



生物医学工程

发布时间：2008-8-31 16:00:46 被阅览数：2650 次 来源：中国民航大学研究生招生办

文字【大 中 小】 e 自动滚屏（右键暂停）

一、专业概论：生物医学工程专业是理、工、医、生物等学科高度交叉的新兴学科。主要研究如何用工程手段解决生物医学中的实际问题，即利用电工电子技术、光子技术、计算机技术、仪器仪表技术等解决生物医学中的信号检测、处理、分析问题，以及医学中的诊断、治疗、管理等，进行新型医疗仪器的研制。该学科致力于人的防病、治病、康复和健康，致力于为探索生命现象提供高水平的科学方法和工程技术手段，因此，生物医学工程学科将始终是朝阳学科。生物医学工程领域也是今后几十年内最容易出现理论突破和技术创新的学科领域之一。

二、培养目标：培养在生物医学信息、航空医用仪器、医学影像、生物电子学等方面从事研究开发、生产制造、检测控制、管理与维修的高级工程技术人才。要求掌握生物医学工程学科及相关应用领域的专业知识、掌握电子信息与生物信号处理、生物图像处理、航空医疗仪器的研制与维修、医用软件的开发等方面的先进技术方法和手段。具有独立担负本工程领域的研究开发与工程管理工作能力。具有独立从事新技术、新工艺、新产品的研制与开发的能力。不但具有坚实的理论基础，而且更应具有的实际工作经验，能解决理论研究及工程实践中出现的实际问题。熟练掌握一门外语，能熟练阅读本工程领域及相关工程领域的外文资料。

三、研究方向及内容：本专业主要研究方向为生物医学光子学，致力于用光学的方法对人体进行无损探测和诊断，通过探测人体散射和吸收的微弱光信号，来判断人体组织内部的结构和病变情况，主要实现方法包括电工电子技术、光子技术、计算机技术、仪器仪表技术等。在理论和试验研究的基础上进行新型医疗仪器的研制。

四、科研成果：近三年来在国内外重要学术期刊发表学术论文50余篇，其中被SCI、EI收录12篇，主持或参与完成省部级项目多项。民航总局项目多项。

五、科研条件：本专业拥有应用光学实验室，数百万元的实验设备和仪器，能满足本专业实验研究的需要。

六、导师队伍：本专业具有导师5名，其中教授2名，副教授3名。

七、就业情况：本专业具有基础面广、专业面宽的特点，毕业生可到与生物医学工程相关的科研机构、民航运营管理部门、高等院校以及各大中型医院从事科研、教学与管理工作的，也可在医疗仪器、电子仪器等生产贸易部门从事技术开发与管理工作，就业前景良好。

上两条同类新闻：

- 计算机应用技术
- 载运工具运用工程

推荐给朋友 | 打包发回信箱 | 打印本页 | 关闭窗口

