



# 张银鹤

目标职位：机械/机电研发工程师

「严谨、灵活，学习能力强，强调团队协作」

## 工作及研究经历

目前已发表学术论文 7 篇，已授权发明专利 2 个（见附录）。

2009.07 — 2013.11 研究实习员、助理研究员，空间光学研究二部，中科院长春光机所。

从事空间光学关键技术及仪器的研究和开发。主要负责主体结构和光学镜头结构的设计和优化以及计算机辅助光学装调和集成技术研究，熟悉结构分析和方案试验验证技术。同时负责项目实施过程的部分非标工装设计，如精密调整平台等。期间，共参与 4 项国家空间仪器项目任务的研发工作。

- \* 中科院院预研项目某光学仪器研制，参与后期装调和相关试验。
- \* 国家 863 项目某光学成像仪器研制，参与仪器主体框架和光学镜头的设计和优化，负责整机的装调和试验验证。
- \* 某光学仪器研制，参与仪器装调和相关试验。
- \* 中科院院预研项目某光学仪器研制，参与结构设计、装调和相关试验。
- \* 工作经验：
  - 使用 UGS NX、SolidWorks、AutoCAD、Patran/Nastran 等软件进行结构设计和分析优化。
  - 熟练使用 Matlab 等计算工具解决产品装调过程中的数据处理、分析和模型回归优化。
  - 熟悉光学仪器从方案论证、详细设计、制造到装配、装调和试验验证的完整流程。

2007.07 — 2009.06 MEMS/NEMS 中微纳米流动的研究（硕士期间），吉林大学。

参与 863 项目“生物微纳流控系统设计软件开发”（项目号 2006AA04Z305）。

- \* 利用分子动力学（Molecular Dynamics, MD）仿真和多尺度耦合计算方法研究微纳流动现象，研究了电渗流的发生和流动机理和在微纳流控芯片中的应用。

青浦 - 上海

☎ +86 185-0516-3421 • ☎ 备用：+86 139-4493-2974 • 📄 无  
✉ zhangyinhe@gmail.com • 🌐 <http://zhangyinhe.cn> • Typeset with L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- \* 基于 C/Fotran 设计了 MD 仿真程序, 利用 Python/Bash 设计实现了前、后数据处理辅助程序。

---

## 教育背景

- 2007.09 — 2009.06 工学硕士 (保送研究生), 机械设计及理论, 吉林大学.  
2003.09 — 2007.06 工学学士 (优秀毕业生), 机械工程及自动化, 吉林大学.

---

## 计算机技能

- 工程软件 AutoCAD、CATIA、SolidWorks、UGS NX、Patran/Nastran、ADAMS  
程序设计 C/C++、Python、Fortran、Matlab、Bash、Git & SVN  
操作系统 熟练使用 Linux, 熟悉科学计算  
其它 T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X、Openoffice.org 办公套件、Emacs/Vim, QtiPlot (Origin)

---

## 外语技能

- 英语 能够较流畅进行英语口语和书面交流, 流畅阅读日常英文书报和专业英文文献。(以优异成绩通过国家英语四级, 并获得英语口语证书, 通过了大学英语六级)

---

## 其它

在大学期间, 连年荣获吉林大学一等奖学金和校优秀学生, 并获得一次国家二等奖学金和一次吉林大学天奇股份奖学金。

---

## 附录: 发表文章和授权专利

### 「专利」

- [1] 张银鹤, 李志来, 徐宏, 董得义, 杨会生. 空间相机蒙皮阻尼辅助支撑结构. 发明专利, 专利号: ZL 2010 1 0596792.5, 证书号: 第 908191 号。  
[2] 宋涛, 张银鹤, 李志来, 徐宏, 胡海飞. 一种偏心轴焦面调焦机构. 发明专利, 专利号: ZL 2010 1 0585900.9, 证书号: 第 1010499 号。

### 「文章」

- [1] 杨会生, 张银鹤, 柴放茂, 徐宏, 李志来, 关英俊. 离轴三反空间相机调焦机构设计. 光学精密工程, 2012, 21(4): 948–954. (<http://dx.doi.org/10.3788/OPE.20132104.0948>)

青浦 - 上海

- [2] Cao, Qianqian and Zuo, Chuncheng and Li, Lujuan and Zhang, Yinhe and Yan, Guang. *Electro-osmotic flow in nanochannels with voltage-controlled polyelectrolyte brushes: Dependence on grafting density and normal electric field*. Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics, 2012, 50(11): 805–811. (<http://dx.doi.org/10.1002/polb.23069>)
- [3] Cao, Qianqian and Zuo, Chuncheng and Li, Lujuan and Zhang, Yinhe. *Electrophoresis of Bottle-Brush Polyelectrolytes in an Attractive Nanochannel*. Macromolecular Theory and Simulations, 2012, 21(7): 492–499. (<http://dx.doi.org/10.1002/mats.201100121>)
- [4] 鲍赫, 杨利伟, 姜肖楠, 董得义, 张银鹤, 李志来. 空间光学相机调偏流机构设计. 光电工程, 2012, 39(6): 22–28. (<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1003-501X.2012.06.004>)
- [5] Cao, Qianqian and Zuo, Chuncheng and Li, Lujuan and Zhang, Yinhe. *Modulation of electroosmotic flow by electric field-responsive polyelectrolyte brushes: a molecular dynamics study*. Microfluidics and Nanofluidics, 2012, 12(1). (<http://dx.doi.org/10.1007/s10404-011-0865-7>)
- [6] Huisheng Yang, Deyi Dong, Yinhe Zhang, He Bao, Zhilai Li. *Space Adaptability Analysis and Experiment of Focusing Mechanism in Space Camera*. In Proceedings of International Conference on Micro/Nano Optical Engineering, 2011.
- [7] 苗菲, 左春桢, 李静, 张银鹤. 区间优化的仿生算法研究. 长春理工大学学报(自然科学版), 2008, 31(3): 147–148.