



沈颂东

职称：教授

院部/部门：医学部基础医学与生物科学学院

电子邮箱: shensongdong@suda.edu.cn

联系电话: 13862165642

办公地点: 医学部基础医学与生物科学学院

个人简介

教育经历

1986. 9-1990. 7	兰州大学生物系细胞生物学专业	理学学士
1994. 9-1997. 8	中国科学院西北高原生物所植物学专业	理学硕士
1997. 9-2000. 7	青岛海洋大学水产养殖专业	农学博士

工作经历

1990. 7-1997. 8	中国科学院西北高原生物研究所	研究实习员
2000. 7-2011. 5	苏州大学	副教授
2011. 6-	苏州大学医学部基础医学与生物科学学院	教授
2014. 11. 3-	苏州大学医学部基础医学与生物科学学院	博士生导师

研究方向

- 藻类细胞发育
- 藻类对环境的影响

科学研究

研究内容

主要研究藻类细胞发育及分子细胞生物学，现任中国藻类学会常务理事兼副秘书长。主持和主要参加多项国家自然科学基金的研究，首次在藻类中发现IGS分子序列可以作为种以下的分子鉴定标签；在实验室里完成了条斑紫菜两个世代交替的培养，研究补充了多条紫菜发育的新途径，进一步完善了紫菜的生活史；对大型海洋绿藻的细胞生物学和遗传学问题进行了深入研究，由于其中的部分物种是“绿潮”暴发的主要物种，对于它们的基本生物学和生态学特征的了解有助于探讨其大规模暴发的机制，以及制定相关的应对措施。将海藻用作植物保水剂，既缓解了东部海水富营养化问题，又为西部干旱区环境治理提供一条有效途径。发表研究论文百余篇，其中被SCI收录的论文有40余篇；参编专著一部；获得国家发明专利6项；获得国家海洋局成果二等奖、山东省科学技术奖自然科学三等奖和青岛市科学技术奖自然科学二等奖各一项。

参与及主持的项目

1	2016. 09–2020. 12	浒苔关键生物学特征与绿潮形成的生态学机理 (2016YFC1402102)	国家重点研发计划
2	2016. 09–2020. 12	浒苔着生机理与防控技术 (20162016YFC1402104)	国家重点研发计划
3	2013. 1–2016. 12	条斑紫菜核糖体基因簇的研究 (41276134)	国家自然科学基金面上项目
4	2013. 1–2016. 12	中国红藻门红毛菜属(Bangia)系统分类学研究 (31270256)	国家自然科学基金面上项目
5	2006. 1–2008. 12	紫菜属海藻性别及其决定机制的研究 (40576074)	国家自然科学基金面上项目
6	2003. 1–2005. 12	紫菜单性生殖的研究 (40206019)	国家自然科学基金青年基金项目

科研团队

在读研究生

博士生	16级医学细胞与分子生物学专业	1人	何渊
硕士生	15级细胞生物学专业	2人	沈伟杰、刘欣
硕士生	16级细胞生物学专业	2人	马亚峰、杜宇
硕士生	17级细胞生物学专业	3人	尹伊、敖愿、袁安祥

论文成果

主要论文成果

- Guan J, **Shen S**, Wu H, et al. Biomass and terpenoids produced by mutant strains of *Arthrospira* under low temperature and light conditions.[J]. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2017, 33(2).
- He Y, **Shen S**, Shen Z. Cloning and application of the complete nuclear ribosomal DNA (nrDNA) cistron sequence of *Pyropia haitanensis* (Bangiales, Rhodophyta)[J]. *Botanica Marina*, 2017, 60(3).
- XU Jiajie, JIANG Bo, CHAI Sanming, HE Yuan, ZHU Jianyi, SHEN Zonggen, **SHEN Songdong**, 2016 , Complete nuclear ribosomal DNA sequence amplification and molecular analyses of *Bangia* (Bangiales, Rhodophyta) from China *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, 34(5): 1044-1053.
- Yuan He, Jiajie Xu, Xingchen Li, **Songdong Shen**, Jianyi Zhu, Zonggen Shen, Bo Jiang, Qinqin Lu, 2015, Ribosomal intergenic spacer (IGS) sequence can distinguish varieties of *Pyropia yezoensis* cultivated in China. *Botanica Marina*. 58(6): 465–473.
- Xingchen Li , Jiajie Xu , Yuan He , **Songdong Shen** , Jianyi Zhu , Zonggen Shen , 2016 , The complete nuclear ribosomal DNA (nrDNA) cistron sequence of *Pyropia yezoensis* (Bangiales, Rhodophyta). *J Appl Phycol*, 28(1): 663-669.
- Yinyin Deng, Qinqin Lu, **Songdong Shen**, Zonggen Shen, Cuicui Tian & Jianyi Zhu, 2014, Cytological observations and *rbcl*, *nrSSU* gene sequence analyses of filamentous Bangiales (Rhodophyta) from China. *Journal of Applied Phycology*, 27:1355–1363.
- Xiaoduo Lu, Dongyuan Zhang, Shipeng Li, Yanping Su, Qiuju Liang, Hongyan Meng, **Songdong Shen**, Yunliu Fan, Chunming Liu, Chunyi Zhang, 2014, *FtsHi4* Is Essential for Embryogenesis Due to Its Influence on Chloroplast Development in *Arabidopsis*. *PLOS ONE* 9(6): e99741.
- Min Zhang, Rui-Xia Li, Chuan-Ming Hu, Li-En Yang, Jun Tang, Qin-Qin Lu, Tao Zhang, Zong-Gen Shen, **Song-Dong Shen**, Pu Xu, Jian-Yi Zhu, 2014, The metabolism of 8-heptadecene in *Pyropia* (Bangiaceae, Rhodophyta). *J Appl Phycol* (2014) 26:1181–1187.
- Xiujun Xie, Wenhui Gu, Shan Gao, Shan Lu, Jian Li, Guanghua Pan, Guangce Wang, **Songdong Shen**, 2013, Alternative Electron Transports Participate in the Maintenance of Violaxanthin De-Epoxidase Activity of *Ulva* sp. under Low Irradiance. *PLoS ONE*, 8(11): e78211.
- Lin Zhongheng, **Shen Songdong**, Chen Weizhou, Wang Jing, Li Huihui , 2013. Phylogenetic analyses of four species of *Ulva* and *Monostroma grevillei* using ITS, *rbcl* and 18S rDNA sequence data, *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, 31(1): 1-9.

11. **Songdong Shen**, Gaochuan Zhang, Yanyan Li, Li Wang, Pu Xu, Lefei Yi, 2011, Comparison of RNA expression profiles on generations of *Porphyra yezoensis* (Rhodophyta) by suppression subtractive hybridization (SSH). BMC Research Notes 2011(4).
12. Shan Gao, **Songdong Shen**, Guangce Wang,* , Jianfeng Niu, Apeng Lin and Guanghua Pan, 2011: PSI-Driven Cyclic Electron Flow Allows Intertidal Macro-Algae *Ulva* sp. (Chlorophyta) to Survive in Desiccated Conditions. Plant and Cell Physiology. 52(5): 885–893.
13. A Peng Lin, Guang Ce Wang, **Song Dong Shen**, Fang Yang, Guang Hua Pan, 2010, Two specific causes of cell mortality in freeze-thaw cycle of young thalli of *Porphyra yezoensis* (Bangiales, Rhodophyta). Journal of Phycology, 46(4): 773–779.
14. Lin A, **Shen S**, Wang G, Yi Q, Qiao H, Niu J, Pan G (2011) Comparison of chlorophyll and photosynthesis parameters of floating and attached *Ulvaprolifera*. J. Integr. Plant Biol. 53(1): 25-34.
15. **SHEN Songdong**, WU Xunjian, YAN Binlun, HE Lihong, 2010, Tissue culture of three species of *Laurencia* complex. Chinese Journal of Oceanology and Limnology, 28(3): 514-520.
16. Yanyan Li, **Songdong Shen**, Lihong He, Pu Xu, Shan Lu, 2010, Sequence analysis of rDNA intergenic spacer (IGS) of *Porphyra haitanensis*. Journal of Applied Phycology, 22: 187-193.
17. Li Yanyan, **Shen Songdong**, He Lihong, Xu Pu, Wang Guangce , 2009 , Sequence analysis of ITS region and 5.8S rDNA of *Porphyra haitanensis*. Chinese Journal of Oceanology and Limnology, 27(3): 493-501.
18. Chi D L, Gao H, **Shen S D**, Yan B L. Phylogenetic relationships between purple and tea-green individuals of the blue swimming crab *Portunus trituberculatus* by PCR-SSCP analysis[J]. Journal of Agricultural Science and Technology, 2009, 3(1): 54-62.
19. **Shen Songdong** , 2008 : Genetic diversity analysis of green algae *Chlorella vulgaris* and *Chlorella pyrenoidosa* with ISSR PCR. Chinese Journal of Oceanology and Limnology, 26(4): 380 - 384.
20. Zhou Wei, Zhu Jianyi, **Shen Songdong**, Lu Shan, Wang Jinfeng, Xu Jianrong & Xu Pu; 2008: Observations on the division characterization of diploid nuclear in *Porphyra* (Bangiales, Rhodophyta). Journal Applied Phycology, 20(5): 991-999.
21. Lin Apeng, **Shen Songdong**, Wang Jianwei, Yan Binlun, 2008: Reproduction Diversity of *Enteromorpha prolifera*. Journal of Integrative Plant Biology, 50 (5): 622–629.
22. **Songdong Shen**, Lihong He, Pu Xu, Zhu Jianyi; 2006: Effect of nitrogen and phosphorus on the development and differentiation of vegetative cells of *Porphyra yezoensis* on solid agar medium. Botanica Marina, 49(5-6): 372-378.

荣誉奖励

发表研究论文百余篇，其中被SCI收录的论文有40余篇；参编专著一部；获得国家发明专利6项；获得国家海洋局成果二等奖、山东省科学技术奖自然科学三等奖和青岛市科学技术奖自然科学二等奖各一项。

其他荣誉、称号

江苏省海洋开发专家	2002年
江苏省科技成果评审专家	2003年
国家林业局重点开放实验室客座研究员	2003年
中国藻类学会第六届理事会理事	2003—2007年
苏州大学优秀中青年学术带头人	2004—2008年
第二届江苏省青年科技工作者协会会员	2005年
苏州大学教学先进个人	2005年12月
中国藻类学会第七届理事会常务理事、副秘书长	2008—2011年

课程教学

本科生课程

细胞生物学（双语）

细胞生物学实验

研究生课程
高级细胞生物学
细胞生物学实验技术

招生信息

报考专业

医学细胞与分子生物学（学术型博士）
细胞生物学（学术型硕士）

说明

欢迎有生物学相关基础，性格开朗的学生报考。