

**姓名：**宋江辉 Song Jianghui            **性别：**男

**职称：**讲师 Lecturer                   **办公室：**农科楼 120A Office Room: Agricultural Science Building 120A

1. **mail：**songjianghui@shzu.edu.cn  **电话：**13040546967

**学历学位：**博士 Doctor degree

**研究方向：**近地土壤传感Proximal soil sensing；多传感融合Multi-sensor fusion

**个人简介**

**工作简历**：宋江辉**(Dr.Song Jianghui)**：男，籍贯河南陕县，博士，讲师，石河子大学农学院智慧农业系工作。2016年毕业于石河子大学农学院农业资源与环境专业，获农学学士学位。2019年毕业于石河子大学农学院农业资源与环境系，攻读农学硕士学位，2024年毕业于石河子大学作物学专业，获农学博士学位，2024年9月至今就职于石河子大学农学院智慧农业系。

**研究成果**：主要从事土壤信息光谱监测机理及方法方面的研究，主要研究内容为基于多源光谱数据的土壤质量信息（水、盐、养分等）监测技术研发及应用。以第一作者/共同一作发表8篇，其中在Computers and Electronics in Agriculture、Geoderma、Land Degradation & Development、农业工程学报等刊物发表论文6篇，参编专著2部，授权国际发明专利1项，软件登记1项。参与完成国家级、省部级科研项目5项，荣获第十六届自治区自然科学优秀学术论文三等奖、第二届全国农业资源与环境专业实践技能竞赛二等奖、第七届全国大学生农业建筑环境与能源工程专业创新创业竞赛三等奖、第十七届全国环境友好科技竞赛西北赛区二等奖、第四届兵团互联网＋大学生创新创业大赛团队二等奖。

**一、主要代表性论文：6篇SCI和中文（\*为通讯作者)**

(1) **Song, J.**, Shi, X., Wang, H.\*, Lv, X., Zhang, W., Wang, J., Li, T., Li, W. (2024). Improving Soil Quality Index Prediction by Fusion of Vis-NIR and pXRF spectral data. *Geoderma*, 447, 116938. DOI: 10.1016/j.compag.2024.108636

(2) **Song, J.**, Shi, X., Wang, H.\*, Lv, X., Zhang, W., Wang, J., Li, T., Li, W. (2024). Combination of feature selection and geographical stratification increases the soil total nitrogen estimation accuracy based on vis-NIR and pXRF spectral fusion. *Computers and Electronics in Agriculture*, 218, 108636. DOI: 10.1016/j.geoderma.2024.116938

(3) **Song, J.**, Shi, X#., Wang, H.\*, Zhu, Y., Li, W., Wang, J., Tian T., Zhong M., Lv X.\*, Li, B. (2023). Three‐dimensional simulation on spatiotemporal variation of salinity in reclaimed saline soil and yield reduction risk assessment. *Land Degradation & Development*, 34(12), 3636-3647. DOI: 10.1002/ldr.4709

(4) Shi, X., **Song, J.#**, Wang, H.\*, Lv, X.\*, Tian, T., Wang, J., Li, W., Zhong M., Jiang, M. (2023). Improving the monitoring of root zone soil salinity under vegetation cover conditions by combining canopy spectral information and crop growth parameters. *Frontiers in Plant Science*, 14, 1171594. DOI: 10.3389/fpls.2023.1171594

(5)Shi, X., **Song, J.**#, Wang, H.\*, Lv, X., Zhu, Y., Zhang, W., Bu W., Zeng, L. (2023). Improving soil organic matter estimation accuracy by combining optimal spectral preprocessing and feature selection methods based on pXRF and vis-NIR data fusion. *Geoderma*, 430, 116301. DOI: 10.1016/j.geoderma.2022.116301

(6) **宋江辉**,史晓艳,王海江\*,吕新,陈建华,李伟东.干旱区三种典型地貌下电磁感应式土壤盐分协同解译模型[J].农业工程学报,2021,37(6):81-90.

**二、著作及专利情况**

**著作**

• 宋江辉（副主编），盐渍化土壤的监测与改良治理：以新疆玛纳斯河流域为例，中国农业出版社，2018年，ISBN：978-7-109-24164-0

• 宋江辉（参编），滴灌小麦水氮监测与氮素营养诊断， 中国农业出版社，2023年， ISBN：978-7-109-31434-4

**专利**

• **宋江辉**，王海江，朱永琪，郑重，宋海棠，史晓艳，陈建华，杨光，土壤盐分监测装置，中国，实用新型专利，ZL201720391867.3；

• 王海江，王金刚，吕新，崔静，**宋江辉**，史晓艳. 一种多角度光谱组合的棉花叶片氮素浓度监测方法，中国，发明专利，ZL202210482655.1；

• Wang, Haijiang; **Song, Jianghui**; Shi Xiaoyan; Li, Yali and Cui, Jing. A salt drainage system for saline soil. Innovation Patent, Australian, 2020.10；

• 王海江，李天胜，**宋江辉**，史晓艳，张文旭，邢翔. 棉田土壤环境质量评价系统V1.0，中国，软件登记，2023SR1566854；

**三、获奖及荣誉**

• 石河子大学优秀博士学位论文，2024年

• 第十六届自治区自然科学优秀学术论文三等奖，2022年；

• 第二届全国农业资源与环境专业实践技能竞赛二等奖，2022年；

• 第十七届全国环境友好科技竞赛西北赛区二等奖，2022年；

• 第七届全国大学生农业建筑环境与能源工程专业创新创业竞赛三等奖，2019年；

• 兵团互联网＋大学生创新创业大赛二等奖，2018年。

**四、学术交流情况**

• 2021.7.31-8.2 第一届国际土壤学联合会盐碱土改良会议, 吉林长春 报告