

文章列表

- ➔ [导师简介-刘颖](#)
- ➔ [导师简介-周大利](#)
- ➔ [导师简介-朱建国](#)
- ➔ [导师简介-郑文琛](#)
- ➔ [导师简介-尹光福](#)
- ➔ [导师简介-王瑞林](#)
- ➔ [导师简介-文晓刚](#)
- ➔ [导师简介-肖定全](#)
- ➔ [导师简介-涂绍雄](#)
- ➔ [导师简介-朱世富](#)
- ➔ [导师简介-冯良桓](#)
- ➔ [导师简介-陈云贵](#)
- ➔ [导师简介-赵北君](#)
- ➔ [导师简介-郑家贵](#)
- ➔ [导师简介-沈保罗](#)
- ➔ [导师简介-冉钧国](#)
- ➔ [导师简介-刘颖](#)
- ➔ [导师简介-刘恒](#)
- ➔ [导师简介-黄维刚](#)
- ➔ [导师简介-张云](#)
- ➔ [导师简介-余洋](#)



师资队伍

当前位置: [\[首页\]](#) > [\[学科建设\]](#) > [\[师资队伍\]](#)

导师简介-冯良桓

男、1940年5月出生，教授、四川大学博士生导师。自1980以来，开展了非晶硅薄膜及太阳电池的研究。作为课题负责人完成了四川省重点项目“非晶硅氢薄膜异质结阳光电池的研究”、“七五”科技攻关项目“非晶硅薄膜太阳电池的稳定性研究”、国家自然科学基金课题“微晶/非晶硅超晶格的制备及物理效应”等多个课题。上世纪九十年代，率先在我国开展II-VI族化合物半导体薄膜材料和光伏器件（即太阳电池）的研究。发现碲化镉多晶薄膜具有反常的电导行为，经过系统的基础研究，发明了有复合背接触层的碲化镉太阳电池新结构，并发展了相应的制备及后处理技术。被以沈德忠院士为首的专家评价为世界领先的成果。此外，在他的领导的参与下，在CdS薄膜、CdTe薄膜、CdTe源的制备、含镉尾气的处理等方面取得了一系列重要创新，研制出了转换效率为11.6%的碲化镉太阳电池，这是我国各种薄膜太阳电池的最高效率，进入了世界先进水平。作为第一完成人获得2001年度中国高校技术发明二等奖。为我国碲化镉太阳电池的发展做出了开创性的贡献。

在“十五”863计划中，后续能源主题将“碲化镉薄膜太阳电池的制造技术及中试生产线”作为重点课题。冯良桓教授被特批为课题组长，领导我省迄今为止最大的“863”课题。这既是对他学术水平的肯定，也表明他的贡献推动了我国光伏科学和技术的发展，已取得了很大的社会效益。在非晶态半导体的研究上，发展了制备微晶硅的新方法，并由此提出了半导体超晶格的新类型；通过调整超晶格的周期性，发现了微晶硅/非晶硅超晶格具有奇特的电导-温度关系，从而证实这类超晶格具有量子共振隧道效应。这些工作先后在“Superlattices and Microstructures”、“Thin Solid Films”和“Appl. Phys. Letter.”等著名学术刊物发表。他作为四川大学材料科学系的创办人之一，在专业人才的培养上做出了不少的贡献。这不仅表现在对科技人才基本素质、固体物理教材体系等方面提出一系列重要观点，还对培养材料科学专业新型人才、创建课程体系上，做出了重要贡献。1996年他作为第一完成人，获四川省教学研究成果二等奖；2000年，作为主要完成人再获省教学成果二等奖。

电话：028-85415462(H), 028-85411089(O)

电子邮件：lh.feng@263.net

➤ 导师简介-毛健

➤ 导师简介-黄婉霞

四川大学材料科学与工程学院 ©2006-2010 All Rights Reserved

电话: 86-28-85416050 传真: 86-28-85416050

邮编: 610064 地址: 四川大学第一理科楼附三楼