

姓名：贾红宝

学位职称： 博士/副教授

任职：光电系主任

办公电话： 0412-5928579

Email: jiahongbao@ustl.edu.cn

主讲课程：信息光学、薄膜光学、光学薄膜材料

科研方向：光学薄膜材料的溶胶-凝胶制备及性能表征



教育工作简历：

2000. 9-2004. 6 吉林大学 物理学院 光信息科学与工程 理学学士

2004. 9-2007. 6 吉林大学 原子与分子物理研究所 原子与分子物理 理学硕士

2009. 9-2013. 1 中科院大学 山西煤炭化学研究所 物理化学 理学博士

2007. 7 至今 辽宁科技大学 理学院 教师

学术成果：

【代表性学术著作、论文】

1. Wenping Zhao, **Hongbao Jia***, Jingxuan Qu, Chunming Yang, Ying Wang, Jiang Zhu, Henan Wu, Gaobin Liu. Sol-gel synthesis of $\text{TiO}_2\text{-SiO}_2$ hybrid films with tunable refractive index for broadband antireflective coatings covering the visible range, Journal of Sol-Gel Science and Technology, 2022.

2. Siyuan Xu, Hongbao Jia * , Chunyang Wang, Wenping Zhao, Ying Wang, Chunming Yang, Henan Wu, Jiang Zhu, Biao Wang, Qian Wang. Low-Temperature Preparation of $\text{SiO}_2/\text{Nb}_2\text{O}_5/\text{TiO}_2\text{-SiO}_2$ Broadband Antireflective Coating for the Visible via Acid-Catalyzed Sol-Gel Method, Coatings, 2020, 10: 737.

3.牛丽杰, 贾红宝*, 赵文萍, 徐斯远, 朱江, 王颖, 代伟, 武鹤楠.高透明紫外阻断 ZnO 凝胶膜的制备及性能表征, 辽宁科技大学学报, 2020, 43(2): 109-115.

4. Wenping Zhao, Hongbao Jia*, Ying Wang, Qian Wang, Henan Wu, Biao Wang. Design and realization of antireflection coatings for the visible and the infrared based

on mesoporous SiO₂ and SiO₂-TiO₂ hybrid materials, *Applied Optics*, 2019, 58 (9): 2385-2392.

5. 贾红宝, 孙菁华, 徐耀*, 吴东, 吕海兵, 晏良宏, 袁晓东. 利用透射光谱与 X 射线反射谱精确测量溶胶-凝胶 TiO₂ 薄膜厚度和光学常数, *光学学报*, 2012,32 (8): 0831001.

6. Hongbao Jia, Jinghua Sun, Yao Xu*, Dong Wu. Determination of thickness and optical constants of solgel derived polyvinylpyrrolidone/ZrO₂ films from transmission spectra using different dispersion models, *Applied Optics*, 2012, 51 (29): 6937-6944.

7. 徐耀; 贾红宝; 张策; 溶胶-凝胶法与高功率激光光学薄膜, 科学出版社, 2018.

【主要科研项目】

1. 2019.09-2021.12, 高折射率 Nb₂O₅ 薄膜的溶胶生长控制研究, 辽宁省教育厅, 2019LNJC17, 4 万。
2. 2015.08-2017.12, 基于不同形貌金纳米颗粒的新型减反射涂层的制备及其光学性能研究, 辽宁省科技厅, 2015020230, 10 万元。
3. 2014.11-2016.11, 特殊结构光电功能薄膜材料的制备研究, 辽宁科技大学创新团队, 2014TD01, 5 万元。