

## 附件 2:

# 华中科技大学技术成果汇编目录

成果介绍下载地址: <a href="https://www.qdmqfw.com/Api/ftemp/2533943999867129337/2533943999867129337.pdf">https://www.qdmqfw.com/Api/ftemp/2533943999867129337/2533943999867129337.pdf</a>	
<b>一、智能制造类</b>	20. 新型显示器件高分辨率喷印制造技术与装备
1. 触点式机床测头	21. 跨尺度微纳表面结构高精度测量关键技术及系统
2. 多轴超精密车削磨削加工技术与装备	22. 高性能复杂铸件轻合金材料与控形控性工业软件
3. 蓝光半导体与光纤激光复合焊接机器人系统集成	23. 基于零件批量加工数据分析的加工工艺与流程优化技术
4. 高温锻件自动化三维测量技术	24. 大型风电叶片磨抛移动式加工机器人系统
5. 微型显微成像系统	25. 运载操作一体化移动机器人
6. 多功能原位微扭转测试仪	26. 船舶复杂曲面板冷热一体成型智能加工装备
7. 焊接工艺仿真软件 InteWeld	27. 复杂碳化硅构件激光选区烧结增材制造技术及产业化
8. 六轴驱控一体工业机器人控制系统	28. 柔性智能传感器开发与制造技术
9. 飞秒激光金属表面彩色微条纹全息精密制造装备	29. 基于光学与电子成像技术的通用核心模块与泛工业量测技术装备
10. 铸造全流程工艺优化设计与生产管理工业软件	30. 具有色彩纹理映射功能的线激光 3D 相机
11. 自供电式压力传感器	31. 磁场调制型磁力联轴器
12. 智能听诊系统研发及产业化	<b>二、新材料类</b>
13. 基于分层智能搜索算法的玻璃切割优化软件	1. 电离辐射技术制备离子液体功能化吸附分离层析树脂材料与应用
14. 复杂零件全流程加工精度 / 效率 / 能耗预测技术与智能工艺优化决策系统	2. 钨颗粒增强非晶基复合材料制备技术
15. 闭环电机驱动器	3. 高能量密度纳米复合介电储能材料及脉冲电容器
16. 海缆智能探测巡检水下机器人	4. 水土复合污染治理新型材料与应用
17. 面向下肢弱肌力人群的智能助行机器人	5. 新型高熵合金催化剂
18. 大型水动力装备在位机器人加工关键技术及其应用	6. 新型超高温材料合成与智能制造技术
19. 高性能大型金属构件多电弧协同增材制造装备与工艺	7. 高值精细化工中间体环己烯酮绿色合成技术

8. 钙钛矿太阳能电池技术	9. 大型永磁电机整体充磁技术
9. 导热绝缘电子封装材料	10. 用于多轴磁悬浮轴承的电力电子控制器
10. 木质素基优质碳纤维材料	11. 微纳米银粉可控合成与高性能导电浆料生产技术
11. 电子封装用高性能陶瓷电路板	12. 锂离子电池超声扫描仪
12. 新型无胶中密度纤维板合成技术	13. 面向人体下肢运动感知的柔性可穿戴系统
13. 生物基聚氨酯类产品的生物 - 化学组合合成技术	14. 变频调速系统中的电力电子变换器低成本容错技术
14. 碳纳米管复合材料宏观性能评估方法	15. 超稳定微环境控制系统
15. 渗透汽化分离超薄复合中空纤维膜	16. 基于被动红外技术的双向人流量出入计数器
16. 高导热抗开裂环氧灌封料	17. 基于分布式光纤传感技术的管道完整性监测系统
17. 内包金属富勒烯高效制备与快速分离技术	18. 稀贵金属废料高效分离、富集、回收与综合利用
18. 无感化智能睡眠监测装备	19. 甚低功耗背向散射通信技术
19. 高性能钒液流电池隔膜及其制备技术与应用	20. 应急融合视频通信技术与装备
20. 汽柴油输送系统内腐蚀监测及其抗腐蚀技术	21. 通用工业无线通信模组
21. 低成本、高性能钠离子电池关键材料	22. 高精度光声光谱检测仪
22. 高性能防腐耐磨非晶纳米晶涂层	23. 疾病标志物检测用半导体光电生化智能传感技术
<b>三、光电信息类</b>	24. 智能光纤栅栏及其组网应用技术
1. 基于智能超表面的无线通信原型系统	25. 用于人体情绪识别的表皮混合电子系统
2. 高性能水力悬浮微泵 & 超薄微型泵	26. 车载抬头显示系统
3. LED 封装与应用技术	27. 用于快充锂离子电池的大尺度单层颗粒电极设计
4. 分布式储能系统协同控制技术	28. 小型化微波陶瓷滤波器
5. 智能交互织物技术	29. 毫米波电路板
6. 锂电池储能系统消防安全关键技术及与装备	30. 后量子密码芯片
7. 电力电子化电力系统广义稳定器技术	31. 智能机器人视觉识别芯片
8. 无源制冷光学超材料织物技术	32. 激光诱导击穿光谱元素分析仪

33. 面向 5G 前传的高速半导体激光器	8. 污水深度脱氮除磷技术
34. 宽带高速光电信号分析仪	9. 难降解有机工业废水高效深度处理技术
35. 基于热释电效应的红外敏感材料与传感器	10. 废铅酸蓄电池湿法短流程回收制备高性能铅炭电池技术
36. 道路冰雪监测传感器和人工智能预警信息系统	11. 第五代废电池回收技术
37. ppb 级高精度红外气体检测技术	12. 一种空气电极高效电催化剂
38. 高端半导体光掩膜版量产关键技术	13. 海上风电智能化腐蚀监测与风险评估管理系统
39. 基于云计算与边缘计算的社会安全事件智慧化立体综合预警与指挥平台	14. 复合污染土壤微波修复技术
40. 基于 NC - Link 的工业大数据采集设备	15. 一种水气净化的高效吸附
41. 面向工业网络设备的专业检测仪器	16. 植物绝缘油抗氧化技术
42. 含 SiC 器件的模块化多电平换流器及其优化控制系统	17. 废塑料可控降解和碳化技术
43. Nano - g 级高精度 MEMS 加速度传感器及仪器	18. 高效绿色飞轮电池
44. SmartOp 数据库智能管家	19. 液态金属电池储能新技术
45. Data Torch-- 暗数据存储、点亮与价值评估系统	20. 高通量纳滤膜制备及应用
46. 3D 闪存存储器件可靠性模型与纠错码技术	21. 太阳能光热净水器
47. 基于区块链的医疗管理系统	22. 厨房除烟净味技术
<b>四、能源环保类</b>	23. 电动汽车用可调 PTC 加热驱动装置
1. 高含水有机固废直接阴燃处理技术	24. 新型等离子体空气净化器
2. 火力发电燃料全周期精细调控关键技术及应用	25. 风力发电机叶片远程在线健康监测系统
3. 极端热管理与应用技术	26. 灵活智能燃煤发电技术
4. 燃料灵活智能燃烧技术	27. 燃煤过程中砷、硒、铅等重金属的控制技术
5. 生物质热解油高值化转化技术	28. 城乡生活垃圾分类体系构建及关键技术推广应用
6. PM2.5 团聚协同脱硫废水零排放技术与装备	29. 富氧燃烧高效低成本运行关键技术与示范
7. 无焰燃烧 NOx 超低排放技术	30. 基于可再生吸附剂的高效烟气脱汞及汞回收技术
	31. 内燃机尾气净化分子筛新材料研发及产业化

32. 单原子催化剂 Pt <sub>1p</sub> -NC@CNTs 在酸性水中增强析氯并耦合析氢反应	15. 颈动脉三维超声成像系统
33. 直接电解海水制氢	16. 基于高通量肿瘤转移类器官的精准用药评价平台
34. 低成本高效率大面积钙钛矿光伏	17. 干眼个性化智能治疗仪
35. 源头抑制二噁英和氮氧化物的县域生活垃圾化学链燃烧装备研发及产业化	18. 应用于前列腺癌荧光导航手术的靶向荧光体系 S0456@PBP
<b>五、生命健康类</b>	19. 输尿管导航腹腔镜
1. 乳腺超声 CT 技术	20. 输尿管支架的吸引式拔取套件
2. 防肿瘤复发的术后凝胶	21. 基于多模影像融合和电磁跟踪的泌尿系肿瘤穿刺手术导航系统
3. 通用试纸条快速免疫学检测技术	22. 纳米纤维素光电响应材料
4. 蛋白质生物医用材料	23. 双机器人协作自主穿刺活检和消融手术机器人系统
5. 生物质糠醛基聚合物单体合成技术	24. 具有嵌套结构的可变形柔性多爪消融器械
6. 帕金森病人运动功能视频评估 APP	25. 微流控柔式细胞分选仪
7. 用于清除血液中 β <sub>2</sub> 微球蛋白为主的中分子毒素吸附剂	26. 一种可避免乳糖载体颗粒逸出的干粉吸入器
8. 具有抗菌性能的铈盐类阳离子聚合物	27. 无线长程眼内压智能监测系统
9. 心血管微创手术磁导航技术	28. 基于表面肌电分析和嵌入式脉冲治疗仪的慢性腰背痛诊疗一体化系统
10. 可标记和简易分离的仿生智能微针平台	29. 基于头皮脑电图的癫痫自动分类与病灶定位
11. 一种配合戒毒治疗用的马甲	30. 纳米生物纤维素敷料
12. 全数字 PET 技术标准 and 规范	31. 肝癌介入治疗用温敏纳米凝胶栓塞剂
13. 高频复合超声扫描探针显微镜	32. 肿瘤高效靶向的肿瘤干细胞来源载药囊泡
14. 智能机器人“慧听”人机交互系统	33. 可吸收组织粘附水凝胶止血粉末