



河南理工大学

HENAN POLYTECHNIC UNIVERSITY



河南理工大学有效授权发明专利汇编

河南理工大学科技处
2021年5月

河南理工大学专利信息概况

河南理工大学专利领域分布广泛，覆盖理、工、农、医等各大学科，通过数据库检索，同时以国家知识产权局专利检索系统的数据作辅助检索。检索结果表明，截止2021年5月，河南理工大学有效专利2223项。

“十三五”以来，河南理工大学专利授权数量呈现较大增幅，专利授权数连续多年在河南高校中名列前茅，2016、2017、2018年度连续三年位居河南省高校知识产权综合能力提升专项行动“十强”第二名，年申请专利1300余项，年平均授权专利约为600项左右。近年来，学校高度重视科技服务工作，大多专利来自于科技服务项目，源于解决生产过程中实际问题，为专利质量提高奠定了坚实基础。河南理工大学依托煤炭行业背景，学校65%专利都来自于涉煤领域。

学校建立了市场导向的知识产权评价机制，通过专利转化实现专利市场价值，真正形成专利制度赋予的激励效应，调整传统的专利创造与运用回归到支撑创新驱动的主线，充分发挥学校对自主创新战略的推动作用。截至2021年5月，实现专利转化94项，专利转化合同金额1659.3万。获18届、20届、22届中国优秀专利奖3项，获河南省专利奖3项，其中获二等奖2项、三等奖1项。

按照IPC分类对于学校现有有效授权发明专利进行技术领域分析表明，有效授权专利数量和河南理工大学煤炭相关学科发展呈现密切的结果。具体内容见表1。

表1 河南理工大学有效授权发明专利 IPC 分类统计排名前十情况表

序号	IPC (大类)		有效授权发明专利数
1	E21	土层或岩石的钻进；采矿	227
2	G01	测量；测试	183
3	G06	计算；推算；计数	63
4	B01	一般的物理或化学的方法或装置	42
5	C04	水泥；混凝土；人造石；陶瓷；耐火材料〔4〕	40
6	H02	发电、变电或配电	40
7	C22	冶金；黑色或有色金属合金；合金或有色金属的处	36
8	H04	电通信技术	30
9	B23	机床；其他类目中不包括的金属加工	26
10	H01	基本电气元件	24

河南理工大学有效授权发明专利汇编目录

一、A部——人类生活必需	1
二、B部——作业；运输	1-7
三、C部——化学；冶金	7-12
四、D部——纺织；造纸	12
五、E部——固定建筑物	12-19
六、F部——机械工程；照明；加热；武器；爆破	19-20
七、G部——物理	20-27
八、H部——电学	27-32

一、A部——人类生活必需

1.农业；林业；畜牧业；狩猎；诱捕；捕鱼A01

- | | | | |
|----|------------------|--------------------------|-------|
| 1. | ZL201810574718.X | 智能农药喷淋车 | 胡 伟 |
| 2. | ZL201611060849.3 | 一种基于生物质材料损毁土地复垦方法 | 刘 昌 华 |
| 3. | ZL201510799064.7 | 一种促进矿区采动地表裂缝带植被恢复的水土保持方法 | 聂 小 军 |
| 4. | ZL201510045113.8 | 一种百喜草防治水土流失的种植方法 | 贺 玉 晓 |
| 5. | ZL201310203470.3 | 智能化农作物苗期行株间除草装置 | 张 燕 |

2.其他类不包含的食品或食料；及其处理A23

- | | | | |
|----|------------------|------------------------|-------|
| 6. | ZL201510901633.4 | 一种含山药、豌豆的复合饮料及其制作方法 | 缪 娟 |
| 7. | ZL201510119735.0 | 一种甘蔗自动削皮切断装置 | 李 延 锋 |
| 8. | ZL201410688282.9 | 一种饮料原液、菊花苗复合植物饮料及其制备方法 | 缪 娟 |

3.烟草；雪茄烟；纸烟；吸烟者用品A24

- | | | | |
|----|------------------|-----------|-------|
| 9. | ZL201610904785.4 | 一种环保便携式烟具 | 崔 晓 斌 |
|----|------------------|-----------|-------|

4.帽类制品A42

- | | | | |
|-----|------------------|------------|-------|
| 10. | ZL201610197654.7 | 内置气囊式矿用安全帽 | 鲁 忠 良 |
|-----|------------------|------------|-------|

5.家具；家庭用的物品或设备；咖啡磨；香料磨；一般吸尘器A47

- | | | | |
|-----|------------------|---------------|-------|
| 11. | ZL202010372881.5 | 一种艺术设计展示讲解装置 | 王 海 |
| 12. | ZL201610904805.8 | 一种家用便携式餐具洗刷装置 | 崔 晓 斌 |
| 13. | ZL201310547181.5 | 一种新型拖地车 | 吕 鲲 |

6.医学或兽医学；卫生学A61

- | | | | |
|-----|------------------|----------------------------|-------|
| 14. | ZL201711148277.9 | 运动员身体体征测量试验装置 | 梁 华 伟 |
| 15. | ZL201611115394.0 | 一种纳米羟基磷灰石、硅酸二钙复合生物陶瓷及其制备方法 | 廖 建 国 |
| 16. | ZL201611043772.9 | 一种股骨头内支撑装置 | 张 雁 儒 |
| 17. | ZL201611041950.4 | 一种骨髓支撑装置 | 张 雁 儒 |
| 18. | ZL201610518510.7 | 纳米羟基磷灰石、聚（脱氨基酪氨酸-酪氨酸己酯）碳酸酯 | 廖 建 国 |
| 19. | ZL201610148566.8 | 一种智能药箱 | 魏 绍 亮 |
| 20. | ZL201510782415.3 | 一种纳米羟基磷灰石、硅酸三钙复合生物陶瓷及其制备方法 | 廖 建 国 |
| 21. | ZL201510216860.3 | 基于彩色多普勒3D成像的准静态心室-心脏磁场模型 | 朱 俊 杰 |
| 22. | ZL201310383479.7 | 植入式柔性生物电极及其制造方法 | 秦 歌 |
| 23. | ZL201310104168.2 | 一种生物电极固定器 | 秦 歌 |

7.救生；消防A62

- | | | | |
|-----|-----------------|-----------------|-------|
| 24. | ZL2019100891314 | 一种低碳气体水合物粉碎抑爆装置 | 王 兰 云 |
|-----|-----------------|-----------------|-------|

8.运动；游戏；娱乐活动A63

- | | | | |
|-----|------------------|--------------------|-------|
| 25. | ZL201910740249.9 | 一种声乐演唱肺活量练习器 | 董 荻 |
| 26. | ZL201910368440.5 | 一种用于智力开发的算术音乐积木 | 郑 艳 君 |
| 27. | ZL201810619546.3 | 一种太极拳辅助锻炼器械 | 焦 春 |
| 28. | ZL201711241097.5 | 一种篮球辅助训练装置 | 王 永 胜 |
| 29. | ZL201711239730.7 | 一种智能负重训练设备 | 王 永 胜 |
| 30. | ZL201710027261.6 | 一种羽毛球场线智能裁判装置 | 王 红 星 |
| 31. | ZL201711403408.3 | 一种多功能可调节轮滑刀架 | 胡 建 平 |
| 32. | ZL201711056420.1 | 一种腰椎强化训练康复智能机器人 | 梁 华 伟 |
| 33. | ZL201710041151.5 | 一种脚踏手摇混合动力发电型家用健身器 | 范 小 彬 |
| 34. | ZL201410774966.0 | 一种机器人篮球训练器材 | 乔 全 喜 |

二、B部——作业；运输

1.一般的物理或化学的方法或装置B01

- | | | | |
|-----|------------------|--------------------------|-------|
| 35. | ZL201810370016.X | 一种移动式除硫化氢粉尘的自动射雾装置 | 邓 奇 根 |
| 36. | ZL201810284690.6 | 一种煤炭地下气化污染水中重金属离子的净化方法 | 仪 桂 云 |
| 37. | ZL201710735864.1 | 一种快速合成大体积高导电多孔金刚石电极的方法 | 胡 强 |
| 38. | ZL201710735347.4 | 一种高硬度聚晶金刚石烧结设备及相应烧结方法 | 胡 强 |
| 39. | ZL201710417917.5 | 基于石墨烯场效应管的核酸检测微流控芯片及制备方法 | 朱 红 伟 |

40.	ZL201710194958.2	一种核壳结构Ag/Ag ₂ O/SPS复合光催化材料的制备方法	唐庆杰
41.	ZL201710193886.X	一种Ag/Ag ₂ O/TiO ₂ /硅藻土复合光催化材料的制备方法	唐庆杰
42.	ZL201710030405.3	可同时识别并高效降解四环素的纳米复合材料的制备方法及其	贾磊
43.	ZL201611269907.3	一种负载贵金属合金的磁性高岭土纳米催化剂的制备方法其	林龙
44.	ZL201611255419.7	复合磁性可见光催化剂Ag-AgI-BiOI-CoFe	张安超
45.	ZL201611255417.8	复合磁性可见光催化剂银-卤化银-卤氧化铋-铁酸钴及其	张安超
46.	2016110957600	一种水生植物水热液化水相再资源化的方法	段培高
47.	ZL201610981155.7	一种以双金属纳米粒子为异质结的二维纳米片复合光催化剂	张火利
48.	ZL201610980539.7	一种以双金属纳米粒子为异质结的层状复合光催化剂及其制	张火利
49.	ZL201610909764.1	一种二维碳化物负载稀土氟化物纳米粉体、制备方法及其应	王李波
50.	ZL201610909932.7	一种辅热变压式搅拌抽提仪	张小东
51.	ZL201610816741.6	一种人工合成大单晶金刚石调色改性加工工艺及其制备方法	臧传义
52.	ZL201610390967.4	一种Nb(OH) ₅ 纳米线/还原氧化石墨烯复合光催化剂	杨娟
53.	ZL201610297432.2	基于可见光的烟气脱汞方法及其环喷式脱汞装置	张安超
54.	ZL201610223589.0	脉冲反吹清灰装置及其气体引射器、过滤装置	李海霞
55.	ZL201610223590.3	脉冲反吹清灰装置及其气体引射器、过滤装置	李海霞
56.	ZL201610223587.1	脉冲反吹清灰装置及其气体引射器、过滤装置	李海霞
57.	ZL201610223588.6	脉冲反吹清灰装置及其喷嘴、过滤装置	李海霞
58.	ZL201610043850.9	一种铜铈复合卤化银/银光催化剂制备方法以及采用该催化	张安超
59.	ZL201610046203.3	一种超声波结合卧式可见光的烟气脱汞装置	张安超
60.	ZL201510948565.7	复合搅拌叶及其制备方法、安装方法和搅拌机	许磊
61.	ZL201510943512.6	一种二维晶体化合物Ti ₂ C作为吸附剂在吸附分解低浓度	周爱国
62.	ZL201510802366.5	一种赤泥基铁系催化剂的制备方法及其在甲烷裂解制氢中的	刘全润
63.	ZL201510791654.5	一种利用地沟油制备消泡剂的方法	张丽娜
64.	ZL201510794327.5	一种基于太阳光的烟气脱汞装置	张安超
65.	ZL201510794326.0	一种基于可见光的烟气脱汞方法	张安超
66.	ZL201510748067.8	一种g-C ₃ N ₄ 负载氧化钴催化剂及其制备方法	曹建亮
67.	ZL201510440023.9	一种高温高压水冷式可称重反应釜	刘明举
68.	ZL201510366073.7	一种水热合成加工工艺	宿太超
69.	ZL201510082360.5	巷道风流中自动脱除硫化氢装置	邓奇根
70.	ZL201510057361.4	碳载型Pd纳米颗粒嵌入过渡金属纳米膜结构的新型催化剂	陈玉梅
71.	ZL201510026067.7	一种改性赤泥催化甲烷裂解制氢的方法	刘全润
72.	ZL201410839219.0	一种金属有机骨架材料光催化剂的制备方法与应用	李英杰
73.	ZL201310745747.5	一种用于有机染料污染物脱除的赤泥吸附剂及其制备方法	曹建亮
74.	ZL201410031409.X	Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ /分子印迹羟基磷灰石核壳结构纳米	杨政鹏
75.	ZL201310375308.X	一种用于氨分解制氢的赤泥负载镍催化剂及其制备方法	曹建亮
76.	ZL201310293790.2	一种由合金发热管加热的金刚石合成装置	李尚升
77.	ZL201310031398.0	一种煤矿老空放水有害气体水气分离装置	李化敏
78.	ZL201210596351.4	一种石油溶剂干洗机的油水分离装置	薛铜龙
79.	ZL201210308530.3	一种真空密闭槽内加热液体的循环过滤装置及其方法	明平美
80.	ZL201210123454.9	一种钛硅碳结合立方氮化硼超硬复合材料	周爱国
81.	ZL201110350054.7	铜、铋共掺杂的纳米二氧化钛光催化剂及其制备、应用	杨娟
82.	ZL201110274965.6	铋、硅共掺杂的纳米二氧化钛光催化剂及其制备、应用	杨娟
2.破碎、磨粉或粉碎；谷物碾磨的预处理B02			
83.	ZL201910991318.3	再生混凝土骨料砂浆去除装置的转子及装置和工作方法	刘宝
84.	ZL201710072357.4	一种对称双腔颚式破碎机	吕鲲
85.	ZL201610660124.1	反击式煤矸破碎分离试验装置	罗晨旭
86.	ZL201610255050.3	泄压气爆粉碎矿石装置及方法	袁瑞甫
87.	ZL201310559986.1	一种嵌入式全粒级闭路回收钢渣含铁矿物干法磁选工艺	史长亮
88.	ZL201310181371.X	一种碟片式多齿粉碎机	李平

- 3.用液体或用风力摇床或风力跳汰机分离固体物料；从固体物料或流体中分离固体物料的磁或静电分离； 高压电场分离〔5〕B03**
89. ZL201910583803.7 一种浮选设备及包含其的浮选系统 程 敢
90. ZL201810413618.9 一种浮选矿浆预处理装置 邓 小 伟
91. ZL201810213933.7 提供深磁程螺旋磁场调控矿浆中磁性颗粒群运动的装置 史 长 亮
92. ZL201711364165.7 一种强化微细粒赤铁矿选择性絮凝的方法 史 长 亮
93. ZL201711063218.1 一种连续式弱磁性粉体梯次永磁高梯度磁选装置 程 敢
94. ZL201610963331.4 一种底部驱动式实验室浮选机 程 敢
95. ZL201610518083.2 一种强磁性矿物分级流态化弱磁选装置 邢 宝 林
96. ZL201610230967.8 一种实现高背景场强的永磁闭合磁系结构 史 长 亮
97. ZL201510791930.8 赤铁矿选矿方法 路 阳
98. ZL201510759107.9 一种赤泥错流脱碱装置 李 望
99. ZL201510629907.9 一种赤泥柠檬酸脱碱工艺 朱 晓 波
100. ZL201410174455.5 一种适用于细粒煤分级的闭路分级工艺 史 长 亮
101. ZL201410076132.2 三产品干扰床分选机 张 义 顺
102. ZL201110081697.6 多力场螺旋离心永磁高梯度磁选机 焦 红 光
- 4.用于实现物理或化学工艺过程的离心装置或离心机B04**
103. ZL201710427260.0 一种旋风增压除尘装置 邢 宝 林
104. ZL201710265014.X 一种适用于微细粒赤铁矿絮凝强化的实验装置 史 长 亮
- 5.一般喷射或雾化；对表面涂覆液体或其他流体的一般方法〔2〕B05**
105. ZL201611236082.5 一种金属带材表面粗糙度增加设备及加工方法 曹 军
106. ZL201610987629.9 一种基于空气振谐的脉冲喷嘴 左 伟 芹
107. ZL201510908781.9 压电喷射式精确定量点胶装置及其点胶方法 王 耿
- 6.一般机械振动的发生或传递B06**
108. ZL201710045928.5 一种血小板转运震荡仪 郭 经 纬
- 7.将固体从固体中分离；分选B07**
109. ZL201811114321.9 一种三产品块煤分选装置 邓 小 伟
110. ZL201810081602.2 一种基于施工同步的工业机械手加工不合格品统计装置及方 马 金 山
111. ZL201510822749.9 一种干法块煤分选装置 邓 小 伟
112. ZL201510019043.9 一种自动高效多级筛砂机及其制造方法 杨 志 波
- 8.固体废物的处理；被污染土壤的再生〔3,6〕B09**
113. ZL201810559921.X 一种去除赤泥中锆、锌和铬的方法 芮 大 虎
114. ZL201810559905.0 一种原位修复污染土壤的系统及应用方法 芮 大 虎
115. ZL201610759160.3 一种去除赤泥中锆、锌和铬的方法 朱 晓 波
116. ZL201510739879.6 改良大宗赤泥土壤的方法及用改良后赤泥烧制陶粒的方法 杨 健 辉
- 9.基本上无切削的金属机械加工；金属冲压B21**
117. ZL201910954602.3 采用机械式弹簧改变刚度的非线性能量阱装置 赵 武
118. ZL201910953987.1 用磁流变液改变刚度的非线性能量阱装置 赵 武
119. ZL201910851511.7 一种异步轧制体外振动模拟实验平台 赵 武
120. ZL201910327873.6 贾后省 贾 后 省
121. ZL201910265471.8 一种轧机轧辊试验中心调整装置 赵 武
122. ZL201710174423.9 一种多工艺参数匹配的激光冲击成型模具 杨 志 波
123. ZL201410530014.4 一种微细铜银合金线制造方法 曹 军
124. ZL201310430292.8 一种热轧金属的除鳞方法 历 长 云
125. ZL201310120903.9 一种用于制备组织和性能均匀合金的装置 杨 文 朋
- 10.铸造；粉末冶金B22**
126. ZL201910430566.0 一种水平横引式铜合金线材真空连铸机 曹 军
127. ZL201811608461.1 一种镁合金垂直半连续铸造装置 崔 红 保
128. ZL201810196260.9 轻量化夹心结构的复合材料及其制备方法 许 磊
129. ZL201610825627.X 石墨烯/纳米铝粉复合粉体、包含该复合粉体的石墨烯/铝 许 磊

130.	ZL201610679228.7	铸铁模、制备方法及其搭接方法	许磊
131.	ZL201610589327.6	耐磨件的制备方法	米国发
132.	ZL201610338438.X	一种铝基复合材料薄壁件一体化成形设备及方法	刘宝忠
133.	ZL201610339408.0	一种镁合金薄壁件一体化制备成形设备	刘宝忠
134.	ZL201610338437.5	一种镁合金薄壁件制备方法	刘宝忠
135.	ZL201610065205.7	铝包石墨复合粉体、包含该复合粉体的铝-石墨复合材料及	许磊
136.	ZL201410530215.4	一种竖引式真空熔炼惰性气体保护连续加料连铸机	曹军
137.	ZL201410084433.X	一种利用离子液体水界面可控制备钴/氧化钴纳米膜的方法	陈玉梅
138.	ZL201310692356.1	一种镁合金反重力铸造装置及其方法	历长云
139.	ZL201310692358.0	一种镁合金的铸造方法及其装置	王狂飞
140.	ZL201310101281.5	一种长程有序微米银管的制备方法	汪舰
141.	ZL201310040892.3	一种铝合金压铸模的圆弧形孔抽芯装置	李平
11.机床；其他类目中不包括的金属加工B23			
142.	ZL201911279627.4	一种旋转式多刀片切换装置	崔晓斌
143.	ZL201910862556.4	一种工件加工高精度定位刀具补偿装置	陈会涛
144.	ZL201910673940.X	一种带式活动掩膜电解加工微结构的装置	明平美
145.	ZL201910580917.6	一种铣削加工用刀具固定装置	王现辉
146.	ZL201910552218.0	一种高精度加工用刀具补偿装置	陈会涛
147.	ZL201910530184.5	一种机械加工用辅助定位装置	周红梅
148.	ZL201910196539.1	一种运动部件重复定位精度检测器	赵武
149.	ZL201910187540.8	一种刀具几何角度可调节与切削液喷淋一体化装置	崔晓斌
150.	ZL201910187539.5	一种刀具二维调节装置	崔晓斌
151.	ZL201811449855.7	一种仿生微结构车刀激光加工用制备装置	崔晓斌
152.	ZL201811430035.3	一种超声纵弯车刀的设计方法	童景琳
153.	ZL201811170024.6	一种金属表面微结构电解加工装置	秦歌
154.	ZL201811000847.4	碳化硅颗粒增强铝基复合材料用镓基钎料制备和使用方法	高增
155.	ZL201810894576.5	钛合金铣削非接触式测量刀具温度测量方法及装置	牛赢
156.	ZL201711327302.X	一种双向止推立式防泄漏搅拌摩擦焊动静压大功率电主轴	赵亚东
157.	ZL201710856855.8	一种用于加工超薄金刚石切割片防夹槽的加工装置	明平美
158.	ZL201710791093.8	一种用于圆柱面掩膜电解加工的装置	明平美
159.	ZL201710223545.2	一种多刀片式重型加工车刀	崔晓斌
160.	ZL201710031879.X	一种基于楔形进给水平补偿的Z向微位移结构	闫艳燕
161.	ZL201710004050.0	一种Al-Cu-Si-Bi-La箔状钎料及其制备方法	高增
162.	ZL201611106174.1	一种SiCp/Al复合材料粉状钎料制备和使用方法	王鹏
163.	ZL201610918764.8	一种用于脉冲射流的周期截流控制装置	张新民
164.	ZL201610860179.7	一种活动掩膜电解加工装置与方法	明平美
165.	ZL201610854096.7	一种基于迭代学习的脉冲G T A W焊接过程控制方法	卜旭辉
166.	ZL201610833148.2	用于加工壳体零件的三工位气动定位夹紧装置	童景琳
167.	ZL201610833953.5	多工位快速气动定位夹紧工装	童景琳
168.	ZL201610832214.4	一种用于电解加工超薄金属切割片防夹槽的装置	明平美
169.	ZL201610661385.5	一种掩膜电解加工微结构阵列的方法	秦歌
170.	ZL201610189964.4	用于加工航空用壳体零件的可调可转位快速定位夹紧装置	童景琳
171.	ZL201610024619.5	一种用于圆柱面掩膜电解加工的装置	明平美
172.	ZL201510647249.6	一种用于钢管瞬时液相扩散焊接的中频加热感应器	陈思杰
173.	ZL201510621272.8	铜基钎料激光钎焊立方氮化硼磨粒的制造方法	杨志波
174.	ZL201510369705.5	一种Al基非晶/纳米晶复合钎料及其制备方法	程东锋
175.	ZL201510260465.5	锚索锚具的夹片套安装用双滑道自动安装机	陈东海
176.	ZL201510205346.X	一种用于极间多孔介质填充型掩膜电解加工的引液装置	明平美
177.	ZL201510203922.7	多片硬质合金与长条不锈钢刀架间的高温钎焊方法	陈思杰
178.	ZL201410321889.3	大直径薄壁件激光焊接机夹具	郭强

179.	ZL201410303580.1	一种电解加工微坑阵列的方法	明平美
180.	ZL201410010146.4	一种双V形块并联同步升降机构	张登攀
181.	ZL201310405563.4	一种用于碳化硅颗粒增强铝基复合材料钎焊的铝硅铜铈钎料	徐冬霞
182.	ZL201310119103.5	基于B2型金刚石涂层刀片的机夹式成形铣刀盘	许幸新
183.	ZL201310015000.4	一种液束射流电解加工微坑的方法	明平美
12.磨削; 抛光B24			
184.	ZL202010142061.7	一种用于凸轮加工的双工位磨削工装	王静
185.	ZL202010141395.2	一种凸轮轴磨削用的凸轮夹头结构	王静
186.	ZL201910530183.0	一种机械工件抛光设备	陈会涛
187.	ZL201810977525.9	磨料持续供给方法	刘彦伟
188.	ZL201810499829.9	一种内孔磁力珩磨装置	刘伟
189.	ZL201810086520.7	医用人工关节球表面微织构制备方法及加工装置	卞平艳
190.	ZL201710907291.6	一种珩磨装置	张登攀
191.	ZL201710102722.1	一种保证巴西圆盘端面平整度的加工方法及其装置	张盛
192.	ZL201611113563.7	一种前、后混合式冰粒气体射流装置及方法	刘勇
193.	ZL201611113564.1	一种冰粒气体射流快速制备装置及方法	刘勇
194.	ZL201610272552.7	射流式钢管表面混凝土与铁锈去除装置及去除方法	刘勇
195.	ZL201610014690.5	纳米陶瓷手术刀刃磨技术与装备	郅吉才
196.	ZL201110202698.1	一种ELID超声珩磨装置	郅吉才
13.手动工具; 轻便机动工具; 手动器械的手柄; 车间设备; 机械手B25			
197.	ZL201910580918.0	一种机械加工用夹持设备	冷军发
198.	ZL201710427112.9	一种轴用弹性挡圈安装装置	刘伟
199.	ZL201710290164.6	一种3-PRS串并联机构等效质量的确定方法	黄俊杰
200.	ZL201611255947.2	一种利用辅助杆爬杆的复合型机器人	王大虎
201.	ZL201610933059.5	一种可调放大倍数的数显扭矩倍增器	王猛
202.	ZL201610837174.2	带连杆变形误差检测的三自由度并联机构	陈国强
203.	ZL201510937040.3	工作空间可调的加强型三自由度并联机构	陈国强
204.	ZL201510826316.0	带加强柱的三自由度并联机构	陈国强
205.	ZL201510734780.7	一种三自由度并联机构	陈国强
206.	ZL201510703733.6	结构可调的三自由度并联机构	陈国强
207.	ZL201510186692.8	3-PRS并联机构速度优化方法	陈国强
208.	ZL201510041594.5	三自由度并联机构的可调运动平台及调节方法	陈国强
209.	ZL201410618331.1	工作空间可调的三自由度并联机构及其调整方法	陈国强
210.	ZL20141055244.6	一种风炮机作业辅助装置	雷乃清
14.手动切割工具; 切割; 切断B26			
211.	ZL201510677454.7	一种豆腐串自动成形机	张高峰
15.木材或类似材料的加工或保存; 一般钉钉机或钉U形钉机B27			
212.	ZL201510749997.5	一种电锯紧急制动控制装置	李玉东
16.加工水泥、黏土或石料B28			
213.	ZL201710269258.5	煤岩体试件不同倾角结构面切割装置	李化敏
214.	ZL201710269263.6	煤岩体试件结构面切割打磨工艺	李化敏
215.	ZL201510814067.3	制备巴西圆盘人字形裂缝的实验装置及其操作方法	张盛
17.塑料的加工; 一般处于塑性状态物质的加工B29			
216.	ZL201810222669.3	一种废旧聚氯乙烯塑料建筑模板重力分选回收再利用工艺	曹新鑫
217.	ZL201610727762.0	一种高分子基梯度材料的非平衡射出成型方法	阎新萍
218.	ZL201610723076.6	一种非平衡注射成型模具	戴亚辉
18.压力机B30			
219.	ZL201610649782.0	一种适应多种榨油原料的自动榨油机	陈会涛
19.印刷; 排版机; 打字机; 模印机〔4〕B41			
220.	ZL201910195320.X	一种金属印刷模板的制备方法	闫亮

20.装饰艺术B44

221. ZL201510776431.1 一种艺术设计用多功能绘图设备 李 广 武

21.一般车辆B60

222. ZL201911092374.X 基于LC-L的串联电池组均衡电路及均衡方法 郭 向 伟
223. ZL201910240761.7 一种用于汽车碰撞的缓冲减振吸能防护板 黄 丹
224. ZL201811577164.5 电动汽车动力传动系统控制方法 陈 国 强
225. ZL201611202203.4 一种汽车车内照明装置及控制方法 胡 爱 军
226. ZL201610033738.7 安全智能型驻车制动装置 鲁 忠 良
227. ZL201510567685.2 一种汽车鼓式制动器模糊喷淋控制系统及其控制方法 赵 凯 辉
228. ZL201510568538.7 一种汽车鼓式制动器喷淋降温控制系统及其控制方法 赵 凯 辉
229. ZL201510410042.7 基于分散控制的混合动力汽车节能预测控制方法 余 开 江
230. ZL201510293834.0 插电式混合动力汽车节能控制方法 余 开 江
231. ZL201410814249.6 一种架线电机车 I G B T 自动停送电装置 冯 高 明
232. ZL201410753878.2 基于交通信号灯信息的混合动力汽车节能预测控制方法 余 开 江
233. ZL201410420797.0 基于队列行驶的混合动力汽车节能预测控制方法 余 开 江
234. ZL201410111686.1 一种基于跟车模型的混合动力汽车节能预测控制方法 余 开 江
235. ZL201410111695.0 一种基于发动机最优工作线的插电式混合动力汽车节能预测 余 开 江
236. ZL201310496847.9 一种受电弓控制装置 李 玉 东
237. ZL200910064742.X 一种磁阻式磁力悬浮装置 汪 旭 东
238. ZL200910064741.5 一种磁悬浮车 汪 旭 东

22.铁路B61

239. ZL201610197655.1 一键脱落式猴车装置 鲁 忠 良
240. ZL201610193747.2 自动感应式控速猴车装置 鲁 忠 良
241. ZL201510205411.9 一种快插拔矿用自锁销 刘 伟 柱
242. ZL201310025665.3 矿用猴车检测控制系统 杨 海 柱

23.无轨陆用车辆B62

243. ZL201910115706.5 一种基于ZigBee组网的电动车警报区域化管理系统 曾 志 辉
244. ZL201810133695.9 一种仿生机器人及其系统控制方法 敖 山
245. ZL201710040956.8 一种适用客流量波动较大的组合式城际公交车 范 小 彬
246. ZL201510210038.6 基于手势控制的球型机器人 张 涛

24.船舶或其他水上船只；与船有关的设备B63

247. ZL202010496589.4 一种遥感水体水位监测装置 都 伟 冰
248. ZL201610590769.2 一种基于Z-Wave技术的手机遥控水上救生系统 曾 志 辉
249. ZL201610331752.5 一种基于喷水推动方式的仿形机械鳐鱼 张 小 明

25.输送；包装；贮存；搬运薄的或细丝状材料B65

250. ZL201911165187.X 一种手机出厂膜分离装置 吴 立 云
251. ZL201910481264.6 一种血小板水平式运转振荡仪 郭 经 纬
252. ZL201710376102.7 一种倾斜下托式自装卸搬运装置 罗 晨 旭
253. ZL201710028416.8 一种对血袋运输前进行包装的包装装置 郭 经 纬
254. ZL201710173860.9 一种带式输送机用重锤式断带保护装置 杨 志 波
255. ZL201710024904.1 一种血液恒温运输周转箱 郭 经 纬
256. ZL201610819920.5 一种带有二级推送功能的圆柱物料抓持输送装置 陈 会 涛
257. ZL201610212206.X 一种双向调节多用涡旋流起旋器 刘 瑜
258. ZL201410679246.6 一种新型双螺旋物料输送提升机 张 业 明
259. ZL200910064739.8 一种直驱式刮板输送装置 汪 旭 东

26.卷扬；提升；牵引B66

260. ZL201910379303.1 一种煤层气、油气井下管柱提升设备 侯 锦 秀
261. ZL201810221129.3 一种直线电机直驱电梯双向超速保护装置 许 宝 玉
262. ZL201610138399.9 高效永磁增力安全制动器及直驱电梯 汪 旭 东
263. ZL201610039600.8 摇杆滑块机构快速脱钩装置 行 志 刚

264.	ZL201510265640.X	直驱电梯转向机构	汪旭东
265.	ZL201510265641.4	直驱电梯立体转向机构	汪旭东
266.	ZL201510251318.1	磁悬浮导向直驱运输系统及其控制方法	汪旭东
267.	ZL201010528066.X	直驱家用电梯	汪旭东
268.	ZL201010124002.3	双U型直线电机驱动的无绳提升机	汪旭东
269.	ZL200910064738.3	一种无绳循环多轿厢电梯及其循环系统	汪旭东
27、开启或封闭瓶子、罐或类似的容器；液体的贮运B67			
270.	ZL201711414246.3	加油机器人及加油站	代军
三、C部—化学；冶金			
1.化学；冶金C01			
271.	ZL201910091841.0	一种采用金属粉助熔剂合成三元层状化合物的方法	胡前库
272.	ZL201811247616.3	一种以煤为原料制备能带可控碳量子点的方法	贾建波
273.	ZL201811053468.1	一种球磨处理原料合成高纯度Ti3B2N材料的方法	胡前库
274.	ZL201810151791.6	一种采用Sn助熔剂合成Ti3B2N的方法	胡前库
275.	ZL201810135217.1	一种锂电池电极材料 α -Fe2O3纳米球的制备方法	陈泽华
276.	ZL201810134314.9	一种锂离子正极材料纳米 ω -VOPO4的制备方法	陈泽华
277.	ZL201810134313.4	一种锂离子正极材料纳米 δ -VOPO4的制备方法	陈泽华
278.	ZL201810133652.0	一种高循环性能锂离子电池负极材料Fe2O3纳米针叶的制备	陈泽华
279.	ZL201811009131.0	高纯度Ti3B2N材料的制备方法	胡前库
280.	ZL201711104420.4	一种二维纳米片形态 α -Fe2O3材料的制备方法	张火利
281.	ZL201710077547.5	一种TeBi热电化合物	宿太超
282.	ZL201710077552.6	一种基于Te单质的热电材料制备方法	宿太超
283.	ZL201710074286.1	一种赤泥回收氢氧化钠的方法	李望
284.	ZL201611002097.5	一种氧化石墨烯的制备方法	黄光许
285.	ZL201610309491.7	一种热电化合物快速制备方法	朱红玉
286.	ZL201510703049.8	一种多孔Ti3C2/g-C3N4复合薄膜材料的制备方	王燕
287.	ZL201510364643.9	一种PbS热电化合物的制备方法	宿太超
288.	ZL201510266185.5	一种制备碲化银铋热电材料的方法	杜保立
289.	ZL201410663156.8	一种具有层次孔结构多孔炭的简易制备方法	张传祥
290.	ZL201410137498.6	一种二维晶体化合物复合金属氧化物纳米粉体及其制备、应	王李波
291.	ZL201410053629.2	一种PbS热电化合物的制备方法	宿太超
292.	ZL201410053508.8	一种热电化合物制备方法	宿太超
293.	ZL201310696352.0	生产不溶性硫磺的高温汽化炉	刘俊利
294.	ZL201310610374.0	一种硼烷氨复合储氢材料及其制备方法	李忠月
2.水、废水、污水或污泥的处理C02			
295.	ZL201710648223.2	一种矿井水分流深度处理装置及其处理方法	王心义
296.	ZL201710123353.4	一种降解废水中偶氮染料的方法	赵同谦
297.	ZL201611015537.0	一种煤炭地下气化水污染原位净化与修复方法	邢宝林
298.	ZL201610834412.4	原位修复富氮地热水效果的模拟实验装置及其实验方法	王心义
299.	ZL201610567057.9	一种地下水中反硝化模拟系统气体产物的收集装置	赵丽
300.	ZL201610353807.2	利用有机膜产生羟基自由基及去除水中有机污染物的方法	邵超
301.	ZL201610320953.5	煤矿井下水力冲孔煤泥水净化处理方法	张明杰
302.	ZL201510947222.9	一种多用高效农村污水处理剂及利用其处理污水的方法	杨小林
303.	ZL201510057432.0	一种赤泥脱碱装置	朱晓波
304.	ZL201510046684.3	一种金矿尾矿多级净化处理技术	史长亮
3.玻璃；矿棉或渣棉C03			
305.	ZL201710939675.6	一种由废弃CRT屏玻璃制备微孔高硅氧玻璃粉末的方法	邢明飞
306.	ZL201810745081.6	一种光学玻璃的超声加工装置	杨志波
4.水泥；混凝土；人造石；陶瓷；耐火材料〔4〕C04			
307.	ZL201811245759.0	一种以钨尾矿为原料的硫铝酸盐水泥熟料及其制备方法	朱建平

308.	ZL201811245757.1	一种以铜尾矿为原料的硫铝酸盐水泥熟料及其制备方法	朱建平
309.	ZL201811243645.2	一种以硫尾矿为原料的硫铝酸盐水泥熟料及其制备方法	朱建平
310.	ZL201811179689.3	一种采用建筑石膏和电石渣制备的建材制品及其方法	王雨利
311.	ZL201811140446.9	一种建筑外墙免烧装饰釉面及其制备方法	王建平
312.	ZL201810759780.6	一种泥岩注浆材料	杨政鹏
313.	ZL201810454732.6	一种含铝土矿尾矿的非蒸压加气混凝土及其制备方法	勾密峰
314.	ZL201810453704.2	一种利用铝土矿尾矿制造的蒸养砖及其制备方法	勾密峰
315.	ZL201810313057.5	一种以锡尾矿为原料的硫铝酸盐水泥熟料及其制备方法	朱建平
316.	ZL201810312695.5	一种以铅锌尾矿为原料的硫铝酸盐水泥熟料及其制备方法	朱建平
317.	ZL201810296720.5	一种大掺量造纸污泥加气混凝土砌块及其制备方法	龚健
318.	ZL201810203207.7	一种煤矿巷道用喷射混凝土改性剂制备方法	张海波
319.	ZL201810203206.2	一种用煤制油气化炉炉渣制备的自流平砂浆	张海波
320.	ZL201810151792.0	一种超早强混凝土早强剂及其制备方法	王雨利
321.	ZL201810151570.9	一种预应力管桩混凝土	王雨利
322.	ZL201711373803.1	一种水泥基自流平砂浆及其应用	王雨利
323.	ZL201710496305.X	一种小麦秸秆发酵混凝土砌块及其制备方法	张海波
324.	ZL201710411313.X	一种以聚氨酯为胶结剂的流固耦合相似材料及其制备方法	李振华
325.	ZL201710040746.9	一种掺合锗废渣的井下充填材料的生产线和生产方法	焦华喆
326.	ZL201710031753.2	一种新型路面透水混凝土制品及其制备方法	王雨利
327.	ZL201710031962.7	一种梯度型透水混凝土制品及其制备方法	王雨利
328.	ZL201710003071.0	半透明陶瓷及其制备方法	马小娥
329.	ZL201610764080.7	一种超细钙矾石、制备方法及其在水泥基注浆材料中的应用	管学茂
330.	ZL201610785468.5	一种亚微米钙矾石及其制备方法及作为早强剂在水泥基材料	李海艳
331.	ZL201610603619.0	一种合成高纯度Ti3B2N的方法	胡前库
332.	ZL201610516079.2	一种碱矿渣双液注浆材料及其制备方法	王雨利
333.	ZL201610447394.4	多孔陶瓷块、金属基复合材料及其制备方法	米国发
334.	ZL201610242178.6	一种利用赤泥制备的早强柔性双液注浆材料及其制备方法	杨政鹏
335.	ZL201610189426.5	一种赤泥基复合抑爆材料及其制备方法	王燕
336.	ZL201610067579.2	一种可控降解磷酸镁骨水泥及其制备方法和应用	廖建国
337.	ZL201610061087.2	一种陶瓷晶体Ti3B2N及其制备方法	胡前库
338.	ZL201510936486.4	一种石蜡改性超细矿物掺合料及其制备方法	王雨利
339.	ZL201510911721.2	一种复合型超高压水充填材料及其制备方法	王雨利
340.	ZL201510812960.2	一种超细硅酸盐水泥基注浆材料及其制备方法	王雨利
341.	ZL201510797057.3	一种废旧塑料粉煤灰加气块及其连续制备方法	张海波
342.	ZL201510782051.9	一种大掺量粉煤灰混凝土的养护方法	王雨利
343.	ZL201510749219.6	一种纳米氮化钛和氮化钛晶须干混砂浆及其制备方法	朱建平
344.	ZL201510718970.X	一种自粉化低钙水泥及其预制品的制备方法	管学茂
345.	ZL201510678724.6	一种固硫灰渣水泥及其制备方法	王成
346.	ZL201510251664.X	一种利用锂铝类水滑石制备双液型早强注浆材料的方法	管学茂
347.	ZL201510234229.6	改性高贝利特水泥及提高高贝利特水泥早期强度的方法	朱建平
348.	ZL201510218891.2	一种掺加废旧橡胶的加气块	张海波
349.	ZL201510079457.0	一种自吸热型煤矿安全用双液注浆材料及其制备方法	杨政鹏
350.	ZL201510061974.5	一种采煤工作面加固用化学注浆材料	杨政鹏
351.	ZL201510049638.9	一种改性氯氧镁骨水泥及其制备方法和应用	廖建国
352.	ZL201510036758.5	矿用快硬无机充填支护材料及其使用方法	熊祖强
353.	ZL201510020412.6	一种功能梯度压电材料无压浸渗制备工艺	张小明
354.	ZL201410816721.X	一种二维纳米材料增强大掺量粉煤灰水泥及其制备方法	朱建平
355.	ZL201410819526.2	一种纳米材料增强大掺量粉煤灰水泥及其制备方法	朱建平
356.	ZL201410636612.X	一种煤矿井下冒落区隔离防火充填材料	王文
357.	ZL201410624621.7	一种功能型多孔水泥基复合材料及其制备方法	祝瑜

358.	ZL201410343494.3	一种赤泥在线综合处理方法	朱晓波
359.	ZL201410099330.0	一种页岩陶粒透水生态混凝土	杨健辉
360.	ZL201410075704.5	一种坑木替代材料及制备方法	王雨利
361.	ZL201310566695.5	一种双液注浆/充填材料的配方及制备方法	熊祖强
362.	ZL201310480909.7	一种粉煤灰水泥基充填材料及其制备方法	熊祖强
363.	ZL201310477026.0	一种大掺量粉煤灰水泥及其制备方法	朱建平
364.	ZL201310203364.5	水泥混凝土强度增进剂	袁海滨
365.	ZL201210281163.2	一种 2 5 0 0 m 3 高炉主铁沟浇注料	徐冬霞
366.	ZL201110405857.8	一种煤巷高冒区充填材料	王文
5.肥料; 肥料制造 [4] C05			
367.	ZL201310040273.4	一种槽式翻抛机的移行装置	李平
6.有机化学 [2] C07			
368.	ZL201911156053.1	一种吡啶-香豆素衍生物荧光探针及其制备方法和应用	吴伟娜
369.	ZL201911156051.2	一种吡咯-部花菁衍生物荧光探针及其制备方法和应用	王元
370.	ZL201911156043.8	一种吡咯双脒衍生物荧光探针及其制备方法和应用	王元
371.	ZL201811239410.6	一种多取代2-环戊烯基乙酸乙酯类化合物的合成方法	王强
372.	ZL201810369586.7	具有荧光比色传感性能的钼配合物的合成方法及其使用方法	李慧军
373.	ZL201810246597.6	萘并吡喃卡巴脒衍生物及其制备方法和应用	王元
374.	ZL201810187398.2	一种定向识别二氯甲烷、三氯甲烷、四氯甲烷的荧光变色材	董喜燕
375.	ZL201810125892.6	香豆素硫代卡巴脒衍生物及其制备方法和应用	王元
376.	ZL201710959288.9	一种多取代烟酸酯类化合物的绿色合成方法	王强
377.	ZL201710927616.7	一种基于喹啉衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	吴伟娜
378.	ZL201710613979.3	基于吡啶联吡唑酮衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	王元
379.	ZL201710612408.8	基于吡嗪联吡唑酮衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	王元
380.	ZL201710590104.6	一种邻香兰素衍生物及其制备方法和应用	王元
381.	ZL201710543190.5	一种基于吡咯-香豆素双脒衍生物的荧光探针及其制备方法	王元
382.	ZL201710492115.0	2-(1H-1, 2, 3-三氮唑基)-3-羟基联苯-4-羧酸乙酯类化合物	王强
383.	ZL201710613251.0	基于罗丹明-吡啶衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	王元
384.	ZL201710595256.5	一种含苊基的酰胺类化合物及其制备方法和应用	王元
385.	ZL201710492121.6	(1, 2, 3-三氮唑) [1, 5-f] 菲啶-10-羧酸	范云场
386.	ZL201710032427.3	杂环芳香醚类化合物及其合成方法	周德军
387.	ZL201610898357.5	一种基于喹啉酰胺衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	吴伟娜
388.	ZL201610871602.3	一种基于萘酰亚胺衍生物的比色探针及其制备方法和应用	吴伟娜
389.	ZL201610874537.X	一种基于吡咯双脒的荧光探针及其制备方法和应用	吴伟娜
390.	ZL201610279233.9	室温下用负载型双金属催化剂制备苯并咪唑类化合物的方法	杨娟
391.	ZL201610082151.5	一种头孢妥仑匹酯中间体的制备方法	王振辉
392.	ZL201510963764.5	一种罗丹明B衍生物、制备方法及其作为荧光探针的应用	吴伟娜
393.	ZL201510793384.1	一种提高褐煤腐植酸抽提率的方法	贾建波
394.	ZL201510784583.6	一种先导化合物硫代灭多威及其合成方法	周德军
395.	ZL201410324417.3	取代3-羟基联苯-2, 4-二羧酸二乙酯类化合物及其合	王强
396.	ZL201410150097.4	可形成具有(4, 4)-拓扑结构的铜配位化合物及其制备	杨磊
397.	ZL201410006322.7	利用醇和胺一锅合成亚胺或脞的光化学方法	杨娟
398.	ZL201310133689.0	一种利用Fenton反应降解煤的方法	武俐
7.有机高分子化合物; 其制备或化学加工; 以其为基料的组合物C08			
399.	ZL201810511253.3	一种氯氧镁晶须/环氧树脂复合材料的制备方法	廖建国
400.	ZL2017111034120.3	一种合成聚碳酸环己烯酯的锌配合物催化剂	秦刚
401.	ZL2017111034119.0	一种用于制备聚碳酸亚环己酯的锌类催化剂	范利丹
402.	ZL201710405750.0	一种高强度的荧光水凝胶及其制备方法	陈强
403.	ZL201611198810.8	一种巯基银簇配位聚合物在氧气检测中的应用	董喜燕
404.	ZL201611090403.5	矿用复合材料及由其制备钢结构、木垛架设的方法	王雨利

405.	ZL201610987236.8	一种锚杆注浆剂及其使用方法	焦 华 喆
406.	ZL201510835250.1	一种合成磷酸镁盐、壳聚糖复合生物材料及其制备方法和应用	廖 建 国
407.	ZL201510156898.6	一种含氮丙啶交联剂的组合物及其制备方法	赵 晓 雷
408.	ZL201510061972.6	阻燃型高强柔性双液注浆材料及其制备方法	杨 政 鹏
409.	ZL201410112947.1	连续生产水性丙烯酸树脂的管道化反应系统	黄 存 捍
410.	ZL201310473001.3	一种复合型注浆密封材料及其制备方法	王 雨 利
411.	ZL201310277719.5	一种增强增韧抗老化聚丙烯复合材料及其制备方法	何 小 芳
412.	ZL201310055081.0	一种煤基功能性增强粉体材料的制备方法	张 玉 德
8.染料; 涂料; 抛光剂; 天然树脂; 黏合剂; 其他类目不包含的组合物; 其他类目不包含的材料的应用C09			
413.	ZL201811248337.9	一种基于苯并吡喃晴衍生物的荧光探针及其制备方法和应用	王 元
414.	ZL201810708552.6	一种低碳混合气体水合物抑爆剂的制备方法	王 兰 云
415.	ZL201810560452.3	一种新型橙红色发光材料钐掺杂磷酸铟铈钠的制备方法与应用	赵 丹
416.	ZL201710900758.4	荧光材料K ₂ Li ₁₃ TaP ₈ O ₃₀ 制备及用途	赵 丹
417.	ZL201710826328.2	一种核壳型磁性多色荧光探针的制备及可视化检测方法	孙 俊 岭
418.	ZL201710762287.5	一种磁性荧光纳米材料的制备方法及其荧光检测方法	贾 磊
419.	ZL201610844650.3	一种红色发光晶体材料硼酸铊钠及其制备方法和应用	赵 丹
420.	ZL201610041861.3	弹性水泥基渗透结晶型防水涂料	常 旭
421.	ZL201610027453.2	抗菌阻燃硅酮密封胶及其制备方法	毕 宁
422.	ZL201510576291.3	一种自修复型煤壁瓦斯封闭材料及其制备方法	杨 政 鹏
423.	ZL201410014867.2	一种仿瓷涂料及其制备方法与应用	苑 东 亮
9.石油、煤气及炼焦工业; 含一氧化碳的工业气体; 燃料; 润滑剂; 泥煤C10			
424.	ZL201810537516.8	一种用于提高瓦斯水合速率的天然生物质溶液及其制备方法	王 发 辉
425.	ZL201810535916.5	一种用于促进煤层气分离的非均相纤维类悬浮液	赵 伟 龙
426.	ZL201710938521.5	一种集研磨与热解为一体的新型生物质反应装置	梅 艳 阳
427.	ZL201710050267.5	一种选煤厂浓缩机底流直接制备水煤浆的工艺	邢 宝 林
428.	ZL201410776035.4	一锅法制备藻类绿色柴油的新方法	段 培 高
429.	ZL201410160282.1	一种低浓度瓦斯气流无动力提纯减排装置	田 采 霞
430.	ZL201410000655.9	一种三步水热法处理微藻制备绿色柴油的方法	段 培 高
431.	ZL201310561646.2	一种洗煤厂煤泥直接成型利用的工艺	张 传 祥
10.生物化学; 啤酒; 烈性酒; 果汁酒; 醋; 微生物学; 酶学; 突变或遗传工程C12			
432.	ZL201911091174.2	一种表达Sox4基因重组腺病毒的制备及纯化方法	李 胜 楠
433.	ZL201610372669.2	煤层封存二氧化碳的生物甲烷化模拟实验装置及实验方法	夏 大 平
434.	ZL201510715571.8	煤中生物菌群迁移模拟实验装置及方法	郭 红 玉
435.	ZL201510128360.4	一种电-力刺激细胞培养装置	秦 歌
11.铁的冶金C21			
436.	ZL201811603803.0	钢卷尺尺带的贝氏体淬火工艺	刘 泽 军
437.	ZL201710203322.X	一种批头的热处理工艺	王 海 燕
438.	ZL201510034102.X	一种钢管淬火装置	张 海
12.冶金; 黑色或有色金属合金; 合金或有色金属的处理C22			
439.	ZL201810109893.1	立方氮化硼颗粒增强铝基复合材料	胡 美 华
440.	ZL201810259093.8	Cu-Fe-C合金	许 磊
441.	ZL201810259079.8	Cu-Fe-C-Ag合金	许 磊
442.	ZL201810259998.5	一种Cu-Ag-Fe-C系合金及其制备方法	许 磊
443.	ZL201810260002.2	一种Cu-Fe-C系合金及其制备方法	许 磊
444.	ZL201710762285.6	一种赤泥选择性浸出提取钛的方法	李 望
445.	ZL201710762852.8	一种钛白废液回收钒和钛的工艺	李 望
446.	ZL201710128989.8	微合金贝氏体 / 马氏体复相NM400钢板及其制备方法	王 海 燕
447.	ZL201710084159.X	一种低合金耐磨钢及其热处理方法	米 国 发
448.	ZL201610768038.2	一种真空深过冷快速凝固实验装置	崔 红 保
449.	ZL201610679544.4	耐热疲劳蠕墨铸铁、铸铁模及其制备方法	许 磊

450.	ZL201610539121.2	一种酸溶液中钨、钛、钒的分步提纯工艺	朱晓波
451.	ZL201610537757.3	立方氮化硼颗粒增强铝基复合材料的制备方法	胡美华
452.	ZL201610519616.9	一种含稀土镁硼的镍基储氢合金制备成形方法	刘宝忠
453.	ZL201610293511.6	一种电子线缆用高强度高导电铜合金线的制造方法	曹军
454.	ZL201610293513.5	小晶片LED封装用高强度微细银合金键合线的制造方法	曹军
455.	ZL201610293515.4	一种传输用高导电耐弯曲铜合金线及其制备方法	曹军
456.	ZL201610271343.0	一种酸溶液中钒、钨、铁分离方法	李望
457.	ZL201610119853.6	一种酸溶液中钨的回收方法	朱晓波
458.	ZL201510748030.5	一种高强度球墨铸铁及其生产方法	李平
459.	ZL201510747860.6	一种含铈球墨铸铁及其生产方法	李平
460.	ZL201510641920.6	屈服强度高于630MPa的建筑用结构钢及其制备方法	许磊
461.	ZL201510638105.4	厚规格低屈服比高强度建筑用结构钢及其制备方法	许磊
462.	ZL201510457671.5	一种利用钒钛磁铁矿提取钒的方法	朱晓波
463.	ZL201510360507.2	一种赤泥提钛工艺	朱晓波
464.	ZL201510379577.2	一种稀土尾矿有效组分的分离方法	焦华喆
465.	ZL201510265983.6	一种以二元碲化物为起始原料制备碲化银铈热电材料的方法	杜保立
466.	ZL201510089732.7	低温固相反应结合热压工艺制备碲化银铈热电材料的方法	杜保立
467.	ZL201510067703.0	一种BiCu ₂ O热电材料的制备方法	宿太超
468.	ZL201410530083.5	一种多晶串联LED用微细银合金键合线的制造方法	曹军
469.	ZL201410461536.3	一种赤泥提钛方法	朱晓波
470.	ZL201410241224.1	一种利用电弧炉制备低合金高强韧铸钢的方法	李平
471.	ZL201410241277.3	一种利用电弧炉制备低合金高韧耐磨铸钢的方法	李平
472.	ZL201410230659.6	一种高强韧球墨铸铁的制备方法	李平
473.	ZL201310317890.4	碳纳米管定向排列的碳纳米管/合金复合材料的制备方法	张宝庆
474.	ZL201310293330.X	一种耐腐蚀键合铜丝及其制备方法	曹军
475.	ZL201310067281.8	一种中碳多元素低合金耐磨钢的制备方法	徐冬霞
476.	ZL201310066134.9	一种制备衬板用低合金耐磨钢的方法	徐冬霞
477.	ZL201210578307.0	一种高铝耐磨锌基合金	历长云
13.对金属材料的镀覆;用金属材料对材料的镀覆;表面化学处理;金属材料的扩散处理;真空蒸发法、溅射法、离子注入法或化学气相沉积法的一般镀覆;金属材料腐蚀或积垢的一般抑制〔2〕C23			
478.	ZL201910431279.1	无线充电用合金线制备方法及制备用的多靶磁控溅射装置	曹军
479.	ZL201811393949.7	一种压力试验机凹球座的耐磨工艺	许胜军
480.	ZL201510863450.8	一种超疏油表面的制备方法	明平美
481.	ZL201410530224.3	一种微细线材表面直接涂镀金属层设备及加工方法	曹军
482.	ZL201410127202.2	雾化喷射沉积制备氮化钛涂层的方法	袁庆龙
483.	ZL201410127568.X	纯铝丝材电弧喷涂制备Al—Al ₂ O ₃ 复合涂层的方法	袁庆龙
14.电解或电泳工艺;其所用设备〔4〕C25			
484.	ZL202010075944.0	一种电化学制备全表面发光的多孔硅的方法	汪舰
485.	ZL201910761689.2	一种射流电沉积喷头及其用于制造无缝金属管的方法	明平美
486.	ZL201810822448.X	一种正多边形柱体阳极及电沉积制备大面积金属微结构的方法	明平美
487.	ZL201810453008.1	一种电沉积装置	明平美
488.	ZL201711094493.X	一种金属三维增材制造装置与方法	明平美
489.	ZL201710856890.X	一种薄壁圆网的成形方法	明平美
490.	ZL201610860183.3	一种喷雾片的制作方法	明平美
491.	ZL201610310479.8	一种多功能霍尔槽系统	刘伟
492.	ZL201610170805.X	一种用于电沉积的搅拌机	陈东海
493.	ZL201610170808.3	一种电化学加工三维金属微结构的系统与方法	张新民
494.	ZL201510135135.3	一种用于阴极周向等距平面移动的电铸挂具	明平美
495.	ZL201510125022.5	一种用于电镀平面薄片件的挂具	明平美
496.	ZL201510120560.5	一种高强度电解铝打壳机导引板	和平安

497.	ZL201410068382.1	一种金属有机骨架M O F - 2 多晶膜的制备方法	李 忠 月
498.	ZL201310495784.5	一种表面超疏水的金属基复合镀层的制备方法	明 平 美
499.	ZL201310495739.X	一种在金属表面上加工微坑阵列的方法	明 平 美
500.	ZL201210385439.1	一种微射流电铸喷头	明 平 美
501.	ZL201210024051.9	一种微细电铸机床	明 平 美
15.晶体生长〔3〕C30			
502.	ZL202010067954.X	一种发光的多孔硅的制备方法	汪 舰
503.	ZL201910758398.8	一种SnSe ₂ 基单晶材料及其制备方法	杜 保 立
504.	ZL201810485560.9	一种镉掺杂的焦磷酸铋钾发光晶体材料及其制备方法和应用	赵 丹
505.	ZL201710881698.6	一种新型发光晶体材料磷酸铋钾及其制备方法和应用	赵 丹
506.	ZL201710140133.2	一种绿色发光材料多硼酸铋铅的制备和性能及用途	赵 丹
507.	ZL201610873246.9	一种光致发光晶体材料硼酸镨钾及其制备方法和应用	张 利 伟
508.	ZL201510948891.8	一种光致发光晶体材料硼酸铊钾及其制备方法和应用	赵 丹
509.	ZL201310545582.7	一种制备亚微米尺度单层聚苯乙烯胶粒晶体的方法	王 晓 冬
四、D部——纺织；造纸			
1.天然或人造的线或纤维；纺纱或纺丝D01			
510.	ZL201710110298.5	硅酸铝纤维针刺毯用甩丝机主工作轮视觉控制系统	高 如 新
2.织物等的处理；洗涤；其他类不包括的柔性材料D06			
511.	ZL201811113035.0	一种干洗后衣物四氯乙烯残留的处理装置	薛 铜 龙
512.	ZL201710873974.4	滚筒式干洗机主动平衡装置	薛 铜 龙
513.	ZL201610032789.8	干洗机衣物自动装卸装置	薛 铜 龙
3.造纸；纤维素的生产D21			
514.	ZL201610672934.9	一种强抗水性表面施胶剂的制备方法	李 慧 军
五、E部——固定建筑物			
1.道路、铁路或桥梁的建筑E01			
515.	ZL201910926013.4	一种大跨径跨线桥加宽工程狭窄空间梁板安装方法	刘 娟
516.	ZL201811234207.X	一种砌石双曲拱桥爆破拆除方法	张 英 才
517.	ZL201710828098.3	一种利用可燃气体爆燃的地面除雪装置	温 小 萍
518.	ZL201610217651.5	一种建筑施工用开槽机	姚 小 平
519.	ZL201510002222.1	一种智能公路警示小车	张 业 明
2.水利工程；基础；疏浚E02			
520.	ZL201811654851.2	一种岩土工程可调支护装置	陈 新 明
521.	ZL201810126948.X	一种泥石流路面临时防护装置	贺 拿
522.	ZL2017111484667.3	一种降低陆上风电机组基础结构损伤的装置及施工方法	任 连 伟
523.	ZL201611182345.9	一种岩土工程边坡防护加固结构	陈 新 明
524.	ZL201610576007.7	一种采动区地表沉陷单桩静载荷模型试验装置及试验方法	徐 平
525.	ZL201610223247.9	一种注浆系统	谢 国 强
526.	ZL201610193748.7	含软弱夹层岩质边坡的防治结构与施工方法	王 云 飞
527.	ZL201610067954.3	一种采动区桩基承载力透明土模型试验装置及试验方法	张 敏 霞
528.	ZL201510128338.X	一种基于冻结法的人工挖孔扩底桩施工方法	任 连 伟
529.	ZL201410044516.6	管缝注浆复合锚杆杆体	李 大 伟
530.	ZL201110224948.1	一种井点定位抽水管井及井点定位抽水法	邹 正 盛
3.给水；排水E03			
531.	ZL201910234961.1	一种便器疏通器	刘 伟
4.建筑物E04			
532.	ZL201811233357.9	一种双层车库	王 耿
533.	ZL201810852215.4	一种双向位移放大形状记忆合金阻尼器	张 振 华
534.	ZL201610984591.X	一种含有碰撞阻尼耗能装置的形状记忆合金弹簧吸振器	张 振 华
535.	ZL201610707050.2	一种厂房吸振装置	龚 耀 清
536.	ZL201610052250.9	一种刚柔结合防水的施工方法	常 旭

537.	ZL201610002177.4	一种内嵌钢筋外包钢管屈曲约束支撑	王 永 贵
538.	ZL201510807730.7	一种太阳能遥控式车位锁装置	魏 绍 亮
539.	ZL201510235693.7	特殊钢筋混凝土梁加固构件及其有效加固方法和应用	张 明 军
540.	ZL201510048885.7	一种自复位高耗能形状记忆合金摩擦阻尼器	张 振 华
541.	ZL201310145952.8	形状记忆合金摩擦复合隔振器	张 振 华
5.锁; 钥匙; 门窗零件; 保险箱E05			
542.	ZL201611112293.8	一种基于阿基米德螺旋线的密封门	吕 鲲
543.	ZL201510083952.9	一种智能窗	张 素 妍
6.一般门、窗、百叶窗或卷辊窗帘; 梯子E06			
544.	ZL201910922404.9	一种截能式矿井爆炸波消减装置	宋 维 宾
545.	ZL201410585619.3	液压驱动旋转摆折式矿井安全门	刘 伟
7.土层或岩石的钻进; 采矿E21			
546.	ZL202010159253.9	低压注烟道气吸收液进行煤层综合消突抑尘的装置和消突抑	杨 娟
547.	ZL202010112832.8	一种煤矿瓦斯抽采装置	温 志 辉
548.	ZL202010039329.4	一种低透气性煤层瓦斯抽采设备	温 志 辉
549.	ZL201911171191.7	一种放顶煤液压支护开采设备	李 红 斌
550.	ZL201911157206.4	一种放顶煤工作面运输系统与综采作业的自动协调方法	张 国 澎
551.	ZL201911091975.9	一种煤铝共生分层诱导协同开采的采矿方法	王 春
552.	ZL201911068331.8	一种采空区埋管冷水降温及注氮系统	张 健
553.	ZL201910854910.9	一种穿层钻孔分离式全程瓦斯抽采封孔装置及封孔方法	陈 立 伟
554.	ZL201910846163.4	一种大采高煤层用防片帮支护设备	谭 毅
555.	ZL201910824760.7	深部煤层开采底板岩石巷道锚抽一体化方法	刘 晓
556.	ZL201910556606.6	一种低透气性煤层瓦斯抽采设备	王 成
557.	ZL201910536045.3	一种用于形成全断面持续性水幕的井下巷道隔爆系统	王 猛
558.	ZL201910534276.0	一种煤层裂隙注浆封堵装置	姚 邦 华
559.	ZL201910508557.9	一种可调式快速综合机械化掘进的超前支护支架及使用方法	韩 晓 明
560.	ZL201910508556.4	一种综合机械化掘进快速超前支护机组及使用方法	韩 晓 明
561.	ZL201910508541.8	一种综合机械化掘进的超前支护支架及使用方法	韩 晓 明
562.	ZL201910451467.0	一种双向风压喷雾装置	王 猛
563.	ZL201910404271.6	一种低透气性薄煤层工作面瓦斯抽采方法	王 浩
564.	ZL201910332864.6	冻融循环增透促抽安全高效石门揭煤方法	袁 军 伟
565.	ZL201910303798.X	采煤工作面超前钻孔全风压瓦斯排放方法	李 振 峰
566.	ZL201910240738.8	一种用于井下的瓦斯防爆隔板	黄 丹
567.	ZL201910197783.X	模拟煤矿回采巷道裂隙演化的可视化试验装置及试验方法	康 继 春
568.	ZL201910146840.1	一种110及N00工法开采工作面采空区风流运移特性模拟测试	陈 向 军
569.	ZL201910131831.5	一种基于仿生学的发明防爆门	潘 荣 锟
570.	ZL201910057669.7	一种基于动载应力场确定邻空巷道合理位置的方法	神 文 龙
571.	ZL201910052946.5	一种矿用液压恒阻变形自动泄压锚杆及其工作方法	南 华
572.	ZL201910022311.0	一种岩土破掘机用破掘滚筒	陈 新 明
573.	ZL201910022243.8	一种冻结岩土破掘机	陈 新 明
574.	ZL201811568066.5	一种沿空送巷小煤柱高压注浆加固支护方法	杨 玉 中
575.	ZL201811554061.7	一种低透气性煤层静态爆破增透瓦斯抽采方法	宋 金 星
576.	ZL201811509540.7	巷道二次支护时机与范围的确定方法	康 继 春
577.	ZL201811461483.X	一种多功能快速井下矸石破碎与巷道充填机械化装置	辛 亚 军
578.	ZL201811461482.5	一种矿山井下矸石运输-破碎-充填一体化方法	辛 亚 军
579.	ZL201811387089.6	深井软煤岩棱状钻具钻进方法	王 永 龙
580.	ZL201811387088.1	深井软煤岩螺旋钻进方法	王 永 龙
581.	ZL201811367554.X	一种煤矿水灾防治注浆装置	姚 邦 华
582.	ZL201811367551.6	一种瓦斯抽采孔钻设装置	姚 邦 华
583.	ZL201811234201.2	一种关于煤矿掘进机快速调向施工的方法	张 英 才

584.	ZL201811186184.X	一种锚杆挤压式锚固剂连接管使用使用方法	辛亚军
585.	ZL201811186183.5	一种防腐蚀机械锚固锚杆结构使用使用方法	辛亚军
586.	ZL201811186024.5	一种多段锚固圈式分段锚固锚杆结构施工方法	辛亚军
587.	ZL201811003027.0	一种高水平应力作用巷道顶板变形控制方法	肖同强
588.	ZL201810971625.0	一种多级压力控制-单向阀及其安装方法	孙玉宁
589.	ZL201810949903.2	一种巷道顶角曲面围岩强化控制方法	肖同强
590.	ZL201810757892.8	一种用于破碎煤体加固的界面粘结剂及其制备方法	杨政鹏
591.	ZL201810749007.1	分体式煤矿用三棱钻杆扶正器	谢洪波
592.	ZL201810748859.9	分体式煤矿用圆钻杆扶正器	谢洪波
593.	ZL201810712842.8	急倾斜分段采掘一体化放顶煤采煤方法	南华
594.	ZL201810699756.8	一种应用于厚煤层的含托顶煤的超高回采巷道支护方法	张盛
595.	ZL201810656978.1	一种采动泥岩含水顶板巷道高效探放水方法及装置	贾后省
596.	ZL201810639953.0	一种煤层气超声波解吸抽采排水方法	辛亚军
597.	ZL201810639952.6	一种注排水式超声波煤层气解吸抽采装置	辛亚军
598.	ZL201810534411.7	注液式矿用钻头式扩孔器	南华
599.	ZL201810488838.8	一种轴向凹槽护孔卸压内排渣钻杆	孙玉宁
600.	ZL201810488587.3	轴向凸筋削孔卸压内排渣钻杆	孙玉宁
601.	ZL201810488254.0	螺旋凸筋削孔卸压内排渣钻杆	孙玉宁
602.	ZL201810488034.8	一种护孔卸压内排渣钻杆	孙玉宁
603.	ZL201810431416.7	一种巷道矿山压力监测预警方法	刘少伟
604.	ZL201810282556.2	一种适用井下浓度波动的工作面涌水短流程处理方法	史长亮
605.	ZL201810252531.8	一种煤矿巷道底板小直径锚索反循环钻机及施工方法	陈新明
606.	ZL201810221472.8	基于光纤传感阵列分布测量的煤层瓦斯动态安全评测系统	张登攀
607.	ZL201810199343.3	一种易于回撤通道留设的采场顶板管理办法	贾后省
608.	ZL201810191336.9	从地表定向水压致裂预裂基岩控制采动影响范围的方法	郭文兵
609.	ZL201810191325.0	从井下巷道定向水力压裂控制采动影响范围的方法	郭文兵
610.	ZL201810169909.8	一种非均匀应力场环境下巷道转化均压支护方法	贾后省
611.	ZL201810069139.X	一种煤矿巷旁充填沿空留巷液压劈裂切顶方法	王成
612.	ZL201810059559.X	一种煤矿开采防废渣坠落保护装置	谭毅
613.	ZL201810059522.7	一种煤矿支护用锚杆组件	谭毅
614.	ZL201810589551.4	一种用于保护煤矿风井设施的爆炸波预先消减结构	宋维宾
615.	ZL201810034342.3	不同煤储层条件下的排采压降控制模拟试验方法	倪小明
616.	ZL201810028592.6	一种近距离煤层开采老空水下泄智能预警系统和预警方法	杜锋
617.	ZL201810021040.2	强化软煤岩强度分层切削钻进方法及钻具	王永龙
618.	ZL201810021051.0	逐级强化软煤岩强度钻进方法及钻具	王永龙
619.	ZL201810021028.1	强化软煤岩强度钻进方法及钻具	王永龙
620.	ZL201810020884.5	多级承压式渗透型封孔方法及装置	李辉
621.	ZL201810012296.7	煤岩巷关联的掘进巷道利用贯通钻孔进行瓦斯排放的方法	李振峰
622.	ZL201711327356.6	一种锚固剂防漏定向方法	刘少伟
623.	ZL201711294128.3	一种穿套式三囊袋封堵器及其使用方法	孙玉宁
624.	ZL201711194156.8	一种切顶沿空留巷分阶段防漏风方法	王猛
625.	ZL201711083415.X	一种煤矿井下高残余瓦斯含量煤层提高抽采率的方法	刘晓
626.	ZL201711047349.0	一种高压泥浆护壁方法及装置	陈新明
627.	ZL201711047347.1	一种跟管钻进装置	陈新明
628.	ZL201711039994.8	一种大变形回采巷道除锚扩巷替棚围岩控制方法	辛亚军
629.	ZL201710882777.9	一种坚硬顶板与煤层多孔控制爆破软化方法	张明杰
630.	ZL201710847181.5	一种把煤层气井改造为煤系气井的方法	苏现波
631.	ZL201711083286.4	一种提高煤矿井下水力压裂增透增产效果的方法	刘晓
632.	ZL201710712730.8	薄煤层坚硬顶板条件下采空区后方卧底充填的开采方法	李振峰
633.	ZL201710610739.8	一种煤矿立风井防爆门先行泄爆装置及防爆门	宋维宾

634.	ZL201710559245.1	一种倾斜厚煤层沿顶掘进超高回采巷道切顶留巷方法	王 猛
635.	ZL201710389331.2	矿用锚杆孔内部扩孔器	南 华
636.	ZL201710334615.1	智能放顶煤控制系统及方法	李 化 敏
637.	ZL201710334917.9	一种煤矿巷道掘进辅助支护装置	谭 毅
638.	ZL201710213955.9	富水煤层瓦斯抽采钻孔自动放水系统	张 明 杰
639.	ZL201710213953.X	基于巷道围岩裂隙结构密闭煤矿采空区的装置和方法	张 明 杰
640.	ZL201710201771.0	松软煤层瓦斯抽采钻孔护孔用钻具的钻孔护孔方法	向 道 辉
641.	ZL201710202108.2	松软破碎煤层钻孔护孔施工方法	向 道 辉
642.	ZL201710201750.9	松软煤层瓦斯抽采钻孔护孔钻具	向 道 辉
643.	ZL201710203007.7	松软破碎煤层钻孔扩孔装置	向 道 辉
644.	ZL201710178338.X	一种监测巷道冒顶隐患的方法	徐 学 锋
645.	ZL201710153492.1	一种厚煤层分层开采下分层工作面回采巷道布置方法	辛 亚 军
646.	ZL201710151834.6	一种三软煤层采空区内破碎围岩回采巷道支护方法	辛 亚 军
647.	ZL201710151835.0	一种三软煤层采空区内回采巷道布置方法	辛 亚 军
648.	ZL201710151846.9	一种急倾斜三软煤层回采巷道斜腿微拱异形棚支护方法	辛 亚 军
649.	ZL201710119079.3	一种瓦斯抽采管路连续自动化放水排渣装置	李 东 印
650.	ZL201710110532.4	丝杠式恒阻锚杆	贾 后 省
651.	ZL201710098053.5	一种长距离注浆管下管设备	罗 平 平
652.	ZL201710056408.4	智能化安全高效钻进自动控制系统及控制方法	王 永 龙
653.	ZL201710056400.8	仿生卸压耐磨锥形截齿及截割煤岩工艺设计方法	王 永 龙
654.	ZL201710056406.5	仿生流纹降阻锥形截齿及截割煤岩工艺设计方法	王 永 龙
655.	ZL201710056409.9	复杂地质条件煤层岩层钻进仿生流纹降阻钻杆及钻进方法	王 永 龙
656.	ZL201710041129.0	一种坚硬顶板条件下的薄煤层走向条带充填开采方法	李 振 峰
657.	ZL201710025153.5	一种薄煤层采煤设备及采煤方法	贾 后 省
658.	ZL201710014113.0	促进煤体瓦斯解吸的微波系统	鲁 忠 良
659.	ZL201611268942.3	变轨迹钻进方法及装置	李 辉
660.	ZL201611229214.1	一种煤层打钻固孔器	许 彦 鹏
661.	ZL201611225470.3	一种大跨度含防屈曲支撑桁架支架	王 永 贵
662.	ZL201611113553.3	一种井下自进式高压磨料气体射流钻孔修复装置及方法	魏 建 平
663.	ZL201611054327.2	二次利用顺层钻孔注液氮冷冻煤体快速消突装置与方法	岳 高 伟
664.	ZL201611028572.6	一种深井管道输送卸压充填装置及其使用方法	焦 华 喆
665.	ZL201611015277.7	基于钻孔围岩裂隙结构提高封孔效果的方法	张 明 杰
666.	ZL201611003750.X	一种集成采空区灾害监测系统的防冲击密闭装置	王 猛
667.	ZL201610989750.5	一种巷道锚喷支护柔性整体砼喷层及其施工方法	翟 新 献
668.	ZL201610972903.5	一种基于钻孔卸压的深部高应力巷道卸压支护协调控制方法	王 猛
669.	ZL201610940722.4	煤矿顶板支护锚索辅助供送装置	刘 宝
670.	ZL201610925609.9	瓦斯抽采钻孔孔内预制管道带压注浆封孔方法及装置	李 辉
671.	ZL201610937567.0	一种左旋无纵筋全长高预应力锚杆及其施工工艺	王 伸
672.	ZL201610860149.6	对拉工作面布置煤柱回收的实现方法	牛 双 建
673.	ZL201610845053.2	一种采空区遗煤自燃及上隅角瓦斯超限的综合治理方法	刘 晓
674.	ZL201610837367.8	一种基于钻杆振动特性识别煤巷顶板岩性的方法	刘 少 伟
675.	ZL201610653021.2	一种改进的采煤机	陈 会 涛
676.	ZL201610643679.5	煤矿井下地应力场主应力方向预测方法	崔 洪 庆
677.	ZL201610625064.X	一种综采工作面破碎煤岩深孔分段注浆方法	熊 祖 强
678.	ZL201611052867.7	一种大采高采煤工作面片帮冒顶的防治方法	陈 新 明
679.	ZL201610491688.7	一种大倾角突出煤层回采巷道防突快速掘进方法	辛 亚 军
680.	ZL201610491763.X	岩石深孔后混合磨料高压水射流切缝装置及方法	张 辉
681.	ZL201610491679.8	一种大倾角极软煤层回采巷道锚网异形棚分次支护技术	辛 亚 军
682.	ZL201610403470.1	一种低渗煤层超临界二氧化碳增透系统及方法	魏 建 平
683.	ZL201610335850.6	一种高延伸率组合锚索及其安装方法	贾 后 省

684.	ZL201610323442.9	一种煤矿综采工作面超前支承压力区深孔注浆工艺与方法	熊祖强
685.	ZL201610320869.3	一种煤矿残采区冒落废巷注浆加固工艺与方法	熊祖强
686.	ZL201610314634.3	煤矿井下临时密闭墙的密闭施工方法	刘 晓
687.	ZL201610315600.6	模拟煤层钻进过程中钻孔动态失稳监测系统与方法	韩 颖
688.	ZL201610291462.2	用于多信息融合的采煤机智能控制策略研究的实验装置	刘俊利
689.	ZL201610276066.2	抽采瓦斯用钻屑回填囊袋注浆式封孔器及使用方法	李 辉
690.	ZL201610215651.1	中部渗浆式单囊袋注浆封孔装置及其封孔方法	孙玉宁
691.	ZL201610215652.6	穿层上行钻孔单囊袋注浆封孔装置及其封孔方法	孙玉宁
692.	ZL201610199423.X	高位巷联通钻孔循环水式矿井降温系统及矿井降温方法	李 波
693.	ZL201610199424.4	巷帮截流式矿井降温方法及降温系统	魏建平
694.	ZL201610173262.7	煤矿井下钻孔用聚氨酯长距离快速定点封孔装置及方法	袁军伟
695.	ZL201610166915.9	一种沿空巷道切顶卸压定向水力切槽远程控制方法	张 辉
696.	ZL201610160288.8	一种区域卸压开采煤层气的方法	刘高峰
697.	ZL201610160290.5	一种高瓦斯煤层大采高工作面瓦斯治理方法	吕闰生
698.	ZL201610078724.7	一种单管气囊式瓦斯钻孔封孔装置	李振峰
699.	ZL201610062293.5	软煤层钻进多翼内凹开放式仿生降阻护孔钻杆及钻进方法	王永龙
700.	ZL201610012740.6	用于软煤岩降阻散热仿生钻进方法及钻杆	王永龙
701.	ZL201610015031.3	一种实现高预应力全长锚固的锚杆及其使用方法	王 文
702.	ZL201511012855.7	穿层钻孔内水力冲孔与预裂爆破联合增透抽采系统	杨 明
703.	ZL201511012857.6	钻孔内水力冲孔与预裂爆破联合增透抽采系统的施工方法	杨 明
704.	ZL201511005585.7	新型水力扩孔扩煤量的计量系统及计量方法	袁军伟
705.	ZL201511005519.X	水力扩孔卸压增透扩煤量的计量系统及计量方法	袁军伟
706.	ZL201510940786.X	钢管混凝土支架注浆口密封装置	常 旭
707.	ZL201510921806.9	水压致裂增透辅助煤层高效注水方法及设备	王志军
708.	ZL201510921535.7	一种利用可调式锚杆对岩巷支护的支护方法	梁为民
709.	ZL201510899802.5	煤层气垂直井水力压裂过程煤粉产出测试装置与方法	倪小明
710.	ZL201510744113.7	一种快速扩孔方法及结构	贾后省
711.	ZL201510718399.1	破碎围岩树脂锚固加套管全长水泥浆锚注装置及锚注方法	张 盛
712.	ZL201510704940.3	煤层气直井钻进过程煤粉产出测试装置	倪小明
713.	ZL201510675247.8	一种可修复的防治底鼓方法	邹正盛
714.	ZL201510674920.6	一种侧空重复注浆锚杆	王树仁
715.	ZL201510675041.5	一种可摆动非对称的岩孔扩底钻具	邹正盛
716.	ZL201510647490.9	富水区下行孔抽采瓦斯自动排水排渣装置	倪小明
717.	ZL201510640076.5	一种巷道全断面锚索梁喷注联合支护技术	辛亚军
718.	ZL201510630482.3	基于径向强力膨胀瓦斯抽采封孔方法	张明杰
719.	ZL201510601895.9	一种提高瓦斯抽采浓度的装置及方法	刘 晓
720.	ZL201510601887.4	一种水力压、冲、抽一体化封孔装置及方法	刘 晓
721.	ZL201510601976.9	极复杂地质条件下石门揭煤方法	刘 晓
722.	ZL201510570918.4	一种极软煤层巷道预空锚网直角可缩棚联合支护方法	辛亚军
723.	ZL201510570862.2	一种锚索锚固增效方法及其结构	贾后省
724.	ZL201510570835.5	一种可回收液压式锚索恒阻装置	贾后省
725.	ZL201510518987.0	桁架与U型钢配合的巷道支护结构	鲁忠良
726.	ZL201510500092.4	一种锚索穿棚协同承载的巷道围岩控制方法	辛亚军
727.	ZL201510500126.X	一种巷道锚网复喷注双叠棚围岩控制技术	辛亚军
728.	ZL201510485050.8	一种三软厚煤层巷道沿顶掘进综放开采保证回采率的方法	徐学锋
729.	ZL201510463936.2	一种煤矿井下钻孔分段定点水力压裂固孔装置及方法	刘 晓
730.	ZL201510461102.8	能够开挖多种截面形状隧道的实验装置	牛双建
731.	ZL201510434626.8	一种锚索分区锚固分段预紧岩层控制方法	肖同强
732.	ZL201510436673.6	一种机载连续成槽卸压采煤装备及方法	刘 晓
733.	ZL201510388506.9	大采高巷式充填条带开采的支护方法	张彦宾

734.	ZL201510318014.2	一种松软煤层回采工作面增透抽采瓦斯的装置及其方法	刘 晓
735.	ZL201510248234.2	悬移支架快速装卸托举装置	刘 伟
736.	ZL201510238769.1	一种煤储层水锁伤害控制方法	苏 现 波
737.	ZL201510205458.5	一种回采巷道围岩强长顶锚固方法	辛 亚 军
738.	ZL201510205501.8	一种钻孔卸压与注浆强化协同的巷道围岩控制方法	辛 亚 军
739.	ZL201510193033.7	基于机器视觉用于采煤机的煤岩界面识别装置	刘 俊 利
740.	ZL201510173449.2	用于软煤层旋切降阻护孔钻进方法及钻杆	王 永 龙
741.	ZL201510172889.6	一种自动密封瓦斯抽采钻孔的方法	魏 国 营
742.	ZL201510139116.8	悬移支架快速液压式快速安装履带车	陈 东 海
743.	ZL201510124235.6	煤层群井地联合分层压裂分组合层排采方法	刘 晓
744.	ZL201510099392.6	架载瓦斯抽放顶煤液支架	马 建 宏
745.	ZL201510099341.3	一种综采放顶煤液支架架载瓦斯抽放装置	韩 晓 明
746.	ZL201510099340.9	一种智能放顶煤液支架瓦斯抽放装置	马 建 宏
747.	ZL201510092658.4	一种土石坝下长壁条带式协调跳采保护方法	郭 文 兵
748.	ZL201510084270.X	松软煤层喷浆防塌钻进方法	李 定 启
749.	ZL201510079458.5	松软岩土层射流导向成孔-扩孔-防塌孔一体化钻进方法	李 定 启
750.	ZL201510084278.6	低透性软煤层极薄分层水射流开采增透方法	李 定 启
751.	ZL201510049655.2	基于残余瓦斯含量的钻孔抽采瓦斯有效半径测定法	韩 颖
752.	ZL201510045815.6	多点控制水力压裂增透消突方法	张 明 杰
753.	ZL201510019821.4	一种水力冲孔、清淤与排渣一体化装置及方法	刘 勇
754.	ZL201510006074.0	高压磨料气体射流破煤卸压增透设备及方法	刘 勇
755.	ZL201410827235.8	一种井下煤层瓦斯抽采钻孔修复方法及其使用的装置	魏 建 平
756.	ZL201410774360.7	煤层开采避开动压影响的沿空留巷方法	袁 瑞 甫
757.	ZL201410756716.4	一种煤矿安全气囊	赵 发 军
758.	ZL201410727582.3	软煤储层瓦斯强化抽采对比实验装置及实验方法	郭 红 玉
759.	ZL201410669874.6	一种软煤区连续掏煤卸压增透装置及工艺	倪 小 明
760.	ZL201410633388.9	基于过程实时跟踪控制的多元气体驱替煤层甲烷试验装置	王 立 国
761.	ZL201410609049.7	一种用于低渗煤层气相压裂钻孔的封孔装置	曹 运 兴
762.	ZL201410569514.9	煤矿瓦斯爆炸快速封堵系统	夏 大 平
763.	ZL201410567089.X	用于松软煤层钻进封闭式螺旋护孔钻具及其使用方法	王 永 龙
764.	ZL201410559523.X	一种煤矿采空区充填系统及充填方法	倪 小 明
765.	ZL201410559237.3	移动式采空区瓦斯快速封堵抽采装置及工艺	倪 小 明
766.	ZL201410559524.4	一种煤矿沿空留巷的充填气囊隔板装置	孙 小 婷
767.	ZL201410547989.8	三软厚煤层巷道托顶留底锚网索主动支护综放开采方法	徐 学 锋
768.	ZL201410541072.7	一种确定冲击地压煤层爆破松动解危范围的方法	徐 学 锋
769.	ZL201410519303.4	一种防治厚煤层开采过程中瓦斯超限的方法及装置	刘 晓
770.	ZL201410437222.X	立风井刚柔混合导向缓冲防爆装置	宋 维 宾
771.	ZL201410344069.6	一种低渗煤层多分支定向钻孔割缝增透方法	王 永 龙
772.	ZL201410316154.1	一种厚煤层分层开采工作面过下分层老巷的充填方法	王 成
773.	ZL201410272037.X	立风井双门式防爆系统	孙 玉 宁
774.	ZL201410261346.7	一种煤矿高温掘进巷道分段降温装置和降温方法	王 成
775.	ZL201410244051.9	煤层钻进冰颗粒远距离输送降温捕尘装置及其使用方法	王 永 龙
776.	ZL201410204659.9	一种预应力箱体式托板	徐 学 锋
777.	ZL201410175472.0	一种自钻式煤层瓦斯压力原位测定装置	郭 保 华
778.	ZL201410173184.1	综放工作面架载顶煤瓦斯抽采系统	袁 瑞 甫
779.	ZL201410172938.1	一种突出煤层钻孔水力吞吐增透方法	郭 保 华
780.	ZL201410172915.0	一种瓦斯抽放钻孔液扩孔增透装置	郭 保 华
781.	ZL201410142079.1	钻抽一体化装置	李 辉
782.	ZL201410141905.0	瓦斯抽采管钻送方法	李 辉
783.	ZL201410142003.9	顺层水力冲孔方法	李 辉

784.	ZL201410137359.3	一种利用荷电细水雾抑制煤矿井下瓦斯爆炸的方法	徐永亮
785.	ZL201410123068.9	自动稀释上隅角瓦斯的射流引射器	鲁忠良
786.	ZL201410095490.8	井下打钻自动防喷方法	鲁忠良
787.	ZL201410066819.8	基于惯性测量参数的地质预测方法	杨金显
788.	ZL201410051006.1	瓦斯预抽钻孔煤屑回填封孔方法	李辉
789.	ZL201410051169.X	细煤浆封孔方法	李辉
790.	ZL201410044477.X	一种多功能随钻探测装置及预测方法	杨金显
791.	ZL201410038824.8	充气式矿用橡胶支架	鲁忠良
792.	ZL201410044517.0	闭合式管缝锚杆杆体	李大伟
793.	ZL201410026631.0	软煤发育区成孔、造穴、冲粉、卸压一体化装置	倪小明
794.	ZL201410026569.5	软煤发育区瓦斯抽采孔多级防塌孔施工装置	倪小明
795.	ZL201410024367.7	旋转冲击式液压锚杆钻机动力机构	韩晓明
796.	ZL201310635952.6	袋式注浆锚固方法	李辉
797.	ZL201310615236.1	一种防冲击间隔注浆锚索及其使用方法	王永龙
798.	ZL201310603713.2	一种截割头姿态可控悬臂式掘进机	刘志忠
799.	ZL201310577174.X	一种大变形巷道围岩注浆紧固承载结构及施工方法	勾攀峰
800.	ZL201310568692.5	用于软煤岩钻进双通道多孔紊流卸压钻具及其施工方法	王永龙
801.	ZL201310566830.6	用于松软突出煤层钻进双层内排渣防堵钻具及其使用方法	王永龙
802.	ZL201310570947.1	基于图形法的掘进工作面瓦斯突出预测方法	袁军伟
803.	ZL201310549863.X	立风井导向缓冲防爆装置	孙玉宁
804.	ZL201310521088.7	干冰爆炸增透装置及其抽放瓦斯的方法	刘笑天
805.	ZL201310516907.9	变推力变径钻	李辉
806.	ZL201310474424.7	一种煤层气近井地带化学解堵方法	夏大平
807.	ZL201310458467.6	突出煤层抽采钻孔成孔工艺方案设计方法	王永龙
808.	ZL201310413286.1	一种具有履带顶梁的自移式超前支护支架	李化敏
809.	ZL201310405906.7	瓦斯抽采穿套式封堵器及其使用方法	孙玉宁
810.	ZL201310402234.4	瓦斯抽采固定式封堵器及其使用方法	孙玉宁
811.	ZL201310393040.2	一种利用碱溶液的煤矿井下除尘方法	郭红玉
812.	ZL201310386027.4	带切口开挖机的组合式液压支架	李建中
813.	ZL201310321778.8	全封闭风力排渣抽放瓦斯深孔钻进系统及方法	韩晓明
814.	ZL201310321897.3	反螺旋粉碎吸尘钻头	韩晓明
815.	ZL201310280508.7	一种大变形巷道围岩再造承载层控制技术	勾攀峰
816.	ZL201310222964.6	一种煤矿架柱式乳化液钻机	铁占续
817.	ZL201310184771.6	煤矿井下全长钻孔的瓦斯抽采方法	鲁忠良
818.	ZL201310140116.0	一种防止采煤工作面上隅角瓦斯超限技术	何俊
819.	ZL201310095691.3	一种矿用U型支架安装器	南华
820.	ZL201310067389.7	不同裂隙发育煤层产气贡献能力大小测试装置	倪小明
821.	ZL201310056337.X	基于钻孔气体漏失量的煤层巷旁卸压带宽度测定方法	魏建平
822.	ZL201310014588.1	一种可重复注浆加固巷道围岩的方法	邹正盛
823.	ZL201310014594.7	一种多巷顺槽巷间薄煤柱加固的方法	邹正盛
824.	ZL201310010336.1	一种控制沿空留巷充填墙体内移的方法	王成
825.	ZL201310010316.4	化学反应防治煤层冲击地压的方法	郭红玉
826.	ZL201310003331.6	一种煤层气井裸眼化学造穴方法	夏大平
827.	ZL201210591726.8	煤层气垂直井产气量测试模拟装置	倪小明
828.	ZL201210585740.7	煤矿综掘工作面综掘机泡沫除尘系统	鲁忠良
829.	ZL201210489910.1	煤矿井下钻孔的钻进、增透、修复与气驱置换综合方法	苏现波
830.	ZL201210435585.0	一种低渗储层的体积改造工艺	苏现波
831.	ZL201210417802.3	一种煤储层的生物增透方法	郭红玉
832.	ZL201210415492.1	多功能气动封孔装置及其配套的封孔工艺	魏建平
833.	ZL201210399399.6	煤层气井排采过程气、水流动状态及效应模拟装置	倪小明

834.	ZL201210331887.3	煤矿井下超薄虚拟保护层水力开采方法	李定启
835.	ZL201210284771.9	一种矿用钻孔瓦斯抽放器的应用方法	南华
836.	ZL201210173486.X	多级水力冲孔钻	李辉
837.	ZL201210133685.8	一种利用离子液体提纯矿井抽采瓦斯的方法	徐永亮
838.	ZL201210102425.4	一种掘进面增压防突装置	郭保华
839.	ZL201210071935.X	一种顶板离层区树脂锚固剂快速安装方法	陈晓祥
840.	ZL201210064177.9	一种基于地质强度指标的水力压裂破裂压力的确定方法	苏现波
841.	ZL201210008434.7	一种过高冒区快速安全砌碛支护方法	陈晓祥
842.	ZL201110256770.9	“四期五用”钻孔高效抽采瓦斯工艺方法	刘晓
843.	ZL201110198377.9	一种煤层瓦斯压力测定方法	何俊
844.	ZL201110181574.X	一种封孔器及通过其实现的封孔工艺	刘晓
845.	ZL201110118276.6	一种煤层压裂液压裂方法	苏现波
846.	ZL201110097309.3	煤矿井下钻孔水力压裂应力边界确定及消除方法	刘晓
847.	ZL201110074229.6	二氧化氯对煤储层的表面改性及增透方法	苏现波
848.	ZL201110074230.9	煤层底板水平分支井松动爆破抽采瓦斯的方法	郭红玉
849.	ZL201110008833.9	地面煤层顶板顺层水平压裂井抽采瓦斯方法	苏现波
850.	ZL201110008834.3	煤层顶板复杂分支井抽采瓦斯方法	苏现波
851.	ZL201010614505.9	井下钻孔钻压一体化分段压裂装置及抽采瓦斯工艺	刘晓
852.	ZL201010594439.3	综掘工作面隔尘集尘方法	鲁忠良
853.	ZL201010591680.0	井下瓦斯抽采管路浓度自动调控预警方法及其系统	孙玉宁
854.	ZL201010030138.8	智能型煤层瓦斯压力测试仪	鲁忠良
855.	ZL200910064704.4	煤层钻进割缝冲孔一体化孔内钻具及其使用方法	孙玉宁
856.	ZL200810230940.4	煤矿井下钻孔水力压裂增透抽采瓦斯工艺	苏现波

六、F部——机械工程；照明；加热；武器；爆破

1.一般机器或发动机；一般的发动机装置；蒸汽机F01

857.	ZL201811299203.X	一种具有废水回热与回水功能的电厂系统	孟凡茂
858.	ZL201310410249.5	一种井下无轨胶轮车尾气集排装置	王志军

2.燃烧发动机；热气或燃烧生成物的发动机装置F02

859.	ZL201510625382.1	独立燃烧室自增压喷水与水蒸气式发动机	范小彬
860.	ZL201510454431.X	一种微型发动机	陈俊杰

3.液力机械或液力发动机；风力、弹力或重力发动机；其他类目中不包括的产生机械动力或反推力的发动机F03

861.	ZL201910979810.9	一种直线振动能量储放装置	赵武
862.	ZL201910852768.4	一种水平轴风力机叶片	万剑峰

3.液体变容式机械；液体泵或弹性流体泵F04

863.	ZL201110384412.6	通风机自动调频控制方法及其装置	王新
------	------------------	-----------------	----

4.工程元件或部件；为产生和保持机器或设备的有效运行的一般措施；一般绝热F16

864.	ZL201911011914.7	一种三维自适应调整平台	赵武
865.	ZL201910968124.1	一种扭转振动能量储放装置	赵武
866.	ZL201910026157.4	一种伸缩支撑式多目无线管道探测机器人	张丽
867.	ZL201510148941.4	混合励磁导向系统的导向控制方法	许孝卓
868.	ZL201510120569.6	一种高强度螺栓结构	和平安
869.	ZL201510048974.1	定扭矩垫圈	李辉
870.	ZL201410753499.3	分级电控高效节水装置	侯守明
871.	ZL201310313005.5	旋转压片式双向离合器	陈东海
872.	ZL201310171296.9	一种用于工程机械或农用机械的压电发电式阻尼可调油气悬	吕宝占

5.气体或液体的贮存或分配F17

873.	ZL201910802982.9	一种管道预混气爆炸火焰温度的红外测试系统	贾海林
874.	ZL201610407431.9	一种阈值可调的精密泄压方法及装置	王兆丰
875.	ZL201410621650.8	一种利用荷电细水雾保护低浓度瓦斯管道运输的方法	王兰云

6.照明F21			
876.	ZL201611015392.4	一种机械式可升降电动新型路灯	郭 强
7.蒸汽的发生F22			
877.	ZL201910997423.8	一种电厂乏汽回热系统	孟 凡 茂
8.燃烧设备；燃烧方法F23			
878.	ZL201610663086.5	不反风烟囱	鲁 忠 良
9.供热；炉灶；通风F24			
879.	ZL202010221145.X	基于阻抗的集中供热管网静态水力平衡人工调节方法	徐 文 忠
880.	ZL201911022270.1	压缩机双压力工况大温差取热电驱动热泵机组及工作方法	徐 文 忠
881.	ZL201910542218.2	深埋藏地热水同井同层抽灌热源循环利用系统及工作方法	姬 红 英
882.	ZL201810213588.7	一种多通道多级空气微粉磁滤净化装置	聂 彦 合
883.	ZL201810008444.8	一种盐梯度太阳池自循环提热的方法和装置	王 华
884.	ZL201710961279.3	一种太阳能辅助水源热泵的孔隙地下水循环供暖系统	王 心 义
885.	ZL201410150253.7	多热源环网供热系统循环水泵设置及管网参数调整方法	徐 文 忠
886.	ZL201310064456.X	一种复合多孔介质盐梯度太阳池	王 华
887.	ZL201210564628.5	暖气片排气螺钉部位防护装置	陈 国 强
10.干燥F26			
888.	ZL201310588590.X	一种利用多孔介质实现物料干燥的方法和装置	王 华
11.武器F41			
889.	ZL201810280754.5	后置式喷火器训练模拟装置	朱 贞 卫
12.弹药；爆破F42			
890.	ZL201310613845.3	一种定向控制爆破裂纹预制工具	童 景 琳
七、G部——物理			
1.测量；测试G01			
891.	ZL201911370439.2	一种用于煤仓煤位光纤光栅智能监测装置及监测方法	魏 世 明
892.	ZL201910883858.X	一种可移动测量相似模拟巷道围岩壁面变形监测方法	辛 亚 军
893.	ZL201910722876.X	一种电厂阀门泄漏定量评价系统	王 华
894.	ZL201910655707.9	一种砌体结构的爆破地震效应损伤状态评估方法	魏 海 霞
895.	ZL201910345082.6	一种利用Corel DRAW软件直接编制平衡剖面的方法	冯 阵 东
896.	ZL201910132432.0	一种基于光谱信息的混合物闪速定量分析方法及分析仪	崔 立 志
897.	ZL201910077780.2	一种煤恒温反应实验装置	张 健
898.	ZL201910057679.0	一种悬臂梁结构断裂瞬间释放动载的实验装置	神 文 龙
899.	ZL201910035210.7	一种湿式除煤尘实验系统	张 健
900.	ZL201811633367.1	一种基于云平台的齿轮云测量系统及齿轮云测量方法	张 登 攀
901.	ZL201811570542.7	一种用于断续双裂隙类岩体试件的装置	郭 佳 奇
902.	ZL201811426825.4	一种逆变器智能故障推理的方法	韩 素 敏
903.	ZL201811310006.3	一种基于建筑物地震响应等效的爆破地震波模型构造方法	魏 海 霞
904.	ZL201811295029.1	一种钻头振动信号在线虚拟测试方法及其系统	乔 美 英
905.	ZL201811249103.6	一种ZnCo ₂ O ₄ /ZnO异质结构复合气敏材料及制备方法	孙 广
906.	ZL201811224134.6	煤层硫化氢气体含量测定系统及测定方法	赵 发 军
907.	ZL201811205449.6	一种混凝土梁塑性期三点弯曲破坏后强度再生试验方法	辛 亚 军
908.	ZL201811186182.0	一种破碎岩体二次注浆强化承载特性试验方法	辛 亚 军
909.	ZL201811164889.1	一种永磁同步电机退磁故障诊断方法	高 彩 霞
910.	ZL201811143890.6	一种基于立体结构铁芯的微型磁通门传感器	吕 辉
911.	ZL201811114315.3	一种声音识别法选煤过程中的可选性评定方法	邓 小 伟
912.	ZL201810748178.2	一种森林水文调控监测装置	郭 灵 辉
913.	ZL201810731282.0	用于高柔结构风洞试验的连续壳体气弹模型的制造方法	王 磊
914.	ZL201810401746.1	一种井下巷道围岩变形快速精确监测系统及其监测方法	谭 毅
915.	ZL201810397693.0	一种基于TM影像的湖泊水体信息提取方法	文 广 超
916.	ZL201810351714.5	一种采动诱导采空区侧向硬顶失稳产生的动载预测方法	神 文 龙

917.	ZL201810284290.5	通过解吸率快速确定煤层瓦斯含量的方法	安 丰 华
918.	ZL201810221462.4	用于煤层瓦斯动态压力测量的光纤传感阵列	张 登 攀
919.	ZL201810202146.2	顶煤破碎特性模拟研究装置及其模拟试验方法	南 华
920.	ZL201810187796.4	一种混合物成分闪速定性识别方法	崔 立 志
921.	ZL201810106225.3	一种用于连续监测隧道收敛的测量系统与方法	焦 华 喆
922.	ZL201810089541.4	河流污染质迁移及下渗规律的多功能模拟实验装置及方法	赵 彦 琦
923.	ZL201810031160.0	一种拉剪作用下锚杆锚索力学性能测试系统及其测试方法	肖 同 强
924.	ZL201711459230.4	一种故障电弧检测系统和方法	余 琼 芳
925.	ZL201711320463.6	一种监测低空无人飞行器的多谱红外成像检测跟踪方法	闫 勇 刚
926.	ZL201711322084.0	一种监测低空无人飞行器的多谱红外成像检测跟踪系统	闫 勇 刚
927.	ZL201711307940.5	一种用于红外光谱仪观测的对中整平装置及旋转试样法	李 天 子
928.	ZL201711182501.6	一种内置精控可变裂隙岩石模拟预制实验方法	辛 亚 军
929.	ZL201711181568.8	一种内置精控可变裂隙岩石模拟预制实验装置	辛 亚 军
930.	ZL201711132141.9	一种计算槽波地震数据激发延迟时间的方法	冯 磊
931.	ZL201711075861.6	泥石流启动试验人工降雨模拟方法	贺 拿
932.	ZL201711053824.5	一种输电线路运动预警方法	杨 金 显
933.	ZL201711043375.6	一种锚杆内嵌锚固的巷道围岩压缩承载实验方法	辛 亚 军
934.	ZL201710938507.5	一种岩石弧形抗拉蠕变试验方法	辛 亚 军
935.	ZL201710938491.8	可变预紧力作用下不同尺度破碎煤岩压缩承载实验方法	辛 亚 军
936.	ZL201710938489.0	可变预紧力作用下不同尺度破碎煤岩压缩承载实验装置	辛 亚 军
937.	ZL201710662318.X	一种矿山支护材料力学性能综合测试方法	张 辉
938.	ZL201710557248.1	一种基于频谱泄漏校正算法的APF谐波检测方法	黄 凯 征
939.	ZL201710535547.5	一种杆状物体弹性模量的测量方法	陈 国 强
940.	ZL201710450913.7	一种煤矿井下CO来源辨识的装置	贾 海 林
941.	ZL201710399344.8	一种膨胀注浆料固化过程膨胀性测试装置及测试方法	王 志 明
942.	ZL201710375244.1	一种基于透射法槽波埃里相判识构造煤的方法	冯 磊
943.	ZL201710288087.0	一种煤与瓦斯突出模拟试验方法	何 俊
944.	ZL201710234902.5	一种高精度煤储层构造裂隙填图的方法	张 洲
945.	ZL201710234879.X	一种误差补偿方法与基于误差补偿的皮带秤	刘 志 忠
946.	ZL201710110531.X	一种测量砂土与结构接触面相互作用下颗粒破碎度方法	郭 佳 奇
947.	ZL201710098172.0	一种混合结构矿井高压电网速断设置仿真检验方法	王 新 良
948.	ZL201710045152.7	一种两轴车辆质心高度的静态测量方法	范 小 彬
949.	ZL201710045151.2	一种乘用车质心高度实时估算方法	范 小 彬
950.	ZL201710027573.7	高精度岩石试样预制三维单裂隙、多裂隙加工实验装置	唐 胡 丹
951.	ZL201611139014.7	一种基于关联矩阵的煤矿高压电网短路故障自动定位方法	王 新 良
952.	ZL201611059423.6	一种基于负载均衡的煤矿高压电网短路电流并行计算方法	王 新 良
953.	ZL201611045057.9	变频调速笼型异步电机转子断条故障动态诊断方法及装置	王 新 良
954.	ZL201611003202.7	一种水基温控式相似模拟实验台及使用方法	贾 后 省
955.	ZL201610978475.7	一种电磁波超限报警装置	李 玉 东
956.	ZL201610949452.3	一种确定含重烃煤不同组分配比的气体吸附量的实验方法	陈 向 军
957.	ZL201610915909.9	一种光弹试验三方向均布力加载装置	罗 静
958.	ZL201610915015.X	一种管道流场旋流强度测量装置及其测量方法	刘 瑜
959.	ZL201610906370.0	一种钻井过程煤储层污染程度测试用模拟装置及方法	倪 小 明
960.	ZL201610891905.1	一个多孔MOF对碘离子的专属识别	李 慧 军
961.	ZL201610837031.1	一种河流泥沙深度测量装置	张 业 明
962.	ZL201610765505.6	面向室内与地下空间导航的空间网络构造及路径规划方法	葛 小 三
963.	ZL201610727451.4	一种信号处理方法及装置	张 延 良
964.	ZL201610707692.2	一种厂房吸振仿真实验装置	张 益 民
965.	ZL201610684729.4	一种旋转式冲蚀磨损动态电化学测试系统的参比电极保护剂	李 平
966.	ZL201610612741.4	一种煤层注水合理浸润时间的确定方法	肖 知 国

967.	ZL201610612558.4	一种煤层注水合理注水量的确定方法	肖 知 国
968.	ZL201610572679.0	一种铝土矿矿产勘查用取样装置	孙 凤 余
969.	ZL201610563489.2	一种多元气体吸附解吸测定装置	邓 奇 根
970.	ZL201610525340.5	装有煤样瓶弹射器的煤钻屑瓦斯解吸仪及其试验方法	杨 明
971.	ZL201610515271.X	一种镁合金石膏型气体保护阻燃效果实验设备及实验方法	刘 宝 忠
972.	ZL201610492212.5	一种矿山立体物理模拟煤岩层装填及开采方法	辛 亚 军
973.	ZL201610491686.8	一种矿山立体物理模拟煤层开采顶板移动监测方法	辛 亚 军
974.	ZL201610476575.X	可重复试验的煤与瓦斯突出模拟装置及试验方法	魏 建 平
975.	ZL201610476572.6	瓦斯动力灾害模拟试验台快速释放装置与试验方法	魏 建 平
976.	ZL201610476952.X	仿真环境下煤矿瓦斯动力灾害模拟实验装置及实验方法	王 登 科
977.	ZL201610477602.5	原煤煤样下冲击载荷诱发煤与瓦斯突出试验系统及方法	王 登 科
978.	ZL201610450422.8	可观测岩土相似材料变形破裂的真三轴加卸载实验装置及其	林 志 斌
979.	ZL201610450421.3	一种制作透明岩体圆柱试样的实验装置及其实验方法	林 志 斌
980.	ZL201610412588.0	一种超压环境含瓦斯煤瓦斯恒压解吸模拟测试方法及装置	王 兆 丰
981.	ZL201610412555.6	一种测试含瓦斯煤体等压渗吸效应的实验方法与装置	王 兆 丰
982.	ZL201610412554.1	一种含瓦斯煤等压加水的方法与装置	王 兆 丰
983.	ZL201610338042.5	基于热重的煤自燃特性测定装置	徐 永 亮
984.	ZL201610336331.1	一种软煤岩制样系统及方法	王 登 科
985.	ZL201610325134.X	防治矿井巷道底鼓的化学方法	苏 现 波
986.	ZL201610321231.1	一种自动对中与测量的全站仪	陈 会 涛
987.	ZL201610289907.3	一种精确制备不同含水率岩土试样的装置	李 震
988.	ZL201610289910.5	一种快速制备不同含水率岩土试样的简便装置	李 震
989.	ZL201610288424.1	一种在圆盘岩样上制作裂缝和中心圆孔的实验装置及方法	张 盛
990.	ZL201610280908.1	制备与标准岩样轴向成不同角度裂缝的实验装置及方法	张 盛
991.	ZL201610277912.2	一种多组分气体吸附仿真实验方法与装置	杨 宏 民
992.	ZL201610270069.5	一种检测煤矿采空区瓦斯抽采对煤自燃影响的装置	褚 廷 湘
993.	ZL201610220754.7	微波辐射激励煤岩气吸附解吸特性实验装置及方法	王 志 军
994.	ZL201610212629.1	一种新型恒温气相测谱仪	夏 大 平
995.	ZL201610199751.X	产甲烷菌降解煤层残留胍胶兼具产气的实验装置及方法	郭 红 玉
996.	ZL201610199706.4	一种出口压力可调的煤岩渗流实验系统及方法	魏 建 平
997.	ZL201610184131.9	一种蒸汽驱动煤体瓦斯解吸渗流的测试装置及方法	袁 瑞 甫
998.	ZL201610184207.8	一种蒸汽驱动煤体瓦斯解吸热传导的测试方法	袁 瑞 甫
999.	ZL201610176045.3	基于荷载加压方式的煤自燃特性参数测定装置	徐 永 亮
1000.	ZL201610176055.7	受压煤体煤氧化升温特性参数测定装置	徐 永 亮
1001.	ZL201610167127.1	高低温高压吸附解吸试验装置与方法	温 志 辉
1002.	ZL201610139381.0	一种基于G N S S网形变化的形变异常检测方法	徐 克 科
1003.	ZL201610131599.1	一种岩层钻孔巡回探测机器人	贾 后 省
1004.	ZL201610124921.8	一种矿井槽波双分量地震信号频散曲线提取方法	冯 磊
1005.	ZL201610084989.8	一种M E M S等效单轴旋转惯导的构造方法	杨 金 显
1006.	ZL201610084990.0	一种M E M S等效单轴旋转惯导的传递对准方法	杨 金 显
1007.	ZL201610078768.X	受采动影响煤层底板突水模拟试验系统	李 振 华
1008.	ZL201610069663.8	基于电流变化率的煤矿电网短路故障快速判断方法	赵 铁 英
1009.	ZL201610059395.1	层状岩石介质声发射传播特性测试装置及方法	袁 瑞 甫
1010.	ZL201610050406.X	煤样瓦斯吸附解吸的伺服测量试验系统与方法	王 登 科
1011.	ZL201610014740.X	锚固体动态拉伸实验装置及实验方法	韦 四 江
1012.	ZL201610014746.7	地下水中高水压作用下溶质迁移转化的一维模拟装置	赵 丽
1013.	ZL201610016972.9	深层地下水中溶质迁移转化的一维模拟装置	赵 丽
1014.	ZL201610014984.8	一种动态钻屑变解压吸实验系统	姚 邦 华
1015.	ZL201610014944.3	一种煤样瓦斯负压解吸实验系统	张 宏 图
1016.	ZL201610008688.7	一种设备性能退化雷达图确定方法	王 志 阳

1017.	ZL201610059395.1	层状岩石介质声发射传播特性测试装置及方法	袁 瑞 甫
1018.	ZL201610005014.1	一种二氧化碳气体传感探头、探头的制作方法及含有该探头	汪 舰
1019.	ZL201511005185.6	一种用于一致性标定的测量装置及标定方法	魏 绍 亮
1020.	ZL201510968069.8	一种标准试样加工过程中的抱紧装置	李 化 敏
1021.	ZL201510951555.9	煤体破坏过程中瓦斯异常解吸特性试验装置与方法	王 登 科
1022.	ZL201510950039.4	非接触式浮法玻璃锡面自动识别装置及方法	李 长 有
1023.	ZL201510950132.5	受载构造软煤瓦斯吸附解吸试验系统和方法	王 登 科
1024.	ZL201510807449.3	一种基于氨基功能化离子液体-碳纳米管的铜离子选择电极	范 云 场
1025.	ZL201510807540.5	一种快速检测水相中氟离子的纳米复合材料的制备方法	徐 君
1026.	ZL201510797414.6	一种适用于浮选气泡矿化过程观测的装置	程 敢
1027.	ZL201510759269.2	承压破碎遗煤渗透率演化及自燃特性测试装置	褚 廷 湘
1028.	ZL201510754098.4	一种煤与瓦斯突出参数井下快速测定方法及装置	李 晓 斌
1029.	ZL201510731177.3	岩芯轴夹角简易测量装置	侯 广 顺
1030.	ZL201510703734.0	无线网络节点距离的自动测量方法	李 泉 溪
1031.	ZL201510704928.2	一种测试煤体切割过程CO释放与温度变化的装置系统	贾 海 林
1032.	ZL201510597892.2	一种岩石围压加卸载试验装置	郭 保 华
1033.	ZL201510488825.7	基于溶剂萃取的煤储层压裂的物理模拟装置及模拟方法	张 小 东
1034.	ZL201510486247.3	一种三维相似材料模拟实验中导水裂隙带高度的观测装置及	杜 锋
1035.	ZL201510486248.8	一种三维相似材料模拟实验中监测岩层移动的装置及方法	杜 锋
1036.	ZL201510485752.6	具有伸缩式底座的提高煤巷锚杆拉拔测试效果装置	徐 学 锋
1037.	ZL201510461103.2	一种可双向加载的隧道模型试验装置	林 志 斌
1038.	ZL201510458194.4	一种相似模拟实验中模拟岩层砸实刮平装置	杜 锋
1039.	ZL201510428820.5	矿井巷道测风方法	鲁 忠 良
1040.	ZL201510411979.6	一种基于变尺度双稳态系统的配电网故障选线方法	王 晓 卫
1041.	ZL201510411978.1	基于原子稀疏证据融合的小电流接地故障自适应选线方法	王 晓 卫
1042.	ZL201510411603.5	一种钻孔多点位移计的锚固装置	魏 建 平
1043.	ZL201510397458.X	一种带有温度测试系统的旋转式冲蚀磨损试验装置	李 平
1044.	ZL201510392664.1	一种旋转式冲蚀磨损电化学腐蚀测试装置	李 平
1045.	ZL201510372049.4	基于粒子群优化的弱暂态零序电流故障特征提取方法	王 晓 卫
1046.	ZL201510344361.2	滑动构造带下覆岩反倾垮落相似模拟试验装置及方法	宋 常 胜
1047.	ZL201510308193.1	基于离轴抛物反射镜的高分辨率MEMS微镜红外光谱仪	张 中 卫
1048.	ZL201510308192.7	一种基于透射光栅的MEMS微镜微型光谱仪	张 中 卫
1049.	ZL201510264637.6	双流体惰化细水雾抑制管道瓦斯爆炸实验装置及实验方法	裴 蓓
1050.	ZL201510238805.4	温控曝气搅拌一体化的环境污染物光化学转化研究装置	邵 超
1051.	ZL201510205101.7	电动汽车车外电磁辐射自动测量小车装置与测量方法	陈 国 强
1052.	ZL201510190227.1	基于多向加载的全机械式桩基模型试验装置及试验方法	任 连 伟
1053.	ZL201510173331.X	一种模拟煤层钻进可视化钻孔排渣试验系统及其试验方法	王 永 龙
1054.	ZL201510172579.4	一种煤层低温取样装置及方法	王 永 龙
1055.	ZL201510174700.7	一种模拟钻孔堵塞段疏通试验系统及其试验方法	王 永 龙
1056.	ZL201510166872.X	中远距离保护层开采保护范围的测试方法	郝 富 昌
1057.	ZL201510157333.X	一种基于稀疏矩阵的矿井高压电网过流保护设置检验方法	王 新 良
1058.	ZL201510156337.6	一种瓦斯抽采钻孔孔径变化规律模拟装置及模拟方法	郝 富 昌
1059.	ZL201510153965.9	一种基于拓扑结构编码的矿井高压电网速断设置检验方法	王 新 良
1060.	ZL201510149667.2	一种大尺寸土样真三轴渗流特性与强度试验装置	王 云 飞
1061.	ZL201510145650.X	一种实验室模拟煤矿现场高压注水的煤样注水装置	王 文
1062.	ZL201510130360.8	一种微震响应煤与瓦斯突出自触发模拟实验装置	雷 文 杰
1063.	ZL201510126439.3	甲基汞热解析进样装置	毛 宇 翔
1064.	ZL201510119542.5	一种矿井槽波信号波场分离方法	冯 磊
1065.	ZL201510113407.X	含瓦斯煤水气两相渗流实验系统和方法	王 登 科
1066.	ZL201510111891.2	一种新型机械式煤矿水仓水深水位的测量方法及其装置	张 业 明

1067.	ZL201510108411.7	常、变水头复合渗透测试装置	贺 拿
1068.	ZL201510094235.6	一种氮气致裂煤层能量变化及渗透率测试方法及装置	倪 小明
1069.	ZL201510091057.1	一种变形监测安全评估系统及评估方法	杨 金显
1070.	ZL201510006073.6	动态监测孔隙压力分布及变化的瓦斯渗流实验装置及方法	魏 建平
1071.	ZL201410855664.6	一种用于高压低温环境下的可视化煤样罐及其使用方法	魏 建平
1072.	ZL201410814353.5	原位测定稍微坚硬土层粘聚力和内摩擦角的装置及测定方法	易 伟欣
1073.	ZL201410800155.3	电动汽车车外电磁辐射的自动测量装置及方法	陈 国强
1074.	ZL201410791107.2	含瓦斯煤岩试样纵波测试装置	袁 瑞甫
1075.	ZL201410771506.2	基于量子通信的矿井高压电网短路故障位置自动识别方法	王 新良
1076.	ZL201410637115.1	煤层细微变形量自动测试装置	王 立国
1077.	ZL201410625651.X	深部采动变形煤体氧化特性测试装置	潘 荣锟
1078.	ZL201410609046.3	一种准确测定气相压裂扰动范围的方法	曹 运兴
1079.	ZL201410587431.2	煤炭地下气化污染评价及地下水污染净化修复综合实验系统	谌 伦建
1080.	ZL201410563269.0	基于原子稀疏分解与极限学习机的配电网故障选线方法	王 晓卫
1081.	ZL201410500215.X	一种用于精确测定受载煤岩孔隙率动态变化的系统和方法	王 登科
1082.	ZL201410455912.8	受载煤破裂过程中氢气析出测定方法及装置	魏 建平
1083.	ZL201410220716.2	煤层硫化氢含量测定装置	刘 明举
1084.	ZL201410188760.X	三维激光扫描仪平缓地形分区扫描方法	刘 会云
1085.	ZL201410078343.X	一种研究钻孔流水和渗水条件下锚杆锚固力的装置及方法	张 盛
1086.	ZL201410074595.5	钻孔负压排渣煤层定点取样实验系统	魏 建平
1087.	ZL201410070831.6	一种钻头扭转测量装置及测量方法	杨 金显
1088.	ZL201410066817.9	基于惯性测量参数的钻头磨损预测方法	杨 金显
1089.	ZL201410037503.6	一种测量超快过程的方法	向 阳
1090.	ZL201410034816.6	锚杆锚固力测试仿真综合实验装置	刘 少伟
1091.	ZL201410026802.X	注二氧化碳与煤中矿物质反应后渗透率变化实验装置	倪 小明
1092.	ZL201410020267.7	电阻型煤样瓦斯解吸速度全程自动测试方法及装置	魏 建平
1093.	ZL201410019811.6	一种测量提升机制动力矩的方法及装置	明 平美
1094.	ZL201410011978.8	一种煤层注水抑制瓦斯解吸效应的模拟测试方法及装置	肖 知国
1095.	ZL201310755477.6	矿用智能型精密气压计	鲁 忠良
1096.	ZL201310749625.3	负压抽出式煤层瓦斯含量定点取样方法	肖 知国
1097.	ZL201310749357.5	负压环境下取样的煤层瓦斯含量测试方法	肖 知国
1098.	ZL201310749356.0	一种花状分级结构 ZnO / SnO ₂ 纳米复合气敏材料及其	孙 广
1099.	ZL201310725862.6	矿井巷道灯寿命对比检测装置及其控制方法	杨 海柱
1100.	ZL201310721966.X	金属网力学性能测试装置	勾 攀峰
1101.	ZL201310706061.5	全站仪快速放样方法	张 光胜
1102.	ZL201310618297.3	一种小型自重框式配载三维物理模拟实验方法	辛 亚军
1103.	ZL201310618308.8	一种小型自重框式配载三维物理模拟实验装置	辛 亚军
1104.	ZL201310566056.9	水体中颗粒态有机磷的提取及测定方法	揣 小明
1105.	ZL201310546352.2	深矿井标高测量方法	李 长春
1106.	ZL201310540628.6	一种基于激光与图像处理技术的叶面积测量方法	李 辉
1107.	ZL201310502521.2	一种确定高变质煤落煤残存瓦斯含量值及对应时间的方法	王 林
1108.	ZL201310419964.5	大断面硐室围岩收敛快速测量方法	郭 敏
1109.	ZL201310380917.4	一种在线检测玻璃间隔的方法	李 长有
1110.	ZL201310294647.5	一种流量计脉冲自动校正方法及装置	李 长有
1111.	ZL201310171825.5	一种煤矿用液压支护装备的自动测量系统	张 登攀
1112.	ZL201310161633.6	井下巷道断面瞬时监测系统	鲁 忠良
1113.	ZL201310140205.5	不同含水率煤样的制作方法	王 登科
1114.	ZL201310135761.3	一种孔壁瓦斯流量测量装置及一种孔壁瓦斯流量测定方法	韩 颖
1115.	ZL201310051602.5	一种钻孔瓦斯抽采有效半径的测试方法	郝 天轩
1116.	ZL201310024102.2	一种基于脉宽占空比的矿井人员定位方法	王 红旗

1117.	ZL201310021488.1	煤仓物位检测系统	杨海柱
1118.	ZL201210557924.2	一种瓦斯吸附解吸试验装置	魏建平
1119.	ZL201210473741.2	一种地下电缆巡检与故障定位装置	王福忠
1120.	ZL201210442859.9	一种激光束快速自动定位跟踪测量方法及其装置	闫勇刚
1121.	ZL201210433335.3	新型矿用风表校正装置	鲁忠良
1122.	ZL201210409446.0	受载含瓦斯煤不同含水率吸附—解吸实验的方法	魏建平
1123.	ZL201210409445.6	用于三轴压缩实验条件下的含瓦斯煤样密封装置	魏建平
1124.	ZL201210151242.1	三轴压缩含瓦斯煤岩体电性参数测试系统	王云刚
1125.	ZL201210066282.6	平面变角可加载相似模拟实验装置及实验方法	勾攀峰
1126.	ZL201210067030.5	一种煤样瓦斯解吸速度全程自动测试装置	潘荣锟
1127.	ZL200710300080.2	一种混凝土本体及其与其它介质粘结面渗透性能测试仪及其	陈晓祥
2.光学G02			
1128.	ZL201711001879.1	一种大尺寸微棱镜型反光膜金属模具的制作方法	明平美
1129.	ZL201710747736.9	一种微透镜阵列的制作方法	秦歌
1130.	ZL201610020073.6	柔性驱动体及使用该柔性驱动体的快速控制反射镜	王耿
3.摄影术；电影术；利用了光波以外其他波的类似技术；电记录术；全息摄影术〔4〕G03			
1131.	ZL201910329752.5	一种超分辨共振干涉光刻结构	杨学峰
1132.	ZL201510068981.8	高深宽比超分辨纳米光刻结构和方法	张书霞
4.控制；调节G05			
1133.	ZL201611226291.1	一种抖动开关信号的处理方法	李泉溪
1134.	ZL201610856679.3	一种基于神经网络预测的网络化控制系统故障检测方法	钱伟
1135.	ZL201510247402.6	基于优化迭代算法的时滞广域电力系统控制器	钱伟
1136.	ZL201510066674.6	基于RT-Lab和WiGig的MMC型高压变频器实时在线仿真系统	韦延方
1137.	ZL201410776973.4	一种五自由度串并混联机构的精度调节方法	陈国强
1138.	ZL201310506003.8	一种基于Ethernet和485通讯的井下防越级跳闸	王玉梅
1139.	ZL201210372969.2	煤层气分支井排采控制模拟装置	倪小明
5.计算；推算；计数G06			
1140.	ZL201810728308.6	面向供需不确定的社群化制造服务匹配方法及系统	薛霄
1141.	ZL201810639944.1	基于量子隐形传态和无线局域网的智能门禁系统	蔡小琳
1142.	ZL201810436201.4	一种边坡失稳机制判定方法	王树仁
1143.	ZL201711191401.X	基于二叉树遍历的车道线检测方法	姜国权
1144.	ZL201711042385.8	一种基于敏感因子确定遗留煤柱下煤巷合理位置分析方法	神文龙
1145.	ZL201710855366.0	基于时间负载均衡的粒子遗传算法优化方法、装置及系统	侯守明
1146.	ZL201710711920.8	一种监测视频图像中运动目标的方法	张延良
1147.	ZL201710558004.5	一种锚杆施加预应力的数值模拟方法	李化敏
1148.	ZL201710313223.7	一种计算机网络信息安全控制装置	任建吉
1149.	ZL201710387503.2	一种基于改进社会学习算法的云任务调度方法	刘志中
1150.	ZL201710238447.6	一种引潮位的Doodson规格化展开及其精度评定方法	雷伟伟
1151.	ZL201710238165.6	一种基于特征点聚类的麦田作物行检测方法	姜国权
1152.	ZL201710177687.X	运行方式变化后基于拓扑编码的短路电流自动计算方法	王新良
1153.	ZL201710119795.1	非均匀螺旋角铣刀超声铣削未变形切削厚度的预测方法	郭强
1154.	ZL201710028904.9	一种遥感影像最优分割结果确定的自动化方法	程结海
1155.	ZL201710027302.1	一种基于大数据处理框架的批作业执行时间预测方法	张霄宏
1156.	ZL201611221524.9	一种基于测地距的并发系统模型检测方法	刘小燕
1157.	ZL201611036481.7	一种基于RBF网络的提升机制动系统故障诊断方法	刘景艳
1158.	ZL201611018473.X	一种煤矿高压电网短路电流并行计算方法	王新良
1159.	ZL201610993684.9	用于检测凹形板状物的多传感器计数装置及计数方法	李长有
1160.	ZL201610976825.6	一种煤矿低压供电系统自适应短路计算方法	王新良
1161.	ZL201610944436.5	基于穿层钻孔瓦斯涌出特征测定有效抽采半径的方法	张明杰
1162.	ZL201610930506.1	基于联络开关拓扑编码的矿井高压电网自动短路计算方法	王新良

1163.	ZL201610919336.7	一种卸压钻孔间排距的设计方法	王 猛
1164.	ZL201610876450.6	一种计算机软件的自动化测试系统及测试方法	米 爱 中
1165.	ZL201610874543.5	基于 D u h e m模型的压电执行器的神经网络参数辨识方法	王 耿 静
1166.	ZL201610860150.9	一种应用筛选策略的块匹配图像修复方法	王 静
1167.	ZL201610841258.3	一种厚松散层薄基岩条件下地表下沉值计算方法	连 增 增
1168.	ZL201610837173.8	基于视觉技术的手镯圈口自动测量方法	刘 红 敏
1169.	ZL201610832242.6	基于梯度序划分及映射策略的曲线描述及匹配方法	王 志 衡
1170.	ZL201610832237.5	基于点组比较策略的图像特征点二值描述及匹配方法	刘 红 敏
1171.	ZL201610832220.X	基于简易采样方式和三值化策略的二值描述子构建方法	王 志 衡
1172.	ZL201610822652.2	基于概率积分法的任意开采工作面地表移动变形预计方法	赵 忠 明
1173.	ZL201610821160.1	一种基于数据驱动的单元机组锅炉汽轮机控制方法及装置	卜 旭 辉
1174.	ZL201610722816.4	一种图像处理方法及装置	张 延 良
1175.	ZL201610418609.X	一种分步开挖双连拱隧道偏态等效荷载计算方法	王 树 仁
1176.	ZL201610310483.4	一种基于延时策略的能耗及负载敏感的虚拟机整合方法	张 霄 宏
1177.	ZL201610291441.0	一种基于机器视觉的煤岩界面识别及定位方法	刘 俊 利
1178.	ZL201610253409.3	一种恶意软件感染后宿主软件中恶意代码识别方法	王 岩
1179.	ZL201610159956.5	一种大场景城市建筑物立面点云自动分割方法	李 永 强
1180.	ZL201610153258.4	一种低空无人机载高光光谱遥感影像自动拼接方法	王 春 阳
1181.	ZL201610033146.5	一种基于块匹配的图像修复方法	王 静
1182.	ZL201610019230.1	网联智能电动车辆一体化建模与集成控制方法	许 孝 卓
1183.	ZL201610006371.X	基于特征点投影的紧凑型图像哈希方法	李 新 伟
1184.	ZL201510982092.2	一种深部高应力巷道钻孔卸压参数的数值模拟确定方法	王 猛
1185.	ZL201510955433.7	基于分数阶微积分的 P W M整流器建模方法	韦 延 方
1186.	ZL201510717195.6	机器人拟人写字的实现方法	李 泉 溪
1187.	ZL201510626013.4	电动汽车驱动系统电磁辐射测试规划方法	陈 国 强
1188.	ZL201510582512.8	一种空间矢量PWM谐波分析方法	陈 国 强
1189.	ZL201510401175.8	随机空间矢量 P W M定制参数的优化方法	陈 国 强
1190.	ZL201510295236.7	单自由度系统谐波平衡法装置	陈 国 强
1191.	ZL201510285547.5	基于纹理分割融合的雷达遥感影像人工建筑识别算法	刘 培
1192.	ZL201510205572.8	基于稀疏矩阵的矿井高压电网漏电保护整定计算方法	王 新 良
1193.	ZL201510205459.X	薄壁件动态铣削稳定性叶瓣图高精度预测方法	郭 强
1194.	ZL201510190242.6	企业人因风险预警系统	申 霞
1195.	ZL201510148691.4	图像中基于双距离变换及特征分布的圆环中心线检测方法	刘 红 敏
1196.	ZL201510100423.5	一种基于信息瓶颈的模糊三维聚类方法	刘 永 利
1197.	ZL201510034625.4	新闻图像中水平标题字幕的简单快速定位方法	王 志 衡
1198.	ZL201410845310.3	基于栅格 D E M的大河流域洼地填充预处理方法	刘 永 和
1199.	ZL201410757340.9	一种基于广度搜索的矿井高压电网设备参数快速录入方法	王 新 良
1200.	ZL201410721851.5	一种基于不规则三角网模型的数字河网提取方法	刘 永 和
1201.	ZL201410721661.3	一种研究半圆拱形隧道电磁波传播的方法	成 凌 飞
1202.	ZL201410650940.5	一种基于信息瓶颈理论和社区探测的网络信息检索方法	刘 永 利
1203.	ZL201410639428.0	一种煤矿高压供电系统图的快速绘制方法	王 新 良
1204.	ZL201410610003.7	数据重组短时交通流预测方法	钱 伟
1205.	ZL201410551405.4	三连杆式并联结构机器人正解确定方法	陈 国 强
1206.	ZL201410303630.6	基于三角形描述的特征点匹配方法	王 志 衡
1207.	ZL201410271976.2	一种断续切削条件下陶瓷刀具切削参数优化方法	崔 晓 斌
1208.	ZL201410244722.1	一种基于元胞自动机的地表下沉仿真方法及系统	葛 小 三
1209.	ZL201410148516.0	图形化控制系统设计与仿真工具	霍 占 强
1210.	ZL201410135472.8	基于 W e b服务的制造资源推荐方法及系统	薛 霄
1211.	ZL201410110180.9	基于协同过滤的煤矿信息推荐系统	刘 永 利
1212.	ZL201410110171.X	煤矿搜索引擎中检索结果聚类系统	刘 永 利

1213.	ZL201410061632.9	一种突变滤波方法	杨金显
1214.	ZL201410041849.3	基于改进的K-Means聚类的煤矿安全评价系统	刘永利
1215.	ZL201310715400.6	基于Web服务的协同制造控制方法及控制系统	薛霄
1216.	ZL201310537328.2	多热源环状管网可及性分析判定方法及其改善方法	徐文忠
1217.	ZL201310251466.4	含跳动复杂路径精确未变形切削厚度的确定方法	赵波
1218.	ZL201310162920.9	基于缺失重要性的图像特征点自动检测方法	刘红敏
1219.	ZL201310121772.6	一种根据矢量等高线数据自动提取地性线的方法	靳海亮
1220.	ZL201310034595.8	一种地名匹配方法及装置	程钢
1221.	ZL201310039196.0	一种基于联合聚类的煤矿安全评价系统	刘永利
1222.	ZL201310022573.X	一种多传感器计数装置和计数方法	李长有
1223.	ZL201110241072.1	基于智能手机的移动GIS系统体系及其应用	田根
6.核算装置G07			
1224.	ZL201810639944.1	基于量子隐形传态和无线局域网的智能门禁系统	蔡小琳
7.信号装置G08			
1225.	ZL201810339030.3	一种森林火灾识别方法、装置、电子设备及存储介质	赵运基
1226.	ZL201710149496.2	一种城市道路分层动态协调控制算法及控制方法	钱伟
1227.	ZL201710068325.7	一种基于灰色ELM神经网络的短时交通流量预测的方法	钱伟
1228.	ZL201610526957.9	一种短时交通流预测方法	钱伟
1229.	ZL201610207044.0	一种用于多个车辆的汽车行驶安全预警装置	张业明
1230.	ZL201410647050.9	交通干线四路口控制子区双向绿波协调控制方法	钱伟
1231.	ZL201410456544.9	交通干线三路口控制子区双向绿波协调控制方法	钱伟
1232.	ZL201410249337.6	基因搜索短时交通流预测方法	钱伟
1233.	ZL201310021516.X	矿用猴车防瞌睡提醒装置及其控制方法	杨海柱
1234.	ZL201210138130.2	校车检测报警装置	杨海柱
8.教育；密码术；显示；广告；印鉴G09			
1235.	ZL201810133235.6	一种网络培训教育装置	敖山
1236.	ZL201710285226.4	一种单片机实验硬件在线模拟及自动评价方法	崔立志
1237.	ZL201610052842.0	英语单词学习设备	王新建
1238.	ZL201610015032.8	一种实验室模拟坚硬顶板注水软化系统及方法	王文
1239.	ZL201510338891.6	一种分层次的事故应急推演系统	张小兵
1240.	ZL201510298025.9	一种斜井防跑车教学培训装置	王满利
1241.	ZL201410651849.5	一种模拟太阳能加热盐梯度太阳池的实验方法	王华
1242.	ZL201410466083.3	一种反演煤层底板突水的方法	李振华
1243.	ZL201410334761.0	一种煤矿采煤工艺虚拟仿真实验教学仪的使用方法	熊祖强
1244.	ZL201210400642.1	一种瓦斯爆炸演示装置	鲁忠良
1245.	ZL201210232925.X	一种煤矿副井提升系统虚拟实训操作方法	熊祖强
9.乐器；声学G10			
1246.	ZL201810017095.6	结合声效模式检测的语音识别方法	晁浩
1247.	ZL201710939527.4	基于特征融合的声调识别方法	晁浩
1248.	ZL201710900785.1	一种基于元音基频信息的汉语声调识别方法	晁浩
1249.	ZL201710172671.X	一种基于特征融合的语音声效模式检测方法	晁浩
1250.	ZL201610299376.6	一种基于声效模式检测的语音识别方法	晁浩
八、H部——电学			
1.基本电气元件H01			
1251.	ZL202010048590.0	旋转接触式电子连接器	邓超
1252.	ZL201910919968.7	有机空穴传输层、钙钛矿太阳能电池及其制备方法	王彬彬
1253.	ZL201910892951.7	一种高强高拉伸碱性固体聚合物电解质的制备方法	秦刚
1254.	ZL201910862535.2	基于健康状态的电池组双目标自适应均衡控制方法	郭向伟
1255.	ZL201910388716.6	高性能的铝掺杂硫化镉硅基异质结发光二极管的制备方法	闫玲玲
1256.	ZL201810193898.7	一种具有自修复功能的固态薄膜电容器及其制备方法	胡保付

1257.	ZL201711038219.0	硫化镉/硅纳米孔柱太阳能电池及其制备方法	闫玲玲
1258.	ZL201711038218.6	硫化镉量子点/硅纳米孔柱太阳能电池及其制备方法	闫玲玲
1259.	ZL201710601575.2	以ZrTi基合金为缓冲层的透明导电复合薄膜及其制备方法和	宗海涛
1260.	ZL201710651002.0	一种双目标分阶段均衡控制策略	郭向伟
1261.	ZL201710519492.9	一种立方相Cu ₃ SbS ₃ 基热电材料及通过元素置换制备该热电机	刘丙国
1262.	ZL201710402299.7	一种偏硅酸锂掺杂石墨烯锂离子电池负极材料及其制备方法	王秋芬
1263.	ZL201710308337.2	一种立方相Cu ₃ SbS ₃ 基热电材料及其制备方法	杜保立
1264.	ZL201611236083.X	一种耐腐蚀键合金线及其制备方法	曹军
1265.	ZL201610890833.9	大容量锂离子电池负极材料 α -	陈泽华
1266.	ZL201610702384.0	多相镁稀土镍系贮氢合金及其应用	刘宝忠
1267.	ZL201610355839.6	一种煤基石墨烯纤维光电极的制备方法及其在低浓度瓦斯光	杨政鹏
1268.	ZL201610354940.X	一种芯鞘型石墨烯纤维复合光电极及其制备方法	杨政鹏
1269.	ZL201610355838.1	一种柔性高光电转化石墨烯纤维光电极的制备方法	杨政鹏
1270.	ZL201610253407.4	一种液冷散热器	王华
1271.	ZL201610018673.9	一种锂离子电池智能管理系统	许孝卓
1272.	ZL201510748318.2	一种无接触电磁开关及直线电机电磁式分段供电切换装置	汪旭东
1273.	ZL201510748318.2	一种无接触电磁开关及直线电机电磁式分段供电切换装置	汪旭东
1274.	ZL201510503366.5	一种球形锂离子二次电池正极材料一水磷酸钒的制备方法	陈泽华
1275.	ZL201510482624.6	锂离子电池正极材料羟基磷酸铁及其制备方法	陈泽华
1276.	ZL201510444068.3	一种感应式插座、插头组件	郭三明
1277.	ZL201510150584.5	T M模介质腔体滤波器	张利伟
1278.	ZL201510099725.5	一种小尺寸像元量子阱红外焦平面光敏元芯片	王国东
1279.	ZL201410816616.6	一种产生灰秒脉冲的方法	向阳
1280.	ZL201410814248.1	一种产生水窗波段阿秒脉冲的方法	向阳
1281.	ZL201410671327.1	基于柔性基底的可延展导电薄膜及其制备工艺	秦歌
1282.	ZL201410274586.0	一种提高煤层气能量利用率的燃料电池热电联产系统	夏大平
1283.	ZL201410126270.7	一种聚合物锂离子电池隔膜及其制备方法	祝瑜
1284.	ZL201310144041.3	一种U S B接口结构	任卫红
1285.	ZL201911178222.1	一种基于变换器的串联电池组直接均衡方法	郭向伟
1286.	ZL201810812540.8	电网不平衡下虚拟同步发电机功率-电流协调控制方法	杨明
1287.	ZL201810328589.6	基于拓扑编码的T型矿井高压电网自动短路计算方法	王立国
1288.	ZL201810397964.2	一种基于三维调制的级联H桥整流器及其控制方法	朱艺锋
1289.	ZL201810154966.9	减小直流侧电容容值的零序电压注入方法	杜少通
1290.	ZL201810083312.1	一种光伏发电装置及供电系统	陈亮
1291.	ZL201810081445.5	一种区间变时滞影响下的广域电力系统稳定性判别方法	钱伟
1292.	ZL201711053822.6	一种基于空气的平动快速阻尼释放器	杨金显
1293.	ZL201711044183.7	一种基于空气的转动快速阻尼泄放器	杨金显
1294.	ZL201711044185.6	一种平动快速阻尼弹性释放器及设计方法	杨金显
1295.	ZL201711040313.X	一种转动快速弹性释放器及设计方法	杨金显
1296.	ZL201711044184.1	一种基于空气的快速阻尼泄放器	杨金显
1297.	ZL201710670692.4	一种基于网络拓扑自学习的煤矿高压电网负荷统计方法	王新良
1298.	ZL201710342393.8	一种T型结构矿井高压电网自动短路计算方法	吴君
1299.	ZL201710341096.1	一种煤矿高压电网速断设置并行检验方法	王新良
1300.	ZL201710201655.9	基于遗传算法的煤矿高压电网自适应并行短路计算方法	王新良
1301.	ZL201710152821.0	一种有源电力滤波器特定次谐波优化补偿方法	张国澎
1302.	ZL201611107833.3	静止无功补偿器直流侧电容容值与电压均值选取方法	杜少通
1303.	ZL201611024569.7	一种时滞电力系统带记忆反馈控制方法	钱伟
1304.	ZL201610889879.9	运行方式变化后的矿井高压电网自适应短路计算方法	王新良
1305.	ZL201610853462.7	一种构建双极性直流微网的核心变流器及其控制方法	张国澎
1306.	ZL201610590091.8	一种交直流混合配电网的电压稳定分岔分析方法	韦延方

1307.	ZL201610550214.5	基于高温超导励磁线圈的凸极式海上风机参数优化方法	韦延方
1308.	ZL201610299976.2	直流驱动提升机的无功超前预测补偿方法及装置	王福忠
1309.	ZL201610135121.6	煤矿高压电网在线运行管理系统的多模式整定计算方法	王新良
1310.	ZL201610054795.3	绕组分段式永磁直线同步电动机容错切换控制系统及方法	张宏伟
1311.	ZL201610042724.1	单母线分多段运行的矿井高压电网自适应整定计算方法	王新良
1312.	ZL201610030900.X	基于量子通信的35kV供电系统继电保护定值设置方法	王新良
1313.	ZL201510748173.6	直线电机滑触式分段供电切换装置	汪旭东
1314.	ZL201510739969.5	高效大推力双边直线电机	汪旭东
1315.	ZL201510739642.8	一种凸极开槽永磁阵列及直线电机	许孝卓
1316.	ZL201510676740.1	基于Petri网的矿井高压电网漏电保护整定计算方法	王新良
1317.	ZL201510582539.7	空间矢量PWM零基本电压矢量随机化方法	陈国强
1318.	ZL201510401288.8	随机空间矢量PWM策略转换方法	陈国强
1319.	ZL201510205571.3	基于联络开关状态的矿井高压电网自适应短路计算方法	王新良
1320.	ZL201510110614.X	一种两自由度电机	司纪凯
1321.	ZL201510099524.5	轴向磁场滑差同步式双直风力发电机	上官璇
1322.	ZL201510057751.1	一种无铁芯双气隙轴向磁通永磁风力发电机	朱军
1323.	ZL201510037347.8	一种两自由度直线感应电机控制方法	司纪凯
1324.	ZL201410698661.6	基于关联矩阵的矿井高压电网速断设置仿真检验方法	王新良
1325.	ZL201410657110.5	一种基于关联矩阵的矿井高压供电系统自动短路计算方法	王新良
1326.	ZL201410139413.8	盘式磁场调制型交流永磁减速电机	张海
1327.	ZL201410139294.6	高转矩盘式永磁减速装置	张海
1328.	ZL201310472216.3	空间矢量脉冲宽度调制试验装置及直流母线电压优化方法	陈国强
1329.	ZL201310224261.7	一种开关周期优化空间矢量脉宽调制方法及调制器	陈国强
1330.	ZL201310116179.2	基于FPGA的调制器	陈国强
1331.	ZL201310024113.0	一种户外移动机器人光伏自动充电方法	王红旗
1332.	ZL201210523529.2	基于磁化效应的轴向盘式永磁减速装置	张海
1333.	ZL201210042548.3	一种螺旋运动感应电机	司纪凯
1334.	ZL201010549732.8	一种单相交流永磁直线盘式振荡电机	司纪凯
1335.	ZL201010030162.1	一种多自由度直线弧形电机	司纪凯
1336.	ZL201310377208.0	一种基于形式概念分析理论的完全格无损压缩存储方法	智慧来
1337.	ZL202010131585.6	一种室内音乐扩音器的升降装置	张婧
1338.	ZL201910011968.7	MR预处理下硬件损伤大规模MIMO双向中继系统功率分配方法	李兴旺
1339.	ZL201810061704.8	一种基于量子隐形传态构建虚拟专用网的方法	张利伟
1340.	ZL201810052835.X	以用户为中心的半动态分簇方法	李兴旺
1341.	ZL201810052725.3	超密集网络中基于单频段分簇的干扰消减方法	李兴旺
1342.	ZL201810010612.7	一种基于时间增益补偿的攻击路径预测方法	王辉
1343.	ZL201711004561.9	超密集网络中的干扰消减方法	李兴旺
1344.	ZL201710747750.9	一种基于纠缠粒子自动补偿的量子密码锁系统	王新良
1345.	ZL201710670995.6	一种基于量子纠缠的量子密码锁系统	王新良
1346.	ZL201710123731.9	超密集网络中的簇内干扰消除方法	田心记
1347.	ZL201710670487.8	一种基于分层的量子簇分片传输方法	王新良
1348.	ZL201710545749.8	一种非理想条件下的中继选择方法	李兴旺
1349.	ZL201710544491.X	一种格上基于身份的部分盲签名方法	汤永利
1350.	ZL201710341090.4	一种新的差分混沌键控通信方法	李辉
1351.	ZL201710484047.3	一种高效可固定维数陷门派生的格上身份分级加密方法	汤永利
1352.	ZL201710309957.8	一种格上基于身份的分级加密方法	叶青
1353.	ZL201710305753.7	一种基于特定区域的业务锚定方法	李赓
1354.	ZL201710285506.5	一种计算机网络安全控制器	任建吉
1355.	ZL201710091325.9	一种资源与QoS感知的服务优化组合方法	刘志中
1356.	ZL201710088240.5	一种基于量子隐形传态的自适应RIP路由选择方法	王新良

1357.	ZL201710007487.X	一种标准模型下格上基于身份的盲签名方法	汤永利
1358.	ZL201710006175.7	一种改进的格上基于身份的全同态加密方法	叶青
1359.	ZL201611151942.5	一种网络节点的相似度计算方法	范海峰
1360.	ZL201610930604.5	基于量子纠缠和信道自校验的矿用高压电网定值传输方法	王新良
1361.	ZL201610960328.7	基于哈达玛矩阵的相关延迟键控混沌通信方法	李辉
1362.	ZL201610812499.5	基于状态转移网络攻击模型的攻击图生成方法	王辉
1363.	ZL201610410572.6	一种以太网系统控制与通信的同步方法	刘宁
1364.	ZL201610389293.6	一种以太网系统功能块的实时执行调度方法	刘宁
1365.	ZL201610302840.2	一种物流保密信息的二维码加密方法	赵宗渠
1366.	ZL201610196869.7	两小区的M I M O广播信道中一种消除多用户干扰的方法	田心记
1367.	ZL201610200041.4	两小区的M I M O - M A C中一种消除多用户干扰的方法	田心记
1368.	ZL201610034884.1	基于W I F I和智能手机的课堂自动点名系统	王新良
1369.	ZL201511003636.2	一种基于混合通信模式的三维虚拟测控方法	张登攀
1370.	ZL201510715531.3	大规模M I M O中高效的上行传输方式	田心记
1371.	ZL201510713835.6	Y信道中低复杂度的干扰消除方法	田心记
1372.	ZL201510481086.9	一种W S N中基于角度和幻影源的源位置隐私保护方法	贾宗璞
1373.	ZL201510480935.9	一种源位置隐私保护协议中节点发射功率自适应控制方法	贾宗璞
1374.	ZL201510351693.3	一种网络威胁传播路径预测方法	王辉
1375.	ZL201510287063.4	Y信道中的干扰消除方法	田心记
1376.	ZL201510287092.0	Y信道中的空时码传输及译码方法	田心记
1377.	ZL201510222060.2	一种基于动态共享密钥的移动R F I D双向认证方法	王国伟
1378.	ZL201510108724.2	一种基于属性的访问控制策略合成方法	郭海儒
1379.	ZL201510097774.5	M I M O干扰信道中的空时处理方法	田心记
1380.	ZL201510097419.8	M I M O干扰信道中无反馈的干扰消除方法	田心记
1381.	ZL201510074682.5	一种基于信任度的跨域安全访问控制方法	彭维平
1382.	ZL201410668554.9	一种网络安全态势评估方法	王辉
1383.	ZL201410134667.0	基于W e b服务的医疗资源推荐方法及系统	薛霄
1384.	ZL201310499333.9	一种基于时间戳的动态策略更新方法及设备	吴楠
1385.	ZL201210283579.8	一种可在线动态调整检测任务的网络仪器	张登攀
1386.	ZL201110440211.3	一种基于W I F I技术的井下智能移动终端系统	赵文涛
1387.	ZL201110409915.4	服务质量可定制的W e b服务组合方法	薛霄
1388.	ZL201610966302.3	一种表面温度均匀的电磁感应加热平板	王国东
1389.	ZL201510995200.X	一种聚合物表面改性用气液两相等离子体产生装置	张燕
1390.	ZL201310367135.7	一种基于印制电路板工艺的微结构等离子器件	孙岩洲
1391.	ZL201110296064.7	一种表面温度均匀的电磁感应加热圆辊	王国东
2.发电、变电或配电H02			
1392.	ZL201911178222.1	一种基于变换器的串联电池组直接均衡方法	郭向伟
1393.	ZL201810812540.8	电网不平衡下虚拟同步发电机功率-电流协调控制方法	杨明
1394.	ZL201810328589.6	基于拓扑编码的T型矿井高压电网自动短路计算方法	王立国
1395.	ZL201810397964.2	一种基于三维调制的级联H桥整流器及其控制方法	朱艺锋
1396.	ZL201810154966.9	减小直流侧电容容值的零序电压注入方法	杜少通
1397.	ZL201810083312.1	一种光伏发电装置及供电系统	陈亮
1398.	ZL201810081445.5	一种区间变时滞影响下的广域电力系统稳定性判别方法	钱伟
1399.	ZL2017111053822.6	一种基于空气的平动快速阻尼释放器	杨金显
1400.	ZL2017111044183.7	一种基于空气的转动快速阻尼泄放器	杨金显
1401.	ZL2017111044185.6	一种平动快速阻尼弹性释放器及设计方法	杨金显
1402.	ZL2017111040313.X	一种转动快速弹性释放器及设计方法	杨金显
1403.	ZL2017111044184.1	一种基于空气的快速阻尼泄放器	杨金显
1404.	ZL201710670692.4	一种基于网络拓扑自学习的煤矿高压电网负荷统计方法	王新良
1405.	ZL201710342393.8	一种T型结构矿井高压电网自动短路计算方法	吴君

1406.	ZL201710341096.1	一种煤矿高压电网速断设置并行检验方法	王新良
1407.	ZL201710201655.9	基于遗传算法的煤矿高压电网自适应并行短路计算方法	王新良
1408.	ZL201710152821.0	一种有源电力滤波器特定次谐波优化补偿方法	张国澎
1409.	ZL201611107833.3	静止无功补偿器直流侧电容容值与电压均值选取方法	杜少通
1410.	ZL201611024569.7	一种时滞电力系统带记忆反馈控制方法	钱伟
1411.	ZL201610889879.9	运行方式变化后的矿井高压电网自适应短路计算方法	王新良
1412.	ZL201610853462.7	一种构建双极性直流微网的核心变流器及其控制方法	张国澎
1413.	ZL201610590091.8	一种交直流混合配电网的电压稳定分岔分析方法	韦延方
1414.	ZL201610550214.5	基于高温超导励磁线圈的凸极式海上风机参数优化方法	韦延方
1415.	ZL201610299976.2	直流驱动提升机的无功超前预测补偿方法及装置	王福忠
1416.	ZL201610135121.6	煤矿高压电网在线运行管理系统的多模式整定计算方法	王新良
1417.	ZL201610054795.3	绕组分段式永磁直线同步电动机容错切换控制系统及方法	张宏伟
1418.	ZL201610042724.1	单母线分多段运行的矿井高压电网自适应整定计算方法	王新良
1419.	ZL201610030900.X	基于量子通信的35kV供电系统继电保护定值设置方法	王新良
1420.	ZL201510748173.6	直线电机滑触式分段供电切换装置	汪旭东
1421.	ZL201510739969.5	高效大推力双边直线电机	汪旭东
1422.	ZL201510739642.8	一种凸极开槽永磁阵列及直线电机	许孝卓
1423.	ZL201510676740.1	基于Petri网的矿井高压电网漏电保护整定计算方法	王新良
1424.	ZL201510582539.7	空间矢量PWM零基本电压矢量随机化方法	陈国强
1425.	ZL201510401288.8	随机空间矢量PWM策略转换方法	陈国强
1426.	ZL201510205571.3	基于联络开关状态的矿井高压电网自适应短路计算方法	王新良
1427.	ZL201510110614.X	一种两自由度电机	司纪凯
1428.	ZL201510099524.5	轴向磁场滑差同步式双直风力发电机	上官璇
1429.	ZL201510057751.1	一种无铁芯双气隙轴向磁通永磁风力发电机	朱军
1430.	ZL201510037347.8	一种两自由度直线感应电机控制方法	司纪凯
1431.	ZL201410698661.6	基于关联矩阵的矿井高压电网速断设置仿真检验方法	王新良
1432.	ZL201410657110.5	一种基于关联矩阵的矿井高压供电系统自动短路计算方法	王新良
1433.	ZL201410139413.8	盘式磁场调制型交流永磁减速电机	张海
1434.	ZL201410139294.6	高转矩盘式永磁减速装置	张海
1435.	ZL201310472216.3	空间矢量脉冲宽度调制试验装置及直流母线电压优化方法	陈国强
1436.	ZL201310224261.7	一种开关周期优化空间矢量脉宽调制方法及调制器	陈国强
1437.	ZL201310116179.2	基于FPGA的调制器	陈国强
1438.	ZL201310024113.0	一种户外移动机器人光伏自动充电方法	王红旗
1439.	ZL201210523529.2	基于磁化效应的轴向盘式永磁减速装置	张海
1440.	ZL201210042548.3	一种螺旋运动感应电机	司纪凯
1441.	ZL201010549732.8	一种单相交流永磁直线盘式振荡电机	司纪凯
1442.	ZL201010030162.1	一种多自由度直线弧形电机	司纪凯
3.基本电子电路H03			
1443.	ZL201310377208.0	一种基于形式概念分析理论的完全格无损压缩存储方法	智慧来
4. 电通信技术H04			
1444.	ZL202010131585.6	一种室内音乐扩音器的升降装置	张婧
1445.	ZL201910011968.7	MR预处理下硬件损伤大规模MIMO双向中继系统功率分配方法	李兴旺
1446.	ZL201810061704.8	一种基于量子隐形传态构建虚拟专用网的方法	张利伟
1447.	ZL201810052835.X	以用户为中心的半动态分簇方法	李兴旺
1448.	ZL201810052725.3	超密集网络中基于单频段分簇的干扰消减方法	李兴旺
1449.	ZL201810010612.7	一种基于时间增益补偿的攻击路径预测方法	王辉
1450.	ZL201711004561.9	超密集网络中的干扰消减方法	李兴旺
1451.	ZL201710747750.9	一种基于纠缠粒子自动补偿的量子密码锁系统	王新良
1452.	ZL201710670995.6	一种基于量子纠缠的量子密码锁系统	王新良
1453.	ZL201710123731.9	超密集网络中的簇内干扰消除方法	田心记

1454.	ZL201710670487.8	一种基于分层的量子簇分片传输方法	王新良
1455.	ZL201710545749.8	一种非理想条件下的中继选择方法	李兴旺
1456.	ZL201710544491.X	一种格上基于身份的部分盲签名方法	汤永利
1457.	ZL201710341090.4	一种新的差分混沌键控通信方法	李辉
1458.	ZL201710484047.3	一种高效可固定维数陷门派生的格上身份基分级加密方法	汤永利
1459.	ZL201710309957.8	一种格上基于身份的分级加密方法	叶青
1460.	ZL201710305753.7	一种基于特定区域的业务锚定方法	李赓
1461.	ZL201710285506.5	一种计算机网络安全控制器	任建吉
1462.	ZL201710091325.9	一种资源与QoS感知的服务优化组合方法	刘志中
1463.	ZL201710088240.5	一种基于量子隐形传态的自适应RIP路由选择方法	王新良
1464.	ZL201710007487.X	一种标准模型下格上基于身份的盲签名方法	汤永利
1465.	ZL201710006175.7	一种改进的格上基于身份的全态加密方法	叶青
1466.	ZL201611151942.5	一种网络节点的相似度计算方法	范海峰
1467.	ZL201610930604.5	基于量子纠缠和信道自校验的矿用高压电网定值传输方法	王新良
1468.	ZL201610960328.7	基于哈达玛矩阵的相关延迟键控混沌通信方法	李辉
1469.	ZL201610812499.5	基于状态转移网络攻击模型的攻击图生成方法	王辉
1470.	ZL201610410572.6	一种以太网系统控制与通信的同步方法	刘宁
1471.	ZL201610389293.6	一种以太网系统功能块的实时执行调度方法	刘宁
1472.	ZL201610302840.2	一种物流保密信息的二维码加密方法	赵宗渠
1473.	ZL201610196869.7	两小区的M I M O广播信道中一种消除多用户干扰的方法	田心记
1474.	ZL201610200041.4	两小区的M I M O—M A C中一种消除多用户干扰的方法	田心记
1475.	ZL201610034884.1	基于W I F I和智能手机的课堂自动点名系统	王新良
1476.	ZL201511003636.2	一种基于混合通信模式的三维虚拟测控方法	张登攀
1477.	ZL201510715531.3	大规模M I M O中高效的上行传输方式	田心记
1478.	ZL201510713835.6	Y信道中低复杂度的干扰消除方法	田心记
1479.	ZL201510481086.9	一种W S N中基于角度和幻影源的源位置隐私保护方法	贾宗璞
1480.	ZL201510480935.9	一种源位置隐私保护协议中节点发射功率自适应控制方法	贾宗璞
1481.	ZL201510351693.3	一种网络威胁传播路径预测方法	王辉
1482.	ZL201510287063.4	Y信道中的干扰消除方法	田心记
1483.	ZL201510287092.0	Y信道中的空时码传输及译码方法	田心记
1484.	ZL201510222060.2	一种基于动态共享密钥的移动R F I D双向认证方法	王国伟
1485.	ZL201510108724.2	一种基于属性的访问控制策略合成方法	郭海儒
1486.	ZL201510097774.5	M I M O干扰信道中的空时处理方法	田心记
1487.	ZL201510097419.8	M I M O干扰信道中无反馈的干扰消除方法	田心记
1488.	ZL201510074682.5	一种基于信任度的跨域安全访问控制方法	彭维平
1489.	ZL201410668554.9	一种网络安全态势评估方法	王辉
1490.	ZL201410134667.0	基于W e b服务的医疗资源推荐方法及系统	薛霄
1491.	ZL201310499333.9	一种基于时间戳的动态策略更新方法及设备	吴楠
1492.	ZL201210283579.8	一种可在线动态调整检测任务的网络仪器	张登攀
1493.	ZL201110440211.3	一种基于W I F I技术的井下智能移动终端系统	赵文涛
1494.	ZL201110409915.4	服务质量可定制的W e b服务组合方法	薛霄
5.其他类目不包含的电技术H05			
1495.	ZL201610966302.3	一种表面温度均匀的电磁感应加热平板	王国东
1496.	ZL201510995200.X	一种聚合物表面改性用气液两相等离子体产生装置	张燕
1497.	ZL201310367135.7	一种基于印制电路板工艺的微结构等离子器件	孙岩洲
1498.	ZL201110296064.7	一种表面温度均匀的电磁感应加热圆辊	王国东



河南理工大学 科技处

☎ 0391-3986253

✉ cgk@hpu.edu.cn

📍 河南省焦作市高新区世纪路2001号

🌐 www.hpu.edu.cn

编辑：王永军 陈旭 校对：李振华 王兴国