

清华大学物理系

TSINGHUA UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF PHYSICS[首页](#)[概况](#)[人员](#)[科学研究](#)[本科生](#)[研究生](#)[招聘信息](#)

教师

概况

按拼音顺序

按专业分类

离退休教师

技术人员

行政人员

范守善  
教授清华大学物理系  
纳米科技楼  
北京 100084电话：010-62772769  
传真：010-62789851[fss-dmp@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:fss-dmp@mail.tsinghua.edu.cn)

个人网页：

### 个人简历

1947年2月生于山西晋城，清华大学物理系教授，中国科学院院士，第三届全国人大代表，1981年毕业于清华大学，1973-1975年在清华大学固体物理研究班学习，1981年获博士学位后一直在清华大学物理系任教。1984-1986在麻省理工学院、1993-1994在哈佛大学任教。曾任清华大学学术委员会副主任、清华-富士康纳米科技研究中心主任。

### 研究领域

长期从事新型功能材料的制备与物性研究，近十余年的研究方向集中在纳米材料，主要研究方向为碳纳米管的生长机理、可控制合成与应用探索。在深入研究的基础上，实现了超顺排碳纳米管阵列、薄膜和线材的可控制与规模化制备。材料独特的物理化学性质，基于这些性质发展出了碳纳米管发光和显示器件、声学器件、碳纳米管薄膜触摸屏等多种纳米产品，部分应用产品已具有产业化前景。已发表SCI论文100余篇，部分研究成果发表在《科学》(Science)等国际权威学术期刊上。部分研究成果曾被列入中国十大科技新闻、科技部十项重大科技进展、校十大科技进展。

奖励、荣誉和学术兼职

3. Liu L, Fan SS Isotope labeling of carbon nanotubes and formation of  $^{12}\text{C}$   
J. AM CHEM SOC, 123 (2001) 11502
4. Han WQ, Fan SS, Li QQ, Hu YD Synthesis of Gallium nitride nanorods th  
confined reaction SCIENCE, 277 (1997) 1287
5. Li P, Jiang KL, Liu M, Li QQ, Sun JL, and Fan SS Polarized incandescen  
carbon nanotubes APPLIED PHYSICS LETTERS, 82 (2003) 1763
6. Liu CH, Huang H, Wu Y, Fan SS Thermal conductivity improvement of sil  
carbon nanotube loading APPLIED PHYSICS LETTERS, 84 (2004) 4248
7. Ge SP, Jiang KL, Lu XX, Chen YF, Wang RM, and Fan SS Orientation-cr  
ystal silicon-nanowire arrays ADVANCED MATERIALS, 17 (2005) 56
8. Huang H, Liu CH, Wu Y, Fan SS Aligned carbon nanotube composite film  
ADVANCED MATERIALS, 17 (2005) 1652

办公