

附录

技术焦点 TOP 100

基本信息表

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均 公开年	序号
电气 工程	电机、 设备、 能源	锂电池固态电解质材料	电极材料预锂化技术；复合电解质；硫化物固体电解质	253	862.2	2018.2	1
		锂电池电极材料和电极活性材料	镍基正极材料；锂复合氧化物正极活性材料；硅酸锂负极活性材料	244	750.2	2018.4	2
		用于增强现实和虚拟现实的三维显示技术	三维电子显示屏；用于增强现实显示设备	93	505.8	2017.8	3
		用于电动汽车的锂电池技术	串联和并联相结合的电池模块设计技术；电池组冷却技术	161	428.9	2018.6	4
	视听 技术	超高清与高动态视频编解码技术	运动矢量预测；帧内预测；预测编码	104	684.1	2019.0	5
		超高清与全景视频编解码技术	运动补偿预测；运动矢量细化	113	637.3	2018.8	6
		超高清与屏幕视频编码技术	超高清 HDR 编码；调色板解码	72	608.8	2018.6	7
		视频显示面板与显示设备	显示面板；像素结构；阵列基板	84	334.2	2018.5	8
	电信	反射阵列天线及其制造技术	天线反射器；可配置天线阵列；高压压缩比反射面天线	56	296.2	2018.1	9
		图像优化方法及其读取设备	可变景深条形码扫描；电子显示器的冗余检查	46	245.1	2018.1	10
		用户设备中波束管理与波束故障恢复的方法	新型无线电中的波束失效检测；光束故障恢复；链路波束管理	18	214.6	2018.8	11
	数字 通信	用于多设备共享信道、减少信道传输延迟与信号丢失的传输调动方法	上行 / 下行链路传输；多用户带全双工通信；信道分配与共享	169	1043.8	2018.2	12
		区块链身份验证与数据通信方法	区块链代币发行追踪方法；数据密封数据交接方法；区块链中记录存储器通信方法	56	652.9	2019.0	13
		多负载无线电能与信息同步传输技术	逆向无线充电能量传输调节；5G 动态充电管理系统；无线充电系统指令通信管理；无线网络设备快速充电管理系统	45	493.2	2017.6	14
	基本通 信过程	车辆交通事故无线预警方法	无线设备通信测距；基于无线通信车辆环境监测系统；防撞预警系统	26	220.8	2018.2	15
		电流传感器芯片	半导体集成电路；电流传感器的闭环控制	68	235.6	2018.5	16
		自主校准磁场传感器	射频信号的传输和接收；数字相位跟踪；发射器信号处理	39	199.1	2018.1	17

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均公开年	序号
电气工程	计算机技术	用于疾病诊断的智能信息处理方法、系统和设备	计算机辅助诊断皮肤组织分类等疾病诊断技术；脉搏血氧仪预测分数生成技术	100	528.2	2018.5	18
		分布式数据库访问控制、设备管理及事务处理方法	分布式数据库网格中的直接连接技术；管理可插拔数据库（PDB）的技术	75	452.1	2018.8	19
		头戴式增强现实 / 虚拟现实姿势跟踪算法	跟踪用户头部姿势或身体姿势的增强现实（AR）显示技术	44	431.4	2018.4	20
		用于自动驾驶的车辆环境感知及导航系统、处理器和设备	在车辆中显示虚拟路线技术	80	379.5	2018.7	21
	IT 管理方法	虚拟安全支付身份认证和交易方法、系统与设备	用于记录点对点支付交易技术；支付应用程序二次身份验证技术	65	415.3	2018.0	22
		车辆资源智能管理及交通线路优化方法和系统	车辆资源分配系统；车辆统一终点管理技术	36	350.5	2018.4	23
		用于农业领域的农业数据自动监测、农作物产量预测、农产品生长评估等信息处理方法和装置	聚合农业数据记录确定全国作物产量技术；预测田间特定作物产量技术	34	328.1	2018.2	24
	半导体	LED 和 OLED 显示设备及其制造方法	LED 显示器；LED 和 OLED 混合显示器；OLED 显示器；Micro LED 显示器	123	629.4	2018.1	25
		三维 NAND Flash 存储器及其制造方法	三维 NAND Flash 存储器；三维铁电存储器；三维阻变存储器	72	578.1	2018.3	26
		等离子刻蚀工艺技术	氮化硅选择性刻蚀；抗刻蚀涂层；反应离子刻蚀	56	335.1	2018.1	27
仪器	光学	用于激光加工的光束调整装置	激光光束整形器；聚焦器；投射器；偏转器	98	421.4	2018.3	28
		立体光刻 3D 打印方法与系统	立体光刻（SLA）3D 打印；调整打印材料温度的方法	66	281.2	2018.0	29
		增强现实 / 虚拟现实设备与平台	AR/VR 头盔；AR/VR 眼镜；VR 座椅	19	203.8	2017.7	30
	测量	生物成像设备	荧光探针；计算显微镜；X 射线显微镜；透射电子显微镜；光学相干断层扫描议（OCT）；布里渊显微镜；扫描显微镜	108	416.1	2018.1	31
		三维成像激光雷达	飞行时间计算系统；二维扫描装置	33	357.5	2019.0	32
		基于数字地图的导航定位技术	信息预测方法；地点自动检测方法	54	327.8	2018.4	33

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均 公开年	序号
仪器	生物材料分析	即时诊断新技术、试剂与方法	微流控技术；侧向层析技术；可穿戴即时检测	112	465.5	2018.4	34
		肿瘤伴随诊断方法与试剂	PD1 药；前列腺癌；乳腺癌等伴随诊断	106	367.6	2017.8	35
		新型生物检测材料与技术	纳米孔测序；微流控芯片；纳米材料	31	102.2	2018.5	36
	控制	辅助驾驶 / 自动驾驶车辆的定位、路线规划与控制技术	与按需运输相关的自动驾驶技术	44	455.0	2018.4	37
		无人机飞行自主控制技术	电子围栏；目标自主跟踪	26	254.0	2018.1	38
		智能安防控制信号发射技术	安全标签系统；智能安全栅；工作场所安全系统	9	141.2	2017.7	39
	医疗技术	智能及其他先进外科吻合器技术	智能吻合器；钉仓致动方式改进；腔镜吻合器	212	3523.4	2018.4	40
		手术机器人技术	运动控制系统；机械臂结构设计；扭矩传感	108	1098.8	2018.4	41
		人工智能医学影像处理技术	人工智能在图像分割、解释、评估等各环节应用	91	513.5	2018.4	42
		医学超声探测信息处理技术	信号处理；相控阵转换；便携超声	69	332.7	2018.2	43
化学	有机精细化学	小分子靶向抑制剂	蛋白酪氨酸磷酸酶抑制剂；模式识别受体（toll 样受体）；ANBB 整联蛋白抑制剂	118	966.5	2018.5	44
		新型取代恶二唑类抗植物真菌农药	5- 三氟甲基取代的 1,2,4- 噁二唑衍生物	101	569.2	2017.9	45
		添加新型有机硅成分的个人护理用品组合物	含季铵盐的有机硅氧烷化合物；网状有机硅氧烷交联共聚物	121	389.1	2018.0	46
	生物技术	生物大分子检测	与寡核苷酸结合的蛋白质结合试剂及其制备方法	96	502.0	2018.0	47
		核苷酸测序方法和技术	单个细胞或细胞群的测序分析方法	54	366.3	2018.4	48
		工程微生物菌种的改造	计算驱动的 HTP 微生物基因组工程平台	17	166.4	2017.9	49

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均 公开年	序号
化学	药物	用于肿瘤治疗的小分子杂环药物	靶向 KRAS 原癌基因的小分子抑制剂；激酶抑制剂	86	809.7	2018.0	50
		用于乙肝治疗的小分子抑制剂药物	靶向乙肝病毒表面抗原抑制剂； 靶向共价闭合环状 DNA 抑制剂； 靶向 e 抗原抑制剂	37	514.8	2017.5	51
		先进肿瘤免疫疗法	嵌合抗原受体药物及疗法；用于 肿瘤疫苗的抗原性多肽；用于癌 症免疫治疗的激酶抑制剂；免疫 调节蛋白；靶向模式识别受体	71	451.6	2018.2	52
	高分子 化学、 聚合物	用于烯烃聚合的负载型茂金 属催化剂	负载型茂金属催化剂	121	393.7	2017.9	53
		用于纤维增强复合材料的环 氧树脂组合物	环氧树脂组合物	129	373.0	2017.8	54
		硅酮压敏粘合剂组合物	可固化的硅酮压敏粘合剂组合物 和压敏胶粘带	114	348.7	2018.0	55
	食品 化学	加工食品的营养调控与感官 协同技术	感官调节类食品添加剂；工业化 食品的营养调控	88	272.1	2017.7	56
		甜味剂改良与风味组合调控 技术	天然甜味剂和营养型甜味剂；食 品风味组合调节剂	79	271.6	2018.0	57
		基于乳化体系与亲水胶体的 食品改良技术	食品乳化体系中的添加剂；食品 乳化体系中蛋白质和脂肪替代物	89	269.1	2018.2	58
	基础材 料化学	用于喷墨印染、3D 打印等 的墨水组合物	喷墨印染墨水；3D 打印墨水	185	600.3	2018.1	59
		用作害虫防治剂的杂环衍生 物	杂环衍生物；稠合双环杂环衍生 物	76	442.0	2017.7	60
		用作洗衣护理组合物中上蓝 剂的隐色聚合物	隐色聚合物；隐色着色剂	92	421.5	2018.2	61
	材料、 冶金	高性能铝合金的制备工艺	用于增材制造的铝合金；汽车铝 板；高成形性铝合金；韧性铝合 金；用于平板印刷板的铝合金	83	276.4	2017.9	62
		锂资源的提取、回收与电池 电极材料制备技术	含锂卤水；含锂矿物；离子交换； 能源工艺用中水回收锂	58	222.4	2018.4	63
		增材制造过程中粉末状材料 的处置装置	粉末收集器；粉末原料连续生产 系统；粉末配料选择装置；粉末 供应装置	40	184.7	2018.4	64

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均 公开年	序号
化学	表面技术、涂层	玻璃层压板的制备工艺	复杂弯曲基板；柔性层压板；光响应薄玻璃层压板；非对称玻璃层压结构	56	191.8	2018.0	65
		等离子体发生器系统设计与应用技术	微波等离子体；介电膜；表面涂覆；伤口愈合；高能等离子体	48	180.6	2017.8	66
		用于物品软包装的有机聚合物薄膜的制备	柔性多层包装膜；热塑性多层膜；防潮涂层；防皱涂层	63	168.4	2017.9	67
	微结构与纳米技术	量子比特发生与处理器件/设备及其在量子计算领域的应用	量子比特器件；量子处理器；量子点装置；量子电子设备；量子机械装置	36	152.9	2018.5	68
		显示设备光转换膜中量子点聚合物的制备工艺	波长转换组件；彩色滤光片显示设备；无铜量子点聚合物复合物；层状液晶显示结构	34	130.1	2018.2	69
		纳米生物医学材料制备技术	纳米磁性粒子；光致发光聚合物纳米粒子；两亲性嵌段共聚物形成的纳米颗粒；纯化蛋白质纳米粒子结合物	14	41.9	2017.9	70
	化学工程	低碳烯烃催化剂系统的制备工艺	脱氢催化剂；费托合成碳氢化合物的催化剂；合成气制低碳烯烃催化剂；烯烃聚合催化剂	89	283.0	2018.1	71
		CO ₂ 捕获技术	CO ₂ 吸附用沸石材料；多孔气体吸附剂；循环吸附/解吸；烟气中捕获二氧化碳	64	219.1	2017.7	72
		微机械超声波换能器的制备工艺	压电微机械超声换能器；声波微流控装置；压电微机械超声换能器柔性阵列；超声型微机电系统（MEMS）声换能器；电容式微机械超声波换能器	29	172.0	2017.9	73
	环境技术	车辆内燃机排气后处理系统	重新激活硫中毒氧化催化剂；具有 lambda 探针的内燃机排气后处理装置；废气控制装置；废气净化装置	98	214.6	2018.3	74
		汽车滤清器的制备工艺	静电过滤器；空气过滤器；充气机过滤器；安全气囊过滤器	49	174.4	2017.8	75
		紫外线消毒器的制备工艺	便携式浮力消毒装置；净化水的UV 处理装置；液体紫外光处理装置；在线流体紫外线净化系统	20	95.4	2018.2	76

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均公开年	序号
机械工程	操作	移动机器人自主导航与路径规划优化	机器人运动规划系统；机器人姿态重定位系统；路径规划与优化系统；实时地图构建方法；避障与轨迹优化方法	62	428.0	2018.2	77
		物流机器人货物识别与分拣技术	目标检测系统；货物储存与检索系统；货物数据处理中心；货物分拣包装系统；货物搬运机器人设计	30	347.4	2018.1	78
		自动清洗机器人设计与操控方法	机器人吸附与移动系统；清洁机器人执行系统；机器人定位与操控系统	45	308.4	2018.7	79
	机床	机器人自适应焊接技术	环境监测自适应焊接系统；机器人焊接系统	57	319.6	2018.0	80
		磨料的磨粒成形技术	成形磨粒及其制备方法；磨料制品及其形成方法	32	241.1	2017.8	81
		激光熔覆 3D 打印技术	增材制造系统；激光加工装置；多激光系统；激光融化和烧结设备；激光切割装置	47	155.3	2018.6	82
	发动机、泵、涡轮机	发动机涡轮叶片冷却构型设计	前缘冷却；冲击冷却；后缘冷却	156	497.8	2018.2	83
		发动机涡轮级间高效密封结构设计	叶片外气密封；刷式密封	135	387.8	2018.3	84
		两机热端零部件热障涂层技术	热障涂层；陶瓷涂层；粘结层	70	189.0	2018.0	85
	纺织和造纸机	3D 打印设备系统与技术	3D 打印方法；3D 打印系统；3D 打印设备；3D 打印装置	63	281.4	2017.9	86
		鞋类物品鞋面针织部件的编织与制造工艺	鞋类物品多层针织部件；鞋面缓冲区域针织部件；针织鞋面及其制造方法	44	255.3	2018.3	87
		打印机流体喷射部件系统与技术	打印机流体喷射系统；流体喷射头制造；液体喷射头芯片；流体喷射方法；流体驱动喷射结构	47	187.5	2018.6	88
	其他专用机械	枪械零部件模块化设计与装配	折叠式枪械；枪械瞄准装置；枪托组件；弹夹切换	54	317.4	2017.9	89
		割草机器人部件设计与操控方法	割草机器人零部件及其防护装置	33	307.8	2018.3	90
		枪械模拟训练系统的部件设计与优化	枪械训练模拟器；训练用可穿戴设备；枪支校准传感器	9	97.7	2017.9	91

WIPO 部类	WIPO 领域	技术焦点名称	亮点技术	大小	影响力	平均 公开年	序号
机械 工程	热过程 和设备	热处理过程的人员与装备防护方法	换热器；传热流体	90	269.4	2017.8	92
		换热器流量调节装置设计	换热器；制冷循环设备	101	268.5	2018.0	93
		热交换系统结构设计与液体单相流动控制方法	过滤器；流量计	13	53.0	2018.1	94
	机械 元件	车辆盘式制动器及部件技术	车辆盘式制动盘制动器转子；盘式制动器刹车片组；气动盘式制动器；盘式制动器制动钳；盘式制动器制动衬块组件	149	378.1	2018.0	95
		车辆变速器技术	分体式动力无级变速器；八个或更多速比车辆系统多速变速器；混合动力驱动系统变速器；双离合变速器	95	345.6	2017.9	96
		飞机致动器扭矩限制部件技术	直升机转子组件齿轮组件扭转致动器；飞机致动器系统扭矩限制装置；飞机飞行器致动器扭矩限制器	93	226.3	2018.6	97
	运输	自动驾驶车辆控制技术	自动驾驶车辆风险处理装置；自动驾驶汽车系统和方法；自动驾驶模式车辆控制方法；自动驾驶汽车操作方法；设有感知系统的自动驾驶系统和方法	110	839.8	2018.8	98
		定位监视无人机技术	监视位置自动化无人机安全系统；提供媒介现实内容的动态监控悬停无人机装置；军用监视无人机进行可视化；监视感官无人机系统	24	501.9	2017.8	99
		飞机机翼及部件技术	飞机机翼扭力箱；机翼结构的复合翼梁；折叠机翼铰链；水平尾翼稳定器；具有安全锁的机翼折叠系统	145	342.4	2018.5	100