

目录

01 高端装备制造	11
01001 用于物料自动化搬运的视觉导引 AGV	11
01002 飞机复杂结构件数控加工动态特征技术及应用	14
01003 具有优化地貌的钎焊超硬磨料工具技术	17
01004 超声电机	19
01005 高性能电铸技术与装备	21
01006 群缝（槽）、群孔（坑）结构零件电解加工方法及设备	23
01007 NUAA-1500kN 超塑成形/热成形机床	25
01008 全数字式高性能数控系统（系列）	26
01009 新型数控系统	28
01010 基于高速 DSP 的多轴运动控制卡	30
01011 列车防滑器综合试验装置及速度传感器	32
01012 板料数控渐进成形设备与技术	34
01013 太阳能硅片电磨削多线切割技术及装备	35
01014 双凸极无刷直流电机及其控制技术	37
01015 永磁无刷直流电动机、永磁同步伺服电动机及其驱动器系列	40
01016 基于机器视觉的检测技术和设备	42
01017 机器人精度补偿技术与高精度智能机器人加工装备	43
01018 磁流变阻尼器（系列）	45
01019 磁悬浮轴承技术	48
01020 高速开关磁阻电机	49
01021 叶轮机械叶片优化设计软件	50
01022 Z-pin 层间增强技术	51
01023 被动式集成结构健康监测系统	53
01024 导波集成主控结构健康监测系统	57
01025 表面微结构成形技术	63
01026 高压水射流掘进螺旋曲面导流叶轮电火花轮廓生成加工技术	64
01027 数控展成电解工艺技术	65
01028 薄壁复杂结构零件高效精密数控铣削加工技术	66
01029 加工过程在线监测与误差补偿技术	67
01030 基于计算机视觉的产品质量在线监测技术	69
01031 并行放电多电极电火花线切割机床	71
01032 空间柔性结构振动抑制实验系统	72
01033 超声辅助型高灵敏度氧化物气体传感器	74
01034 超声脱气技术	76
01035 救生舱/避难硐室生命保障系统	77
01036 磁场辅助喷射电沉积制备超疏水表面技术	79
01037 金属激光选区熔化增材制造技术	81
01038 喷射电沉积制备防腐耐磨表面技术	83
01039 陶瓷光固化增材制造技术	85
01040 半导体晶体大幅面高定向放电切割方法	87
01041 放电诱导烧蚀加工方法	89
01042 大尺寸焊接结构件高效建模方法	91
01043 激光焊接过程控形控性技术	93

01044 基于 IPC 的机器人控制系统	95
01045 光洁表面产品缺陷在线检测系统	97
01046 汽车座舱主动降噪技术	99
01047 海陆空智能快速核应急辐射监测系列装备	100
01048 宽带雷达与电子战系统半实物射频仿真技术与系统	102
01049 无线信道实时模拟技术及装备	107
01050 无人机频谱认知仪	109
01051 航空发动机钛合金宽弦空心风扇叶片成形技术及装备	111
01052 个性化微波技术和天线及电磁兼容产品开发	113
01053 高性能钛合金(铝合金)形/性协同热精确成形技术	115
01054 基于 SPF/DB 工艺的微流道功能结构制造技术	116
01055 高速多通道光纤光栅监测系统	117
01056 轻量化柔性压电智能夹层传感器	121
02 新能源	123
02001 能馈式轨道交通牵引供电系统	123
02002 非隔离光伏并网逆变器	125
02003 5KVA 独立型光伏发电系统	126
02004 新型混合励磁风力发电机	127
02005 新能源联合供电系统	128
02006 硅基薄膜太阳能电池制备技术	130
02007 透明导电薄膜制备技术	132
02008 非并网风电场监控与数据采集(SCADA)系统	133
02009 新型高亮度 LED 驱动器	134
02010 随钻测井系统井下传感器用高比能超级电容器技术	135
02011 LED 高寿命高效率供电电源	136
02012 基于机械蒸汽再压缩的低温蒸发器	138
02013 半导体温差发电机	139
02014 1kV 输入高压高功率密度 SiC 直流电源	141
02015 多方向振动发电机	143
02016 Halbach 磁阵多浮体直接式波浪能发电装置	145
02017 大型风力机设计技术	147
02018 石墨烯基先进储能材料-石墨烯气凝胶的爆轰制备技术	149
03 新能源汽车	151
03001 新型混合励磁电机	151
03002 动力型锂离子电池正极材料	153
03003 低成本、长寿命水系钠离子电池	154
03004 力与位移耦合控制的新型汽车动力转向系统	155
03005 电动汽车电力电子动力总成	157
03006 基于新型复合材料的新能源汽车轻量化技术	159
03007 基于微惯性器件的自平衡电动车控制器及装置	161
03008 一种基于视觉的辅助驾驶装置及其工作方法	163
03009 汽车悬架馈能减振技术	165
03010 旋转机械非接触电能和信号传输	166
03011 无刷直流电动舵机系统	167
03012 低压大电流无刷直流电机驱动器	169
04 智能电网	171
04001 高效率高功率密度直流模块电源	171
04002 一种功率加权的逆变器并联相位同步控制方法	173
04003 模块化可组合可并联高效率单相逆变器	174

04004 三相并联逆变电源	176
04005 电源系列产品及技术	177
04006 高效率非接触变换器	178
04007 磁集成变换器	179
04008 50kVA 三相并网逆变器	180
04009 电力传感器自供电技术	181
04010 高效高功率密度直交逆变器技术	182
04011 蓄电池充电器系列产品	184
04012 三相并网逆变器	186
04013 空调冰箱直流无刷电机变频控制器	188
04014 具有谐振抑制的中高压大容量智能化 STATCOM 装置	189
05 新材料	193
05001 基于等离子表面冶金技术的耐蚀板卷的连续化生产	193
05002 碳纤维铝合金超混杂层板制造技术	195
05003 金属表面功能涂层技术	196
05004 双层辉光离子等离子表面冶金技术	197
05005 钛/铝, 不锈钢/铝复合管冷加工成型管件技术	198
05006 高性能混凝土的配制技术	199
05007 Ti(C, N)基金属陶瓷刀具材料及表面硬化处理技术	200
05008 大功率陶瓷敷接金属基板产业化开发	202
05009 白光 LED 荧光发光材料的制备和产业化	203
05010 磁功能薄膜材料及其在高灵敏度磁传感器中的应用技术	204
05011 凸点银电极脉冲无氰电镀制造技术	205
05012 超轻泡沫混凝土保温板的发明技术	206
05013 反应型化学阻燃尼龙 66	207
05014 复合材料缠绕技术	208
05015 陶瓷基复合材料过滤管	209
05016 纳米粒子/热塑性塑料功能改性技术	210
05017 新型非晶/纳米晶软磁材料及其制备技术	211
05018 纳米陶瓷和微米金属复合粉体的机械制备方法	212
05019 一种耐高温纳米硅薄膜二极管及其制备技术	214
05020 新型生物医用钛合金	216
05021 高电压锂离子电池镍锰酸锂正极材料	218
05022 板状 WC 晶粒硬质合金的制备技术	219
05023 低介电 LTCC 微波介质陶瓷材料的的制备	220
05024 无磁 Ti(C,N)基金属陶瓷工模具材料的研发	221
05025 新型核辐射防护材料及其制备技术	222
05026 RP 系列 γ 射线辐射防护服	223
05027 激光增材制造高性能金属基复合材料构件跨尺度调控技术	225
05028 气相爆轰制备石墨烯纳米片的方法与装置	227
06 节能环保	229
06001 适用于低温工业余热的有机朗肯循环发电机	229
06002 三维电极处理废水技术	231
06003 含磷污水综合净化处理技术	232
06004 烟煤胶质层全自动智能测量系统	234
06005 煤粉低尘洁净燃烧技术-高效低污染多通道固体燃料燃烧器	236
06006 基于近体微环境控制的节能型空调座椅	238
06007 特种户外空调服装微型制冷技术与产品	240
06008 污水源热泵	242

06009 用于放射性废水处理的新型多孔复合吸附材料及其辐照制备技术	244
06010 空气污染物高速采样超声装置	245
06011 多方向运动能量采集器	247
06012 高效加湿脱湿海水淡化技术	248
06013 高效轴流涡轮优化设计技术	250
06014 个性化近体调温节能型空调座垫	255
06015 微小型高效无畸变出口离心风机	257
06016 热泵开水机	259
06017 新型节能节水型太阳能热水器	262
07 新一代信息技术与软件	265
07001 嵌入式防火墙系统	265
07002 焊接工程应用数据库及专家系统软件设计	267
07003 离散制造车间制造执行系统 e-MES	268
07004 工装设计模块化系统软件开发	270
07005 嵌入式数据库、实时数据库	271
07006 滤波器的研发与产业化	274
07007 小型线性调频毫米波雷达测距装置	275
07008 超高精度光器件全参数测量技术	276
07009 控制网络自安装和自组网技术	278
07010 惯导组合导航系统动态模拟仿真技术	279
07011 高精度多维传感器技术及传感器阵列	281
07012 精密钢球表面缺陷检测技术及装置	283
07013 基于管制员工作负荷的容量评估系统	285
07014 汽车安全自动测控与管理系统	286
07015 多功能智能型车载系统	288
07016 工业过程大系统状态监测与故障诊断系统	289
07017 结构监测用智能无线传感器网络	291
07018 面向物联网智慧城市的基于视觉的目标感知、跟踪和高清晰特征获取技术	293
07019 焊接数字化与智能化软件	295
07020 重大工程混凝土结构耐久性智能监测与评估及加固技术	297
07021 智能医学影像分析平台	299
07022 机器视觉生产线产品在线缺陷检测与分拣技术	308
07023 驾驶员实时疲劳监测与安全预警系统	310
07024 高性能光电振荡器	312
07025 超高分辨率微波光子实时成像雷达	313
07026 超高分辨率光矢量分析仪	315
07027 超低相噪光生微波源	317
07028 高精度光时延测量仪	319
07029 高性能二进制/十进制系列加法器和乘法器的设计与技术	321
07030 高能效近似计算芯片	324
07031 复杂背景下雷达目标特性分析与应用研究	326
07032 多平台射频隐身性能仿真评估软件系统及半实物验证系统	328
07033 超高分辨率微型合成孔径雷达系统	330
08 高端医疗器械及生物技术	332
08001 面向牙齿建模的专用三维测量系统	332
08002 肿瘤前期诊断分子探针的合成及其分子影像活体诊断系统	334
08003 外科血管搭桥手术设备	336
08004 广域数字眼底成像关键技术	337
08005 肿瘤多点适形微波热消融针	339

08006 牙种植体亲水 SLA 表面处理技术	343
08007 牙种植体用高强韧 α 型 Ti-Zr 合金	346
08008 高强度改性 MTA 牙科材料的研发	348
08009 可注射高强度螯合型骨水泥	350
08010 齿科、骨科用高生物活性牛骨骨粉	353
08011 可穿戴康复训练智能机器人	355
08012 眼疾病智能诊断云平台	357
08013 医学电阻抗成像技术及装备	361
09 高技术服务	363
09001 工业工程咨询服务	363
09002 多品种小批量情景下面向核电装备制造领域的管理研究	364
09003 工业产品创新设计	366
09004 视觉艺术设计	368
10 航空航天类	371
10001 小型总线式飞行自动驾驶仪的开发	371
10002 轻舟一号轻型飞行模拟器	372
10003 “鸿雁” HY30 系列全地形通用小型长航时无人机系统	373
10004 NH40 轻型通用飞机	375
10005 微小型无人飞行器系统	377
10006 卫星导航系统天线的研发与产业化	379
10007 动态系统故障诊断与可靠容错控制	380
10008 面向新一代飞行器的多传感器组合导航技术	382
10009 空中交通先期流量管理系统	384
10010 MEMS 微惯性姿态测量与组合导航技术	386
10011 新型多功能气动推力矢量喷管	388
10012 复杂异形焊接结构件精准求解技术	390
10013 高速飞行器中耐高温天馈系统及微波部件的研发	392
10014 大飞机四轮升压式空气循环环控系统	394
10015 基于 ADS-B 的目标监视技术与装备	396
10016 融合监测的单机结构疲劳损伤及寿命在线预测技术	399
10017 小型化压电导波结构健康监测系统	402