

# 邓朝晖

邓朝晖，博士，湖南省二级教授，湖南科技大学“湘江学者”特聘教授，博士生导师，现任湖南科技大学智能制造研究院院长、难加工材料高效精密加工湖南省重点实验室主任。学术兼职任中国机械工程学会中国生产工程分会常务委员、全国高校制造自动化研究会常务理事、中国刀协切削先进技术研究会理事、中机生产工程学会磨粒技术专业委员会、光整加工技术委员会、机床专业委员会委员。2004年获霍英东教育基金会第九届高等学校青年教师奖，2006年至2008年任湖南大学国家高效磨削工程技术研究中心副主任。2010年入选福建省“闽江学者奖励计划”特聘教授，2012年评为湘潭市优秀专家。

主要从事智能磨削工艺数据库知识库和工艺软件、智能磨削云平台、难加工材料高效精密加工、绿色制造、智能磨抛机器人、新型超硬磨具制备及加工机理等绿色高效精密加工与智能制造技术等方面的科研与教学工作。已主持主研国家863计划课题4项、国家科技支撑计划课题1项、国家自然科学基金重点项目1项、国家自然科学基金项目6项，主持省部级及企业课题30余项。发表学术论文200余篇，SCI和EI收录130余篇次，登记计算机软件著作权28项，授权发明专利3项，申请发明专利10余项；获省部级科技奖6项，其中主持获湖南省科技进步二等奖1项。已培养毕业博士11名、硕士72名。在读博士4名，硕士9名。出版《凸轮轴智能高速磨削理论及关键技术》专著，出版《智能制造技术基础》和《先进制造技术》高等学校教材。

## 一、基本情况

姓名：	邓朝晖
性别：	男
出生年月：	1968年1月
籍贯：	湖南衡阳
民族：	汉
政治面貌：	中共党员
学历学位：	博士
工作单位：	湖南科技大学智能制造研究院（难加工材料高效精密加工湖南省重点实验室）
职称职务：	湖南省二级教授、博导、院长/省重点实验室主任
通讯地址：	湖南省湘潭市湖南科技大学智能制造研究院
邮政编码：	411201
电话：	0731-58290411



Email: edeng0080@vip.sina.com

## 二、学习工作经历

1985/09–1989/07	湖南大学，机械与汽车工程学院，学士
1989/09–1992/05	湖南大学，机械与汽车工程学院，硕士
1992/06–1994/06	湖南大学，机械与汽车工程学院，助教
1994/06–1999/06	湖南大学，机械与汽车工程学院，讲师、院长助理
1999/06–2005/05	湖南大学，机械与汽车工程学院，副教授、机械制造及其自动化系副主任；期间，攻读博士，获工学博士学位
2000/07–2001/07	康涅狄格大学，国家公派留学
2005/06–2011/11	湖南大学，机械与运载工程学院，教授、博导、制造技术与管理工程系副主任（2005–2006）、国家高效磨削工程技术研究中心副主任（2006–2008）、福州大学“闽江学者计划”特聘教授（2010）
2011/08–2016/09	湖南科技大学，机电工程学院，“湘江学者计划”特聘教授、博导、省重点实验室主任、副院长、湖南大学兼职博导
2016/09–至今	湖南科技大学，智能制造研究院（难加工材料高效精密加工湖南省重点实验室）院长/主任，“湘江学者计划”特聘教授、博导

## 三、研究方向

从事智能磨削云平台（智能磨削工艺数据库知识库与工艺软件）、难加工材料高效精密加工、绿色制造、智能磨抛机器人、新型超硬磨具制备及加工机理等绿色高效精密加工与智能制造技术方面的科研工作。已正式发表学术论文 200 余篇，百度学术总被引频次超过 1600 余次，其中《高速高效加工领域科学技术发展研究》、《陶瓷磨削材料去除机理的研究进展》2 篇论文被引频次超过 100 余次，发表的论文《基于云计算的智能磨削云平台的研究与应用》于 2012 年和 2013 年入选 F5000（领跑者 5000——中国精品科技期刊顶尖学术论文），登记计算机软件著作权 28 项，申请发明专利 10 余项。研发的智能磨削工艺数据库、知识库与工艺软件、智能磨削云平台、凸轮轴智能高速磨削理论及其关键技术、绿色制造、智能磨抛机器人等代表性研究成果处于国内外先进水平，部分成果居于国内领先水平。2018 年主持科研成果项目“凸轮轴智能高速磨削理论与关键技术及其应用”获湖南省科学技术进步二等奖。

先后受邀于 2012 年度中国（国际）光整加工技术学术会议暨高层论坛、2013 年第十六届海峡两岸机械工程技术交流会、2015 年第十八届中国磨粒技术学术会议、2016

年全国高等学校制造自动化研究会第十七届学术年会、2017年全国高等学校制造自动化研究会联合学术会议、2018年湖南省数控机床机器人及3D打印行业联合工作年会、2019第十一届西湖论坛—国际精密制造学术会议上做“凸轮轴智能高速磨削理论及其关键技术”、“智能磨削云平台”、“绿色制造工艺智能优化及其专家系统”、“制造技术发展与绿色智造研究”、“两化融合，引磨向智”等大会主题报告。

#### 四、代表性科研项目

- [1] NSFC-浙江两化融合联合基金 重点项目，高端滚动轴承智能设计与制造关键技术及服役可靠性研究（U1809221），200 万元，2019/01-2022/12，排名第二，子课题负责人
- [2] 长株潭国家自主创新示范区专项，智能机器人关键技术研究及示范应用（2017XK2302）——智能制造机器人关键技术研究及多领域示范应用，80 万元，2017/10-2020/09，课题负责人
- [3] 国家 863 计划课题，典型机床绿色生产工艺技术评估及应用支持系统研究（2014AA041504），401 万元，2014/01–2016/12，课题负责人
- [4] 国家科技支撑计划课题，机床主轴和船舶凸轮轴智能制造的工艺软件和知识库研发（2015BAF23B01），596 万元，2015/01–2017/12，课题副组长，子课题负责人
- [5] 国家自然科学基金面上项目，非均质硬度凹面凸轮轴超高速智能磨削加工关键技术理论与实验研究（51175163），60 万元，2012/01–2015/12，课题负责人
- [6] 湖大海捷（湖南）工程技术研究有限公司合作项目，典型零件智能磨削工艺软件及其与华中数控系统集成的研究与示范应用，40 万元，2019/5–2020/06，课题负责人
- [7] 湖南泰嘉新材料科技股份有限公司合作项目，基于声发射的双金属锯带锯切过程在线监测技术研究，15 万元，2019/01–2020/01，课题负责人
- [8] 国家自然科学基金青年基金项目，双光束修整凹曲面树脂金刚石砂轮及其磨削性能研究（51605162），20 万元，2017/01–2019/12，参与（第二）
- [9] 国家自然科学基金青年基金项目，基于准连续介质法的工程陶瓷精密磨削材料去除机理的多尺度数值模拟与实验研究（51505144），21 万元，2016/01–2018/12，参与（第二）
- [10] 湖南省自然科学基金联合基金项目，多轴联动智能磨削加工关键技术研究（2017JJ4007），10 万元，2017/01–2019/12，课题负责人
- [11] 湘潭市科技计划项目，智能制造示范平台-难加工材料高效精密加工技术湖南省重点实验室（ZCB20164021），10 万元，2017/01–2017/12，课题负责人
- [12] 教育部博士点基金项目，凹面凸轮轴超高速智能磨削加工关键技术理论与实验研究（20110161110032），12 万元，2012/01–2015/12，课题负责人
- [13] 湖南省自然科学基金重点项目，凸轮轴超高速智能磨削关键技术研究（12JJ2027），

- 10 万元，2012/01–2014/12，课题负责人
- [14] 湖南省教育厅科学研究重点项目，凸轮轴数控磨削云平台的研究（12A048），8 万元，2012/06–2014/06，课题负责人
- [15] 国家 863 计划项目，凸轮轴数控磨削工艺智能数据库及磨削过程仿真优化技术（2007AA04Z143），74 万元，2007.7-2009.7，课题负责人
- [16] 科技部科技人员服务企业项目，多功能数控磨床的开发与应用（2009GJD20008），40 万元，2009/03–2010/12，课题负责人
- [17] 国家自然科学基金项目，有序化超硬微刃刀具及其切削机理的研究（50775069），35 万元，2008/01–2010/12，课题负责人
- [18] 国家 863 计划重点项目，精细陶瓷典型复杂型面零件的高效精密磨削技术研究（2009AA044306），40 万元，2008/11–2010/12，子课题负责人
- [19] 国家自然科学基金青年基金项目，一种新型自锐性金刚石纤维砂轮的研制及磨削机理研究(51205126)，25 万元，2013/01–2015/12，参与（第二）
- [20] 中联重科股份有限公司（国家混凝土机械工程技术研究中心）合作项目，混凝土泵车全生命周期环境影响数据库系统开发，32 万元，2018/04–2018/10，课题负责人
- [21] 湖南海捷精密工业有限公司合作项目，超高速凸轮轴磨床动力学性能和动态特性测试与优化，35 万元，2014/10–2017/06，课题负责人
- [22] 湖南海捷精密工业有限公司合作项目，凸轮轴数控磨削软件升程标准化处理模块的研发，10 万元，2013/03–2014/03，课题负责人
- [23] 湘潭三峰数控机床有限公司合作项目，单立柱双磨头多功能数控磨床磨削 CAM 软件开发，15 万元，2013/12–2014/12，课题负责人
- [24] 浙江玉环传动机械有限公司合作项目，凸轮轴数控磨削辅助软件的开发，10 万元，2010/10–2011/06，课题负责人

## 五、科研成果

### ● 论文

- [1] Lv L S, **Deng Z H**, Meng H J, et al. A multi-objective decision-making method for machining process plan and an application. *Journal of Cleaner Production*, 2020.
- [2] Li Z Y, **Deng Z H**, Hu, Y X. Effects of polishing parameters on surface quality in sapphire double-sided CMP. *Ceramics International*, 2020.
- [3] Liu T, **Deng Z H**, Lv L S, et al. Experimental Analysis of Process Parameter Effects on Vibrations in the High-Speed Grinding of a Camshaft[J]. *Strojniški vestnik - Journal of*

- Mechanical Engineering, 2020, 66(3), 175-183
- [4] **Deng Z H**, Lv L S, Huang W L, et al. A high efficiency and low carbon oriented machining process route optimization model and its application. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 2019, 6(1): 23-41
- [5] **Deng Z H**, Lv L S, Huang W L, et al. Modelling of carbon utilisation efficiency and its application in milling parameters optimisation. *International Journal of Production Research*, 2019.
- [6] **Deng Z H**, Zhang H, Fu Y H, et al. Research on intelligent expert system of green cutting process and its application. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 185: 904-911
- [7] **Deng Z H**, Zhang H, Fu Y H, et al. Optimization of process parameters for minimum energy consumption based on cutting specific energy consumption. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 166: 1407-1414
- [8] **Deng Z H**, Lv L S, Li S C, et al. Study on the model of high efficiency and low carbon for grinding parameters optimization and its application. *Journal of Cleaner Production*, 2016,137:1672-1681
- [9] Lv L S, **Deng Z H**, Liu T, et al. A composite evaluation model of sustainable manufacturing in machining process for typical machine tools. *Processes*, 2019, 7(2): 110
- [10] Zhang H, **Deng Z H**, Fu Y H, et al. A process parameters optimization method of multi-pass dry milling for high efficiency, low energy and low carbon emissions. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 148: 174-184
- [11] 刘涛, **邓朝晖**, 葛智光, 吕黎曙, 刘伟, 彭克立. 面向凸轮轴磨削加工的智能决策云服务实现. *中国机械工程*, 2019.
- [12] 胡扬轩, **邓朝晖**, 万林林, 等. 用于蓝宝石材料加工的新型超精密抛光技术及复合抛光技术研究进展. *材料导报*, 2018, 32(9): 1452-1458
- [13] 葛智光, **邓朝晖**, 刘伟, 等. 机床主轴智能磨削工艺软件的研究与开发. *金刚石与磨料磨具工程*, 2018, 38(4): 72-76+82
- [14] **邓朝晖**, 吕黎曙, 符亚辉, 等. 机床零部件生命周期碳排放评估与减排策略研究. *机械工程学报*, 2017, 53(11): 144-156

- [15] 邓朝晖, 符亚辉, 万林林, 等. 面向绿色高效制造的铣削工艺参数多目标优化. 中国机械工程, 2017, 28(19): 2365-2372
- [16] 邓朝晖, 赵小雨, 刘伟, 等. 基于球切多面体和光密度的砂轮建模与测量. 机械工程学报, 2016, 52(21): 190-197
- [17] 邓朝晖, 孟慧娟, 张华, 等. 基于组合赋权的机床加工工艺方案多目标综合决策方法. 中国机械工程, 2016, 27(21): 2902-2908
- [18] 邓朝晖, 刘涛, 廖礼鹏, 等. 凸轮轴高速磨削温度的实验研究. 中国机械工程, 2016, 27(20): 2717-2722
- [19] Liu W, **Deng Z H**, Shang Y Y, et al. Effects of grinding parameters on surface quality in silicon nitride grinding. *Ceramics International*, 2017, 43(1): 1571-1577
- [20] Tang H, **Deng Z H**, Guo Y S, et al. Depth-of-cut errors in ELID surface grinding of zirconia-based ceramics. *International Journal of Machine Tools & Manufacture*, 2015, 88: 34-41
- [21] Zhang X H, **Deng Z H**, Chen G Y, et al. A theoretical and experimental study on laser-induced deterioration in wet grinding of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> engineering ceramic. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2016, 82(9-12): 1949-1957
- [22] Liu W, **Deng Z H**, Xiao Z Q. Experimental study on the characteristics of high speed cylindrical plunge grinding for annealed bearing steel 100Cr6. *International Journal of Abrasive Technology*, 2018, 8(4): 329-344
- [23] Wan L L, **Deng Z H**, Wang C D, et al. Process parameters optimisation for Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> in chemical-mechanical polishing via Taguchi technique. *International Journal of Nanomanufacturing*, 2016, 12(2): 143-153
- [24] Wan L L, **Deng Z H**, Liu T, et al. Experimental investigation of grinding temperature and burn in high speed deep camshaft grinding. *International Journal of Abrasive Technology*, 2016, 7(4): 321-336
- [25] 刘伟, 邓朝晖, 黄宇岑. TC4 钛合金高速外圆磨削表面完整性实验. 宇航材料工艺, 2017, 47(4): 66-70
- [26] 邓朝晖, 肖蓝湘, 邓辉, 等. 基于尺度共轭梯度神经网络的 TC4 钛合金磨削烧伤预测. 金刚石与磨料磨具工程, 2017, 37(2): 31-35+40

- [27] 邓辉, 邓朝晖, 肖蓝湘. 基于粒子群算法的钛合金高速外圆磨削参数优化. 兵器材料科学与工程, 2017, 40(4): 46-50
- [28] 尹晖, 邓朝晖, 张华, 等. 典型机床关键零部件切削/磨削比能数据库系统研发. 金刚石与磨料磨具工程, 2017, 37(4): 73-78+85
- [29] 杨寿智, 邓朝晖, 刘伟, 等. 凸轮轴数控磨削轮廓误差分析与补偿. 中国机械工程, 2016, 27(16): 2230-2235
- [30] 杨寿智, 邓朝晖, 吴桂云, 等. 凸轮轴数控磨削工件主轴转速优化建模与实验研究. 中国机械工程, 2016, 27(5): 652-657
- [31] 谢智明, 邓朝晖, 刘伟, 等. 凸轮轴数控磨削云平台的研究与设计. 中国机械工程, 2016, 27(1): 91-100
- [32] 万林林, 邓朝晖, 李声超, 等. 氮化硅陶瓷球面磨削亚表面损伤研究. 中国陶瓷, 2016, 52(5): 55-59
- [33] 谢智明, 邓朝晖, 刘伟, 等. 扩展型混合磨削云 PAAS 系统的研究与设计. 中国机械工程, 2015, 26(21): 2910-2917+2922
- [34] 龚艳丽, 邓朝晖, 孙忠刚, 等. 新型陶瓷-金属结合剂金刚石磨块的制备及磨削性能. 机械工程材料, 2015, 39(4): 71-76+80
- [35] 龚艳丽, 邓朝晖, 龚桂良, 等. 共混改性酚醛树脂的制备与性能. 机械工程材料, 2015, 39(7): 64-68
- [36] 邓朝晖, 言佳颖, 伍俏平, 等. 钎焊金刚石接头热应力场有限元仿真及试验研究. 热加工工艺, 2015, 44(15): 165-168
- [37] 邓朝晖, 皮舟, 黄琦, 等. 凸轮轴高速数控磨床主轴静动态特性. 湖南科技大学学报(自然科学版), 2015, 30(4): 27-33
- [38] 万林林, 邓朝晖, 黄强, 等. 凸轮轴高速数控磨削在位测量技术. 中国机械工程, 2015, 26(13): 1747-1751
- [39] 刘伟, 邓朝晖, 万林林, 等. 单颗金刚石磨粒切削氮化硅陶瓷仿真与试验研究. 机械工程学报, 2015, 51(21): 191-198
- [40] 龚艳丽, 邓朝晖, 伍俏平, 等. 新型金刚石纤维的制备及其切削性能. 机械工程学报, 2014, 50(9): 185-192
- [41] 邓朝晖, 彭欢欢, 万林林, 等. 凹面轮廓凸轮轴成形磨削工艺研究. 现代制造工程,

- 2014, (10): 1–4+129
- [42] 伍俏平, **邓朝晖**, 赵前程, 等. 基于新型金刚石砂轮的 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 陶瓷磨削性能. 中国机械工程, 2014, 25(16): 2240–2246
- [43] **邓朝晖**, 伍俏平, 言佳颖, 等. 金刚石/铜基粉末注射成形熔体温度对充填率影响的有限元模拟. 机械工程材料, 2014, 38(10): 93–96+104
- [44] 伍俏平, **邓朝晖**, 潘占, 等. 金刚石纤维砂轮的制备及磨削表面质量研究. 机械工程学报, 2014, 50(11): 205–212
- [45] 刘伟, **邓朝晖**, 万林林, 等. 基于正交试验-遗传神经网络的陶瓷球面精密磨削参数优化. 中国机械工程, 2014, 25(4): 451–455
- [46] 伍俏平, **邓朝晖**, 潘占, 等. 粉末注射成型金刚石制品的烧结工艺. 硅酸盐学报, 2013, 41(9): 1207–1213
- [47] Zhang X H, **Deng Z H**, Liu W, et al. Combining rough set and case based reasoning for process conditions selection in camshaft grinding. Journal of Intelligent Manufacturing, 2013, 24(2): 211–224
- [48] Zhang X H, **Deng Z H**, An W K, et al. A methodology for contour error intelligent precompensation in cam grinding. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2013, 64(1–4): 165–170
- [49] 唐浩, **邓朝晖**, 万林林, 等. 基于交替隔点插值的凸轮升程拟合方法在磨削加工中的应用. 机械工程学报, 2012, 48(23): 191–199
- [50] 龙飘, **邓朝晖**, 万林林, 等. 氮化硅陶瓷球面 ELID 磨削过程控制实验研究. 湘潭大学自然科学学报, 2012, 34(2): 117–121
- [51] **邓朝晖**, 唐浩, 刘伟, 等. 凸轮轴数控磨削工艺智能应用系统研究与开发. 计算机集成制造系统, 2012, 18(8): 1845–1853
- [52] 曹德芳, **邓朝晖**, 刘伟, 等. 凸轮轴磨削加工速度优化调节与自动数控编程研究. 中国机械工程, 2012, 23(18): 2149–2155
- [53] 伍俏平, **邓朝晖**, 潘占, 等. 粉末注射成型金刚石制品的溶剂-热脱脂工艺. 硅酸盐学报, 2012, 40(12): 1786–1791
- [54] 伍俏平, **邓朝晖**, 潘占, 等. 金刚石/铜基钎料粉末注射成型工艺参数的优化. 机械工程材料, 2012, 36(10): 62–65+73



- [55] 伍俏平, 邓朝晖, 潘占, 等. 钎焊气氛对金刚石钎焊性能的影响. 机械工程学报, 2012, 48(4): 51–57
- [56] 邓朝晖, 刘伟, 吴锡兴, 等. 基于云计算的智能磨削云平台的研究与应用. 中国机械工程, 2012, 23(1): 65–68+84
- [57] 张高峰, 张璧, 邓朝晖, 等. PDC 纤维微刃刀具精密切削 n-WC/12Co 涂层的试验研究. 中国机械工程, 2011, 22(8): 961–966
- [58] 邓朝晖, 李约铃, 万林林, 等. 基于砂轮法向跟踪的回转曲面磨削研究. 制造技术与机床, 2011, (2): 86–89
- [59] 邓朝晖, 王超登, 万林林, 等. 氮化硅陶瓷回转曲面零件化学机械抛光工艺实验研究. 制造技术与机床, 2011, (6): 106–109
- [60] 邓朝晖, 伍俏平, 张荣辉, 等. 铜基钎料真空钎焊镀钛金刚石. 硅酸盐学报, 2011, 39(2): 343–348
- [61] 邓朝晖, 伍俏平, 张高峰, 等. 纤维状聚晶金刚石复合片刀具的切削性能及刀具磨损机理. 机械工程学报, 2011, 47(7): 178–184
- [62] 邓朝晖, 张晓红, 曹德芳, 等. 粗糙集—基于实例推理的凸轮轴数控磨削工艺专家系统. 机械工程学报, 2010, 46(21): 178–186
- [63] 邓朝晖, 于金振, 张晓红, 等. 基于 CBR-RBR 的工艺专家系统在滚动轴承磨削中的应用. 制造技术与机床, 2010, (12): 29–33
- [64] 邓朝晖, 刘战强, 张晓红. 高速高效加工领域科学技术发展研究. 机械工程学报, 2010, 46(23): 106–120
- [65] 袁巨龙, 邓朝晖, 熊万里, 等. 高效磨削技术与装备进展及展望. 航空制造技术, 2010, (5): 66–70
- [66] 伍俏平, 邓朝晖, 鲁方霞. 高速烟支质量检测装置中陶瓷涂层/浸树脂石墨摩擦副材料的选择研究. 摩擦学学报, 2010, 30(2): 135–139
- [67] 邓朝晖, 伍俏平, 张高峰, 等. 新型砂轮研究进展及其展望. 中国机械工程, 2010, 21(21): 2632–2638+2645
- [68] **Deng Z H**, Zhang X H, Liu W, et al. A hybrid model using genetic algorithm and neural network for process parameters optimization in NC camshaft grinding. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2009, 45(9–10): 859–866

- [69] **Deng Z H**, Hu Z W, Jing Q, et al. Experimental investigations on surface residual stresses in the As-sprayed and ground nanostructured WC/12Co coatings. *Key Engineering Materials*, 2008, 359–360: 229–233
- [70] **邓朝晖**, 荆琦, 安磊. 纳米结构 WC/12Co 涂层精密平面磨削表面残余应力有限元模拟与试验. *机械工程学报*, 2008, 44(7): 58–62
- [71] **邓朝晖**, 张璧, 孙宗禹. 纳米结构 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/13TiO<sub>2</sub> 涂层精密磨削的材料去除机理的研究. *中国机械工程*, 2005, 16(9): 835–839
- [72] **邓朝晖**, 张璧, 孙宗禹. 纳米结构陶瓷涂层精密磨削表面/亚表面的形貌. *硅酸盐学报*, 2005, 33(3): 396–401
- [73] **邓朝晖**, 张璧, 孙宗禹, 等. 陶瓷磨削材料去除机理的研究进展. *中国机械工程*, 2002, 13(18): 1608–1611
- [74] **邓朝晖**, 周志雄, 孙宗禹, 等. CIMS 进展中人因作用的研究. *中国机械工程*, 1999, 10(2): 152–155

## ● 出版教材和著作

- [1] **邓朝晖**, 张晓红, 刘伟, 等著. 凸轮轴智能高速磨削理论及关键技术, 武汉, 华中科技大学出版社, 2018
- [2] **邓朝晖**, 万林林, 邓辉, 等主编. 智能制造技术基础, 武汉, 华中科技大学出版社, 2017
- [3] 中国机械工程学会编著, **邓朝晖**、刘伟等参编. 中国机械工程技术路线图(第二版), 北京: 中国科学技术出版社, 2016
- [4] 中国科学技术协会主编, 中国机械工程学会编著, **邓朝晖**参编. 机械工程学科发展报告(2008~2009)(机械制造). 中国科学技术出版社, 2009
- [5] 湖南大学机械与运载工程学院主编, **邓朝晖**参编. 湖南大学机械科技发展报告(2010-2020). 湖南大学出版社, 2010
- [6] 盛晓敏, **邓朝晖**编著. 先进制造技术, 北京, 机械工业出版社, 2000

## ● 专利

- [1] 张璧, **邓朝晖**, 周志雄, 纳米结构陶瓷涂层材料的精密磨削工艺, 2006, 中国, ZL200410023027.9
- [2] **邓朝晖**, 赵瑞莎, 吕黎曙, 刘涛, 一种内圆磨削温度测量方法, 公开号: CN110328614A
- [3] **邓朝晖**;谷倩微;李重阳;刘涛;吕黎曙, 一种基于改进支持向量机算法的磨削表面粗

糙度预测方法，公开号：CN110348075A

- [4] 邓朝晖，吕黎曙，刘涛，万林林，张华，一种采用 NC 数控代码的机床加工能效预测方法，公开号：CN109799789A
- [5] 邓朝晖，刘涛，吕黎曙，万林林，刘伟，葛智光，基于开放式数控系统的凸轮轴智能磨削工艺软件数据库系统的集成应用方法，公开号：CN109857395A
- [6] 邓朝晖，吕黎曙，刘涛，万林林，张华，一种机床加工能效预测方法，公开号：CN109613890A
- [7] 邓朝晖，刘涛，吕黎曙，万林林，刘伟，葛智光，基于数控系统的凸轮轴智能磨削工艺软件数据库系统，公开号：CN109799787A
- [8] 邓朝晖，吕黎曙，刘涛，万林林，张华，一种能有效预测机床加工能效的方法，公开号：CN109799786A
- [9] 邓朝晖，刘涛，吕黎曙，万林林，刘伟，葛智光，基于数控系统的凸轮轴智能磨削工艺软件数据库系统的集成应用方法，公开号：CN109858775A
- [10] 邓朝晖，吕黎曙，刘涛，万林林，张华，一种基于加工程序的机床加工能效预测方法，公开号：CN109799788A
- [11] 刘涛，邓朝晖，吕黎曙，葛智光，刘伟，李重阳，一种凸轮轴数控磨削加工的智能决策云服务方法和系统，公开号：CN110216553A

## ● 软件著作权

- [1] 磨床加工振动信号自适应分解与能量熵计算软件（2020SR0052182）
- [2] 曲轴智能磨削工艺软件（2020SR0227263）
- [3] 焊缝磨抛机器人运动学建模软件（2019SR1081023）
- [4] 典型零件智能磨削算法库系统（2018SR431279）
- [5] 典型零件智能磨削模型库系统（2018SR428737）
- [6] 典型零件智能磨削知识库系统（2018SR428649）
- [7] 典型零件智能磨削基础数据库系统（2018SR428744）
- [8] 典型零件智能磨削工艺软件（2018SR431317）
- [9] 船舶凸轮轴智能制造工艺软件（2017SR638412）
- [10] 船舶凸轮轴智能制造工艺软件算法库系统（2017SR638110）
- [11] 船舶凸轮轴智能制造工艺软件模型库系统（2017SR637897）
- [12] 船舶凸轮轴智能制造工艺知识库系统（2017SR638177）
- [13] 机床主轴智能制造工艺软件（2017SR638104）
- [14] 机床主轴智能制造工艺软件算法库系统（2017SR637042）
- [15] 机床主轴智能制造工艺软件模型库系统（2017SR637194）
- [16] 机床主轴智能制造工艺知识库系统（2017SR637048）
- [17] 典型机床关键零部件低碳制造工艺数据库系统（2017SR319904）

- [18] 典型机床关键零部件切削磨削比能数据库系统（2017SR323264）
- [19] 典型机床零部件绿色生产加工工艺优化系统（2017SR319917）
- [20] 典型机床绿色生产加工工艺智能专家支持系统（2017SR297309）
- [21] 邓朝晖, 赵韬, 张华, 典型机床轴类零件绿色加工工艺分析评价系统, 登记号: 2016SR032259
- [22] 邓朝晖, 赵韬, 张华, 万林林, 刘伟, 典型机床零件生产工艺绿色度评价系统, 登记号: 2015SR155075
- [23] 赵韬, 邓朝晖, 张华, 万林林, 刘伟, 机床关键零部件车铣钻磨工艺资源环境属性数据库, 登记号: 2015SR179647
- [24] 邓朝晖, 周玉峰, 刘伟, 万林林, 凸轮轴高速数控磨削自动编程系统, 登记号: 2014SR047602
- [25] 邓朝晖, 刘伟, 曹德芳, 万林林, 精细陶瓷典型复杂型面零件高效精密磨削工艺数据库系统软件, 登记号: 2011SR017407
- [26] 邓朝晖, 曹德芳, 张晓红, 万林林, 刘伟, 凸轮轴数控磨削工艺智能应用系统, 登记号: 2009SR052707
- [27] 邓朝晖, 曹德芳, 张晓红, 万林林, 刘伟, 凸轮轴数控磨削工艺智能专家数据库系统, 登记号: 2009SR052708
- [28] 邓朝晖, 曹德芳, 磨削工艺预报软件 V1.0, 登记号: 2004SR03541

## ● 获奖

- [1] 2018 年“凸轮轴智能高速磨削理论与关键技术及其应用”获湖南省科学技术进步二等奖, 排名第一
- [2] 指导吕黎曙等研究生参加“建行杯”第四届湖南省“互联网+”大学生创新创业大赛暨全国大赛选拔赛（2018 年）获主赛道创意组二等奖
- [3] 发表的论文《基于云计算的智能磨削云平台的研究与应用》于 2012 年和 2013 年入选 F5000 领跑者 5000——中国精品科技期刊顶尖学术论文
- [4] 2012 年评为第五届湘潭市优秀专家
- [5] 2012 年“单立柱双磨头六轴多功能全数控磨床研发与应用”获湖南省科学技术发明二等奖
- [6] 2011 年“凸凹面超高速数控复合磨削关键技术及装备”获机械工业科技二等奖
- [7] 指导的研究生王娟于 2011 年获湖南省优秀硕士学位论文
- [8] 2009 年“球体精密高效加工技术与装备”获湖南省科学技术进步三等奖（参与）
- [9] 2009 年“球体精密高效加工技术与成套数控装备”成果获机械工业科技一等奖（参与）
- [10] 发表的论文《难加工材料高效精密磨削技术研究进展》于 2009 年获中国机械工程学会优秀论文奖

- [11] 2009 年获湖南省“科技人员服务企业优秀科技小分队”
- [12] 2005 年入选湖南省新世纪 121 人才工程人选
- [13] 2004 年获霍英东教育基金会第九届高等学校青年教师奖