发明专利	冯镜洁,李嘉,李然,李克锋	2017
US9714891B2	rock fixing device with hydraulic-spring combination and position-limiting chuck for direct tensile test	发明专利	刘建锋,谢和平	2017
US9574980B2	Position-limit device with spring comonents for direct tensile test	发明专利	刘建锋,谢和平	2017
ZL201510068186.9	直接拉伸试验用的弹簧组件限位式岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋	2017
ZL201510068203.9	直接拉伸试验用的三爪卡盘限位式岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋,谢和平	2017

ZL201510068200.5	液压弹簧式直接拉伸试验用弹簧组件限位岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋,戴峰	2017
ZL201510068124.8	液压弹簧式直接拉伸试验用三爪卡盘限位岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋	2017
ZL201510067094.9	弹簧组件限位拉压循环试验岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋,谢和平	2017
ZL201510068162.3	三爪卡盘限位拉压循环试验岩石试样固定装置	发明专利	刘建锋	2017
ZL201510066706.2	用于岩石损伤测试的可调式声发射测试传感器定位装置	发明专利	刘建锋,戴峰	2017
ZL201510239812.6	微震监测传感器安装罩及微震监测传感器的安装方法	发明专利	戴峰,徐奴文,赵涛	2017
ZL201510390344.2	一种区域岩体微震震源的分层速度定位方法	发明专利	戴峰,徐奴文	2017
ZL2015106386819	隧洞影响区植被生长用水测试方法	发明专利	符文熹	2017
ZL2015106425391	粗粒土渗流直剪试验装置及方法	发明专利	符文熹,戴峰	2017
ZL2015106386838	多空隙组合介质隧洞渗流植被生长用水测试方法	发明专利	符文熹	2017
ZL201410663362.9	用于测试采动过程卸荷煤岩体渗透率的系统及其应用	发明专利	张茹,高明忠,刘建锋	2017
ZL201410659445.0	联合测定QST值的装置	发明专利	高明忠,张茹	2017
ZL201510579743.3	巷道空间形变测量装置及基于该装置的测量方法	发明专利	高明忠	2017
ZL201510456144.2	避风架空乘人装置	发明专利	高明忠,张茹	2017
ZL201510579995.6	地下洞室横断面三维变形的测量方法	发明专利	高明忠,张茹	2017
ZL201510214711.3	适用于土体水平接触面剪切变形的水平渗透仪	发明专利	陈群,周成	2017
ZL201410109229.9	一种自适应的图像椒盐噪声滤除方法	发明专利	周家文	2017
ZL201511023208.6	无资料地区堰塞湖溃决灾害预警体系建立方法	发明专利	周家文	2017
ZL201610451415.X	富浆胶凝砂砾石注浆振捣一体化设备	发明专利	李洪涛	2017
ZL201510299321.0	一种缓解山区河流干支流交汇区泥沙淤堵的方法	发明专利	王协康,刘兴安	2017
ZL201410374983.7	一种可调式坡面流试验装置	发明专利	王协康,刘兴安	2017
ZL201410674931.X	一种组合式坡面流试验装置	发明专利	王协康,刘兴安	2017
ZL201510397736.1	用于岩石I-II复合断裂韧度测试的深梁试件及复合断裂韧度测试方法	发明专利	谢凌志,张茹	2017
ZL201720133204.1	预制送风冷梁及送风系统	发明专利	熊峰	2017
ZL201621073747.0	一种预制墙板	发明专利	熊峰	2017
ZL201621074554.7	一种结合桩基换热埋管的预制结构柱	发明专利	熊峰	2017
ZL201510324307.1	表面含氟的聚对苯撑苯并二噁唑纤维及其制备方法	发明专利	吴鹏	2017
2017SR401975	岩石动态断裂韧度与动态断裂能测试模拟软件	软件	戴峰,徐奴文,赵涛	2017
2017SR382493	山体滑坡运动模拟软件	软件	赵涛,戴峰,周家文	2017
2017SR476476	岩体软弱层带原位力学参数取值系统V1.0	软件	符文熹	2017
2017SR611369	高填方路堤沉降计算软件V1.0	软件	薛新华	2017
NB/T 35094-2017	水电工程水温计算规范	规范	邓云,梁瑞峰,李克锋	2017
2017SR143207	流域水情分析与预测系统V1.0	软件	马光文	2017
2017SR342217	梯级水电站经济运行决策支持系统V1.0	软件	马光文	2017
ZL201510257625.9	一种山区河道卵石滩间联动关系的检测方法	发明专利	王协康,刘兴安	2016
ZL201310320103.1	温差-泥沙耦合异重流模拟试验系统	发明专利	安瑞冬,李嘉,李克锋,李然,邓云,脱友才	2016

ZL201310368200.8	电站尾水或河道水温实时自动监测系统	发明专利	邓云,脱友才,李嘉,李克锋	2016
ZL201310529098.5	一种复杂动力扰动岩爆室内实验方法及其实施装置	发明专利	戴峰,谢和平,徐奴文	2016
ZL201410074501.4	测试脆性材料动态剪切断裂韧度的方法及其实施装置	发明专利	戴峰,徐奴文	2016
ZL201510194296.x	适用于中小型沟谷河道的拱式生态柔性护岸结构及建造方法	发明专利	陈群,刘恩龙,周成	2016
ZL201410089816.6	一种粗粒土直剪试验可视化剪切装置	发明专利	符文熹	2016
ZL201410321927.5	自动接钻杆或拆钻杆的装置	发明专利	张茹,高明忠	2016
ZL201410016625.7	钻孔成像装置	发明专利	高明忠,张茹	2016
ZL201410018710.7	采动煤岩体裂隙演化的测量方法	发明专利	高明忠,张茹	2016
ZL201410165474.1	岩体钻孔内基点三向坐标的测量方法及其无线测量装置	发明专利	高明忠,张茹	2016
ZL201410319920.X	矿化CO <sub>2</sub> 制取碳酸氢钠或碳酸钠对外输出电能的方法	发明专利	谢和平	2016
ZL201410487981.7	利用富含钙和镁的溶液矿化CO <sub>2</sub> 制取高纯碳酸盐的方法	发明专利	谢和平	2016
ZL201410749295.2	白云石通过CO <sub>2</sub> 矿化制取高纯碱式碳酸镁和碳酸钙的方法	发明专利	谢和平	2016
ZL201210223787.9	岩石结构面剪切试验方法及其实施装置	发明专利	刘建锋	2016
ZL201410468757.3	一种可移动建筑群系统及其控制方法	发明专利	刘长武	2016
ZL201410198572.5	一种基于高山新鲜空气为新风来源的空气调节系统及其控制方法	发明专利	刘长武	2016
ZL201510097592.8	一种基于水力清除物源的泥石流治理方法	发明专利	刘长武	2016
ZL201410797860.2	用于测试岩质边坡稳定的地质力学模型试验装置	发明专利	张林	2016
ZL201310603299.5	一种浓缩柱、试样处理装置及其在亚硝酸盐分析中的应用	发明专利	张新申	2016
ZL201410098759.8	水样中亚硝酸盐和硝酸盐的同时在线分析方法及其试样处理装置	发明专利	张新申	2016
ZL201510016406.3	水样中二价镍的自动分析方法	发明专利	张新申	2016
ZL201510317028.2	水样中痕量六价铬的自动分析方法	发明专利	张新申	2016
ZL201210288530.0	一种电站的考核电量及库蓄电量的测算方法及装置	发明专利	马光文	2016
ZL201510009170.0	用于旋流竖井室内的弧面渐变式导流挑坎	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王伟,张建民,张法星	2016
ZL201410555725.7	用于快速调整有压出流模型试验模拟水库水位的调稳装置	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,张建民,王伟	2016
ZL201410746369.7	一种重力坝表孔泄洪跌落射流消能方法	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,张建民,王伟	2016
ZL201510024227.4	变半径螺旋阶梯泄洪洞	发明专利	许唯临,张建民,彭勇,刘善均,王伟,邓军,张法星	2016
ZL201410330716.8	一种适用于高水头泄洪洞的掺气挑坎布置结构	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王伟,张建民,张法星	2016
ZL201410525757.2	水工建筑物多孔入流对冲消能结构	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,张建民,王伟	2016
ZL201410462497.9	悬挂底流式梯级消力池消能系统	发明专利	张建民,许唯临,彭勇,刘善均,王伟,邓军,张法星	2016

ZL201410525868.3	坝面挑坎分流消能的溢流坝	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,张建民,王伟	2016
ZL201510024189.2	变半径螺旋泄洪洞	发明专利	张建民,许唯临,彭勇,刘善均,王伟,邓军,张法星	2016
ZL201410460592.5	悬挂跌流式水垫塘消能系统	发明专利	许唯临,张建民,彭勇,刘善均,王伟,邓军,张法星	2016
ZL201410461747.7	跌流式梯级水垫塘消能系统	发明专利	张建民,许唯临,彭勇,刘善均,王伟,邓军,张法星	2016
ZL201310752266.7	一种适用于高水头的多级水垫旋流竖井泄洪洞	发明专利	邓军,张法星,许唯临,刘善均,王伟,张建民	2016
ZL201410198412.0	一种侧向出流旋滚消能的消力池	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王伟,张建民,张法星	2016
ZL 201410443033.3	一种截流用拦石栅式立体加糙方法	发明专利	张建民,彭勇	2016
ZL201410777628.2	一种构件拉压振动疲劳实验固定装置	发明专利	王清远	2016
ZL201110271351.2	多重PCR-反向斑点杂交技术检测结核分枝杆菌耐药性的方法	发明专利	杨志荣	2016
US9347301B2	Pneumatic fracturing method and system for exploiting shale gas	发明专利	谢和平	2016
US9488560	Device with position-limit spring for alternating tension-compression cyclic test	发明专利	刘建锋	2016
US9500574	Rock sample fixing device with thress-jaw chuck for cyclic tension and compression test	发明专利	刘建锋	2016
US9488559	Hydraulic and spring combination device with position-limit spring for rock sample	发明专利	刘建锋	2016
US9494502	Rock testing device with three-jaw chuck for direct tensile test	发明专利	刘建锋	2016
2016SR078786	离散元不规则颗粒簇生成软件	软件	戴峰	2016
2016SR166368	节理岩体循环加卸载试验模拟软件	软件	戴峰	2016
2016SR165361	岩石破碎关键块体定位软件	软件	戴峰	2016
2016SR315629	地下洞室围岩岩体质量综合分类系统V1.0	软件	符文熹	2016
2016SR315630	重力坝开挖坝基层状岩体综合力学参数评价系统V1.0	软件	符文熹	2016
2016SR228916	声发射能量时空演化及定量分析软件	软件	张茹	2016
2016SR091981	降雨条件下山区沟道泥石流形成模拟系统[NSL]	软件	周家文	2016
ZL201310182797.7	石笼网装生态袋和废旧轮胎的生态航道驳岸挡墙及其方法	发明专利	周成	2016
ZL201410217482.6	梯形收缩出口X型宽尾墩	发明专利	刁明军	2016
US8966982B2	Universal multipurpose sensor fixing device	发明专利	刘建锋,谢和平	2015
201310296680.1	爆破工程中的盲炮识别方法	发明专利	李洪涛	2015
201410024167.1	侧面沿程出流岸边溢洪道	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王伟,张建民	2015
201310446799.2	倒V字型阶梯消能工	发明专利	张建民,许唯临,刘善均,王伟,邓军	2015
201210127854.7	低压离子色谱分析中所用抑制柱的自动再生装置	发明专利	张新申	2015
201410159036.4	分级入池的高坝泄洪底流消能工与消能方法	发明专利	许唯临,张法星,邓军,张建民,刘	2015

			善均,王韦	
201410356856.2	河道交汇水流停滞区楔形体及其构建方法与应用	发明专利	王协康,刘兴安	2015
201410198213.X	河流交汇区域弓形堤线及其构建方法与应用	发明专利	王协康,刘兴安	2015
201310752705.4	缓坡明渠有压进口掺气方法及掺气装置	发明专利	邓军,许唯临,张法星,刘善均,王韦,张建民	2015
201310150274.4	基于上游水源的城市水空调系统及其空气温度调节方法	发明专利	李洪涛	2015
201310398149.5	减振减爆分列式进口消能工	发明专利	张建民,许唯临,彭勇,刘善均,王韦,邓军,张法星	2015
201210149313.4	具有多个起旋涡室的旋流竖井	发明专利	邓军,许唯临,刘善均,王韦,张建民,张法星	2015
201410418127.5	石笼拱生态柔性泥石流拦挡坝及其建造方法	发明专利	陈群	2015
201410014916.2	适用于土石边坡的磁场力-渗透力模型试验装置	发明专利	陈群	2015
201410014389.5	适用于土石边坡的双向渗透力模型试验装置	发明专利	陈群,刘恩龙	2015
201310356161.X	水电站鱼道进口诱鱼补水实验装置	发明专利	李然,李嘉,李克锋,邓云,脱友才	2015
201310373642.1	水上除藻设备	发明专利	周家文	2015
201310218929.7	水样中甲醛的自动分析方法	发明专利	张新申	2015
201210201081.2	水样中三价铁和二价铁的同时在线分析方法	发明专利	张新申	2015
201310095322.4	水样中铁含量的自动分析方法	发明专利	张新申	2015
201310626278.5	顺层岸坡承压水物理模型试验装置	发明专利	邓建辉	2015
201310185211.2	岩石溶腔建造模拟试验装置	发明专利	谢和平,刘建锋,张茹,高明忠	2015
201310061200.3	岩石试验承载底盘	发明专利	刘建锋,谢和平,邓建辉	2015
201310571911.5	一种冰水热交换系数实验装置及测定方法	发明专利	脱友才,邓云,李嘉,李克锋,李然,安瑞冬	2015
201310256372.6	一种全程掺气的旋流竖井	发明专利	邓军,许唯临,张法星,张建民,王韦,刘善均	2015
201410160810.3	一种用有压管道出流的潜流消能工	发明专利	许唯临,王韦,刘善均,张建民,邓军,张法星	2015
201410155219.9	一种用于挑流水股的分级流量配置消能方法	发明专利	许唯临,邓军,张法星,刘善均,王韦,张建民	2015
201210192817.4	用于软基地段的多级滑移阶梯与消力池联合消能	发明专利	许唯临,邓军,刘善均,王韦,张建民,张法星	2015
2015SR210205	金沙江下游梯级水电站水温累积影响信息管理系统[简称: WestWater-CumulativeEffect]1.0	软件	李然	2015
2015SR187386	水电工程边坡施工信息三维可视化动态管理系统[简称: SlopeMIS3D]	软件	周家文	2015
2015SR025007	滑坡观测数据非线性预测系统[简称: NTSPS]	软件	周家文	2015
2015SR037517	基于有限元应力的二维边坡稳定性计算软件V1.0	软件	周家文	2015
2015SR085355	高边坡脚手架设计软件V1.0	软件	周家文	2015
ZL201210294606.1	岩石体积变形测量传感器与岩石体积变形测量方法	发明专利	刘建锋	2014
2014SR084239	Poisson 椭圆裂隙网络模拟软件	软件	张茹	2014

2014SR137434	裂隙网络模拟迹长前处理软件	软件	张茹	2014
2014SR084232	Poisson 圆盘裂隙网络模拟软件	软件	张茹	2014
2014SR137433	相似椭圆节理网络重构软件	软件	谢和平	2014
2014SR063941	提取图形数据软件	软件	张茹	2014
2014SR155403	岩石三点弯曲-损伤时空演化三维成图软件	软件	刘建锋	2014
2014SR155410	岩石压缩破坏-损伤时空演化三维成图软件	软件	刘建锋	2014
2014SR155409	岩石拉伸破坏-损伤时空演化三维成图软件	软件	刘建锋	2014
2014SR137429	裂隙网络模拟产状(体积)前处理软件	软件	张茹	2014
2014SR007371	纵向一维水温分析系统	软件	邓云	2014
2014SR009358	立面二维水温分析系统	软件	邓云	2014
2014SR118812	WestWater-Remoute Temperature 大渡河水温远程监测系统	软件	邓云	2014
2014SR155402	岩石破坏损伤三维时空演化数据获取软件	软件	刘建锋	2014
ZL20121088794.X	页岩气开采的气动脆裂法与设备	发明专利	谢和平	2014
ZL201110132704.0	同时分析水样中磷酸盐和砷酸盐的低压离子色谱法	发明专利	张新申	2014
ZL2011104122235.8	组装式变尺寸试验盒套件	发明专利	符文熹	2014
ZL201210294662.5	自动式岩石体积变形测量传感器与岩石体积变形测量方法	发明专利	刘建锋	2014
ZL201210153861.4	裂隙岩体试件与裂隙岩体水岩耦合试验方法	发明专利	邓建辉	2014
ZL201410164218.1	异形阶梯消能工	发明专利	张建民	2014
ZL201110268320.1	渐缩突扩式内流消能工	发明专利	许唯临	2014
ZL201210113353.3	分散式污水一体化人工湿地处理设施及方法	发明专利	唐亚	2014
ZL201310190636.2	一种集富营养化水体处理、水土保持和景观绿化为一体的环保方法	发明专利	唐亚	2014
2014SR086261	计算ml函数工具软件	软件	张茹	2014
ZL201210312581.3	多功能岩石力学性能试验机	发明专利	刘建锋	2014
ZL201210444711.9	用于掺气减蚀的X型宽尾墩后的台阶面局部边墙	发明专利	刘善均	2014
ZL201210078813.3	一种旋流跌水竖井	发明专利	邓军	2014
ZL201210157457.4	带有过渡段的“V”形阶梯消能工	发明专利	张建民	2014
ZL201210166806.9	含反弧面的阶梯消能工	发明专利	张建民	2014
ZL201110363999.2	TT1基因在制备治疗肿瘤的药物中的应用	发明专利	杨毅	2014
ZL201210512962.6	气体压力和流量测试装置及其应用	发明专利	刘建锋	2014
2014SR034843	纵向一维TDG释放分析系统	软件	邓云	2014
2014SR130728	岩土多孔介质固液耦合损伤有限元程序V1.0	软件	陈群	2014
2014SR197491	铁路路基沉降变形计算与预测软件V1.0	软件	陈群	2014
ZL201210233823.X	单轴蠕变试验机	发明专利	刘建锋	2014
ZL 2012 1 0027310.3	折线形-扇形双轴回转式拦污清污系统	发明专利	李克锋,李嘉,李然,邓云,安瑞冬	2013
ZL 201110273986.6	水样中三价铬和六价铬的同时在线分析方法	发明专利	张新申	2013
2013SR017376	基于有限元应力的三维边坡稳定性计算软件	软件	周家文	2013
ZL201110225644.7	用于模拟软弱岩体的地质力学模型相似材料及其制备方法	发明专利	张林,陈建康	2013
ZL2011 1 0412228.8	组装式变尺寸直剪压缩仪	发明专利	符文熹	2013
ZL 201010132657.X	水样中硫化物的自动分析方法	发明专利	张新申	2013

ZL 200910167980.3	海水中硫化物、挥发酚、阴离子洗涤剂苯胺自动分析仪	发明专利	张新申	2013
ZL201010176000.9	油菜饼抗菌肽	发明专利	杨志荣	2013
ZL 2010 1 0124194.8	高速射流渗气生成过饱和总溶解气体的实验装置	发明专利	李然,李嘉,李克锋,邓云	2013
ZL201010183080.0	设置在有压泄水道出口的导水板	发明专利	许唯临,邓军,刘善均,王伟,张建设,海,田忠,张法星	2013
ZL 2010 1 0124183.X.	坝下过饱和总溶解气体产生与气泡尺寸关系的实验装置	发明专利	李然,李嘉,李克锋,邓云	2013
ZL 201010529916.8	多种营养盐的自动分析仪与自动分析方法	发明专利	张新申	2013
ZL201110225723.8	用于模拟岩体的地质力学模型相似材料及其制备方法	发明专利	张林	2013
ZL201110117.74.X	用二氧化碳溶解石灰岩建造地下储库的方法与装置	发明专利	谢和平,刘建锋	2013
ZL201110382112.4	联产富钾溶液的二氧化碳矿化方法	发明专利	谢和平,刘建锋	2013
ZL 2011 1 0004302.2	多级跌坎凹槽竖缝式鱼道实验装置	发明专利	李嘉,李克锋,李然,邓云,安瑞冬	2013
ZL 2011101766688	一种装饰组合图案的生成方法	发明专利	周家文	2013



四川大学水力学与山区河流开发保护国家重点实验室·版权所有  
 电话: (028)85405706 地址: 四川省成都市一环路南一段24号  
 备案号: 蜀ICP备05006382号 技术支持: 天汇科技