

# 生物物理学硕士点专业简介

温州医学院生物物理学专业于2011年获得硕士学位授权点。

本学科的主要研究方向为线粒体蛋白质量控制的调控机制与疾病、自由基医学、线粒体蛋白晶体结构等。应用现代生物学技术，包括基因敲除小鼠、细胞、酵母等多种模式生物开展相关研究。

主要成员：

吕斌教授：主要研究方向是线粒体呼吸链抑制剂及电子传递链机制、线粒体呼吸链复合物晶体结构、线粒体氧自由基代谢机制、线粒体蛋白质量控制与疾病（神经退行性疾病、衰老及肿瘤等）研究，包括：（1）通过研究线粒体ATP依赖的Lon, ClpP蛋白酶与DnaK/DnaJ分子伴侣系统在蛋白质降解中的协同作用，阐明线粒体中异常蛋白的降解机制；（2）调控清除线粒体中异常蛋白的药物高通量筛选方法的建立；（3）线粒体呼吸链蛋白酶复合物（包括超复合物）的纯化及其结构和功能研究；（4）线粒体呼吸链电子漏旁路机制的研究，以揭示其与衰老，肿瘤，神经退行性疾病等的关系；（5）线粒体呼吸链抑制剂的筛选及合成，呼吸链酶抑制剂对于心、脑缺血再灌注损伤的保护作用机制研究；（6）自由基在药物中毒引起的器官损伤中的作用及其干预方法研究；（7）自由基以及氧化应激与疾病病理发生的内在联系，主要包括癌症和动脉粥样硬化等血管疾病。

徐建兴：为呼吸链酶复合物II的晶体结构的解析做出了重要贡献，相关研究成果发表在2005年121卷第7期的Cell杂志上。线粒体复合物II因此成为世界上为数不多获得结构的膜蛋白“家族”中的一员。

祝建洪：温州医学院特聘教授，美国康奈尔大学博士毕业，约翰霍普金斯大学助理研究员。目前主要从事1) 自由基和帕金森病研究；2) 氧化还原信号和Notch通路的关系及其功能。