



姓 名: 潘卫东

学历学位: 博士

籍 贯: 安徽安庆

职 称: 副研究员

电 话: 010-82547168

传 真: 010-82547164

电子邮件: panwd@mail.iee.ac.cn

学术方向:

电磁场效应及磁感受物理机制研究;

昆虫飞行控制微机器人研制;

新型微能源技术研究与开发。

教育背景:

博士

社会职务:

中国生物医学工程学会会员

中国昆虫学会会员

主要成果:

1. 基于“磁感受元”假设的磁感受生物物理机制新思路;
2. 昆虫迁飞定向的地磁导航机制;
3. 生物电磁技术的新应用。

研究成果:

已发表多篇国内外学术期刊论文, 申请国家发明专利3项, 授权一项。

发表作品:

1. Pan W D, Xie C L, Lv Jing. Screening for the interacting partners of the proteins MamK & MamJ by two-hybrid genomic DNA library of *Magnetospirillum Magneticum* AMB-1. *Curr Microbiol*, 2012, 64(6): 515-523.
2. Shen L Y, Pan W D, Quan Y H, Chen F J, and Zheng J. "Improved tracking strategy with CamShift algorithm," 2012 International Conference on Systems and Informatics, ICSAI 2012, pp.2038-2041.
3. Pan W D, et al. Effects of pulsed magnetic fields on the formation of magnetosomes in the *Magnetospirillum* sp. strain AMB-1. *Bioelectromagnetics*, 2010, 31(3):246-251.
4. Wang X K, Ma Q F, Jiang W, Lv J, Pan W D, et al. Effects of hypomagnetic field on magnetosome formation of *Magnetospirillum magneticum* AMB-1. *Geomicrobiol J*, 2008, 25: 296-303.
5. Dong G J, Pan W D, et al. The dynamics of tocopherol and the effect of high temperature in developing sunflower (*Helianthus annuus* L.) embryo. *Food Chem*, 2007, 102: 138-145.
6. Dong G J, Pan W D, et al. Enhanced antibacterial activity in vitro discerned from damaged Chinese masson pine needles against clinical isolates by colorimetric assay. *JIPB*, 2006, 48: 1034-1046.
7. Pan W D, et al. Perinerin, a novel antimicrobial peptide purified from the clamworm *Perinereis aibuhitensis* Grube and partial characterization. *J Biol Chem*, 2004, 135: 297-304.
8. Pan W D, et al. Reconfirmation of antimicrobial activity in the coelomic fluid of the earthworm *Eisenia fetida andrei* by colorimetric assay. *J Biosci*, 2003, 28: 723-731.
9. 解春兰, 李志毅, 隋贺, 潘卫东, 陈法军. 褐飞虱成虫体内磁性物质检测. *昆虫学报*, 2011, 54 (10): 1189-1193..
10. 解春兰, 郑平, 潘卫东. 趋磁螺菌中磁小体链装配相关基因及其功能. *中国生物化学与分子生物学报*, 2011, 27(7):610-615.

11. 李玥, 潘卫东等. 阿尔茨海默病中的磁铁矿作用机制. 生物物理学报, 2011, 27(2): 121-126.
12. 潘卫东等. 趋磁细菌的磁小体结构相关蛋白研究进展. 自然科学进展, 2007, 17: 65-71.
13. 潘卫东等. 赤子爱胜蚯蚓*Eisenia fetida andrei*体液中几种抗菌成分的比较研究. 中国生化药物杂志, 2004, 25(4), 199-202.
14. 潘卫东等. 海洋岩虫抗菌肽筛选及抗癌活性的初步研究. 《中国海洋药物》杂志, 2004, 23(3), 1-6.
15. 潘卫东, 戈峰. 一种从双齿围沙蚕中提取的蛋白质及其制备方法和用途. 发明专利, 专利号ZL 03102033.X. 国际专利主分类号: C07K 14/435
16. 陈法军, 潘卫东. 一种检测Cry1Ab/Cry1Ac杀虫蛋白的免疫纳米磁颗粒及其制备方法. 发明专利, 申请号 201110036243.7

已承担或正在承担的课题:

1. 主持中国博士后科学基金《利用高通量技术筛选植物源抗微生物分子研究》(2004035415);
2. 主持国家自然科学基金面上项目《趋磁细菌中基于磁小体的“磁感受元”研究》(30670508, 2007-2009);
3. 主持国家自然科学基金面上项目《铁蛋白-生物磁铁矿机制在电磁场诱发神经退行性疾病中的作用研究》(31070755, 2011-2013);
4. 主持国家自然科学基金面上项目《迁飞性害虫褐飞虱地磁定向的始发机制研究》(31170362, 2012-2015);
5. 主持农业部转基因生物新品种培育重大专项重点课题-子课题《转基因作物生物电磁检测新技术》(2009-2015);
6. 参与863项目“仿趋磁细菌的微型机器人及其控制系统研究”(2006AA04Z249);
7. 参与国家自然科学基金重点项目《内源磁性颗粒介导的极低频磁场生物学效应机制研究》(51037006, 2011-2014);
8. 参与企业委托《极低频电磁场对动植物生态影响研究》;
9. 参与企业委托《交直流混合电磁环境的评估方法与对策》。

详细介绍:

潘卫东, 男, 厦门大学生物系本科, 中国科学院动物研究所硕士-博士, 中国科学院植物研究所博士后, 曾赴新加坡国立大学生物科学系访问研究(博士后)。现在中国科学院电工研究所生物电磁学北京市重点实验室工作, 副研究员, 硕士研究生导师。

主要从事电磁场效应及磁感受物理机制、昆虫飞行控制微机器人研制和新型微能源技术与开发等。曾获2004年度中国博士后科学基金资助(2004035415)和主持研究国家自然科学基金项目《趋磁细菌中基于磁小体的“磁感受元”研究》(30670508)。已发表多篇国内外学术期刊论文, 申请国家发明专利3项, 授权一项。