



姓名： 吴鑫华

职称： 讲席教授，博导

系科： 金属材料工程系

通讯地址： 苏州市相城区济学路 8 号苏大阳澄湖校区

E-mail: xwu@suda.edu.cn

■ 学习工作经历

吴鑫华 (Xinhua Wu)院士，苏州大学金属材料与智能制造研究院院长。中南大学材料系本科，中科院金属研究所硕士，英国伯明翰大学博士。金属材料及增材制造领域（3D 打印）国际知名专家，澳大利亚技术科学与工程院院士。澳大利亚 2022 年爵士会员勋章获得者，以表彰她对澳大利亚国家制造科学，高等教育和工程的杰出贡献。

吴院士曾任蒙纳士大学副校长，是世界排名前 100 大学唯一的华裔女副校长；蒙纳士增材制造中心创始主任、澳大利亚国家轻合金中心主任、增材制造工业化研究基地主任、中-澳轻合金联合研究中心澳方主任等；曾任英国伯明翰大学工程和物理学院副院长、冶金材料系教授、是该系届时 103 年历史上第一名女教授。获澳大利亚国家最佳研究成果转型奖，法国赛峰集团创新一等奖和评审团奖，英国材料学会国际钛合金杰出贡献奖，澳大利亚沙龙研究人员项目杰出女科学家，文章获澳大利亚工程师学会乔治朱利叶爵士奖章，多次获得蒙纳士大学校长奖和院长奖。最近获 2021 年度澳大利亚工程师学会卓越成就和贡献 AGM Michell 奖。

■ 主要研究方向

金属材料与增材制造

■ 承担科研项目

1. 增材制造构件长寿命服役行为表征与调控关键技术，科技部项目，2522 万。
2. Research and qualification of materials for 3D printing, 国资委国新国际，6573 万。
3. 金属增材制造的高频超声检测技术及装备，科技部项目，1565 万。
4. Research on cost reduction and performance enhancement of additive manufactured titanium parts in large civil aircraft, 中国商飞集团，2000 万。
5. 基于增材制造技术的燃烧室喷嘴试验件试制，中国重燃。

■ 代表性论著

- 1) S. Wu; H.Y. Song; H.Z. Peng; P.D. Hodgson; H. Wang; X.H. Wu; Y.M. Zhu; M.C. Lam; A.J. Huang; A microstructure-based creep model for additively manufactured nickel-based superalloys, Acta Materialia, 2022, 224: 117528
- 2) Qingbo Jia; Fan Zhang; Paul Rometsch; Jingwei Li; Jitendra Mata; Matthew Weyland; Laure

Bourgeois; Manling Sui; Xinhua Wu; Precipitation kinetics, microstructure evolution and mechanical behavior of a developed Al-Mn-Sc alloy fabricated by selective laser melting, Acta Materialia, 2020, 193(1): 239-251

3) Qingbo Jia; Paul Rometsch; Philipp Kürsteiner; Qi Chao; Aijun Huang; Matthew Weyland; Laure Bourgeois; Xinhua Wu; Selective laser melting of a high strength AlMnSc alloy: Alloy design and strengthening mechanisms, Acta Materialia, 2019, 171: 108-118

4) Dacian Tomus; Paul A. Rometsch; Martin Heilmaier; Xinhua Wu ; Effect of minor alloying elements on crack-formation characteristics of Hastelloy-X manufactured by selective laser melting, Additive Manufacturing, 2017, 16: 65-72

5) Zhuoer Chen; Xinhua Wu; Dacian Tomus; Chris H.J. Davies; Surface roughness of Selective Laser Melted Ti-6Al-4V alloy components, Additive Manufacturing, 2018, 21: 91-103

6) Xinni Tian, Yuman Zhu, Chao Voon Samuel Lim , James Williams, Rod Boyer , Xinhua Wu , Kai Zhang, Aijun Huang, Isotropic and improved tensile properties of Ti-6Al-4V achieved by in-situ rolling in direct energy deposition, Additive Manufacturing, 2021, 46: 102151

7) D. Bayoumy; D. Schliephake; S. Dietric; X.H. Wu; Y.M. Zhu; A.J. Huang; Intensive processing optimization for achieving strong and ductile Al-Mn-Mg-Sc-Zr alloy produced by selective laser melting , Materials and Design, 2021, 198: 109317

8) Chen Li; Peter Hodgson; Michael Preuss; Yu Chen; Xinhua Wu; Yuman Zhu; Yang Tian; Aijun Huang ; Rolling-assisted direct energy deposited Inconel 718: Microstructural evolution and mechanical properties after optimized heat treatment, Journal of Materials Science & Technology, 2022, 144: 118-127

9) Marcus C. Lam, Samuel C.V. Lim, Haoyu Song, Yuman Zhu, Xinhua Wu, Aijun Huang, Scanning strategy induced cracking and anisotropic weakening in grain texture of additively manufactured superalloys, Additive Manufacturing, 2022, 52: 102660

10) Qingbo Jia; Paul Rometsch; Sheng Cao; Kai Zhang; Xinhua Wu ; Towards a high strength aluminium alloy development methodology for selective laser melting, Materials and Design, 2019, 174: 107775

■ 获奖情况

2022	爵士会员 (Member of the Order of Australia)	澳大利亚国家
2021	AGM Michell 杰出贡献年度奖	澳大利亚机械工程师委员会
2020	乔治朱利叶爵士优秀论文奖章	澳大利亚机械工程师委员会
2017	大学最佳研究校长奖	澳大利亚蒙纳士大学
2016	澳大利亚国家创新成果转换奖	澳大利亚
2015	最具研究影响力院长奖	澳大利亚蒙纳士大学
2014	澳大利亚技术科学与工程院院士	澳大利亚工程院
2014	赛峰集团“技术创新”一等奖和评委一等奖	法国赛峰集团
2009	国际钛合金奖	英国材料矿物矿业学会
2007	“长江学者奖励计划讲座教授”	中国教育部
2003	Hsun Kee 奖	中国科学院金属研究所
1998	英国材料矿物矿业学会会士及特许工程师	英国材料矿物矿业学会

