



李树深



李树深，男，中国科学院院士，博士，研究员，博士生导师。

现任中国科学院半导体研究所所长，国家自然科学基金委杰出青年基金获得者，国家自然科学基金委创新研究群体“半导体低维结构中的量子调控”学术负责人，国家重大科学研究计划项目（973项目）首席科学家，入选国家级“新世纪百千万人才工程”，中国电子学会高级会员，享受国务院政府特殊津贴，国家自然科学基金委数理学部第11、12、14届专家评审组成员、信息学部第5、6届专家咨询委员会委员，第7届国家杰出青年科学基金评审委员会委员。曾先后在日本NEC电器株式会社筑波研究所、意大利国际理论物理中心和香港科技大学物理系进行光电子器件相关性能预测研究。现兼任半导体超晶格国家重点实验室主任，《半导体学报》主编，《中国科学G辑：物理学 力学 天文学》中英文刊副主编、《Nanoscale Research Letter》、物理学进展》、《物理》、科学出版社《半导体科学与技术》专著丛书编委，多种国内外核心期刊特约评审，黄昆半导体物理科学奖（基金会）秘书长。先后参加和主持国家八五、九五攀登计划、国家重大基础研究计划项目（973项目）及国家自然科学基金委和中国科学院重大、重点项目多项。荣获2004年度和2009年度国家自然科学二等奖，2011年度“何梁何利”科技进步奖。

发表论文200余篇，研究工作被国际同行广泛引用，并被写入专著。主要研究方向包括：低维半导体物理及器件、光电子器件性能预测、固态量子信息。

联系方式：

E-mail：sslee@red.semi.ac.cn

已经完成和目前承担的国家项目：

1. 主持国家科技部重大基础研究计划（973）项目“微纳结构中的量子调制和应用探索”（2009 - 2013）；
2. 主持国家自然科学基金委创新群体基金项目“半导体低维结构中的量子调控”（2006-2014）。

代表性论文：

[1]. Shu-Shen Li, Jian-Bai Xia, Z. L. Yuan, Z. Y. Xu, Weikun Ge, Y. Wang, J. Wang, and L. L. Chang, Effective-mass theory for InAs/GaAs strained coupled quantum dots. *Phys. Rev. B* 54, 11575 (1996).

[2]. Shu-Shen Li, Gui-Lu Long, Feng-Shan Bai, Song-Lin Feng, and Hou-Zhi Zheng, Quantum computing. *Pro. Natl. Acad. Sci. USA*, 98 (21), 11847 (2001).

[3]. Shu-Shen Li, Kai Chang, and Jian-Bai Xia, Effective-mass theory for hierarchical self-assembly of GaAs/Al_xGa_{1-x}As quantum dots, *Phys. Rev. B* 71, 155 301 (2005).

[4]. Jingbo Li, Pierre Carrier, Su-Huai Wei, Shu-Shen Li, and Jian-Bai Xia, Mutual Passivation of Donors and Isovalent Nitrogen in GaAs, *Phys. Rev. Lett.* 96, 035505 (2006).

[5]. Shu-Shen Li and Jian-Bai Xia, Electronic structures of *N* quantum dot molecule, *Appl. Phys. Lett.* 91, 092119 (2007).

[6]. Haowei Peng, H. J. Xiang, Su-Huai Wei, Shu-Shen Li, Jian-Bai Xia, and Jingbo Li, Origin and enhancement of hole-induced ferromagnetism in first-row d0 semiconductors, *Phys. Rev. Lett.* 102, 017201 (2009).

[7]. Yanqin Gai, Jingbo Li, Shu-Shen Li, Jian-Bai Xia, and Su-Huai Wei, Design of narrow-gap TiO₂ for enhanced photoelectrochemical activity: A passivated codoping approach, *Phys. Rev. Lett.* 102, 036402 (2009).

[8]. Electronic Structural Moiré Pattern Effects on MoS₂/MoSe₂ 2D Heterostructures, Jun Kang, Jingbo Li, Shu-Shen Li, Jian-Bai Xia, and Lin-Wang Wang, *Nano Letters*, 13, 5485-5490 (2013).

[9]. Monolayer behaviour in bulk ReS₂ due to electronic and vibrational decoupling, Sefaattin Tongay, Hasan Sahin, Changhyun Ko, Alex Luce, Wen Fan, Kai Liu, Jian Zhou, Ying-Sheng Huang, Ching-Hwa Ho, Jinyuan Yan, D. Frank Ogletree, Shaul Aloni, Jie Ji, Shushen Li, Jingbo Li, F.M. Peeters, and Junqiao Wu, *Nat. Comm.* 5, NIL_78 - NIL_83 (2014).

[10]. 232. Uncovering many-body correlations in nanoscale nuclear spin baths by central spin decoherence, Wen-Long Ma¹, Gary Wolfowicz, Nan Zhao, Shu-Shen Li, John J.L. Morton, and Ren-Bao Liu, *Nat. Comm.*, 5, 5822 (2014).

关于 我们

1956年，在我国十二年科学技术发展远景规划中，半导体科学技术被列为当时国家新技术四大紧急措施之一。为了创建中国半导体科学技术的研究发展基地，国家于1960年9月6日在北京成立中国科学院半导体研究所启了中国半导体科学技术的发展之路。

联系 方式

通信地址

北京市海淀区清华东路甲35号 北京912信箱 (100083)

电话

010-82304210/010-82305052(传真)

E-mail

semi@semi.ac.cn

交通地图

友情 链接

[中华人民共和国科学技术部](#)

[中国科学院](#)