



人才队伍

院士 (../rcdw/ys.htm)

百千万人才 (../rcdw/bqwrc.htm)

特殊津贴专家 (../rcdw/tsjtjz.htm)

杰出青年 (../rcdw/jcqn.htm)

首席科学家 (../rcdw/sxkxj.htm)

首席专家 (../rcdw/sxzj.htm)

研究员 (../rcdw/yjy1.htm)

副研究员 (../rcdw/fyjy1.htm)

院杰出青年 (../rcdw/yjcqn.htm)

院优秀青年 (../rcdw/yyxqn.htm)

首页 (../index.htm) > 人才队伍 (../rcdw.htm) > 研究员 (../rcdw/yjy1.htm) > 正文

孙鹏森

时间: 2021年03月04日 09:24 来源: 作者:



孙鹏森, 男, 1971年生, 2000年获得北京林业大学博士学位, 现为中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所, 研究员。主要研究方向为生态水文学、植被与生态遥感、高光谱遥感与水碳耦合过程模拟。主持各类科研项目包括“十三五”重点研发计划课题, 国家自然科学基金面上项目与重大项目专题, “十一五”科技支撑项目专题, 中国林科院重点和面上基金项目等10项。作为骨干参加了科技部973项目、国家林业公益性行业科研专项、“十二五”科技支撑计划项目等多项。共发表学术论文50余篇, 20余篇SCI论文, 已出版专著2部, 获得软件专利权1项。获得四川省科技进步一等奖1项, 梁希科学奖一等奖1项, 林科院二等奖1项等。多次赴意大利国家研究理事会、美国西弗吉尼亚大学和加拿大UBC大学进行学术合作研究, 多次国际会议口头报告。全国景观生态学会 (IALE-China) 理事, 生态学会生态水文专业委员会委员, 中国林学会森林生态分会理事。

以生态水文学为主要方向，结合遥感与景观生态学方法，探索大尺度生态学与水文学过程融合的理论与方法，研究的主要特点是依托高精度遥感数据、分布式生态水文模型、大量的地面调查并结合水文统计学分析等方法，通过空间显式的、长周期的或实时的数据融合分析技术，为大流域或区域植被对全球变化的响应和适应进行可靠的预测和分析。

在川西亚高山长期研究达20余年，重点研究区域气候变化和人类活动对森林植被的影响及水文响应与适应机制，阐明了亚高山森林植被生长活动规律及对长期水文过程的影响、植被生产力和流域产水量之间的权衡关系等科学问题，首次提出了“森林水分利用生态演替”假说和“空间生态水文学”基本理论。这些工作为长江上游生态屏障带的植被恢复、区域水资源安全和天然林保护等具有重要的意义。

近期主要论文论著：

1. 张雷, 孙鹏森, 刘世荣. 川西亚高山森林不同恢复阶段生长季蒸腾特征. 林业科学, 2020, 56(1): 1-9.
2. 周雄, 孙鹏森, 张明芳, 刘世荣. 西南高山亚高山区植被水分利用效率时空特征及其与气候因子的关系. 植物生态学报, 2020, 44 (6): 628–641
3. 孙鹏森, 刘宁, 刘世荣, 孙阁 (2016). 川西亚高山流域水碳平衡研究. 植物生态学报, 40, 1037–1048. doi: 10.17521/cjpe.2016.0020。
4. 刘畅, 孙鹏森, 刘世荣 (2017). 水分敏感的反射光谱指数比较研究——以锐齿槲栎为例. 植物生态学报, 41, 850–861. doi: 10.17521/cjpe.2016.0095.
5. 刘畅, 孙鹏森, 刘世荣等. 穿透雨减少下锐齿栎叶片光合色素季节动态及其反射光谱响应. 应用生态学报, 2017, 28(4):1077-1086.
6. 余振, 孙鹏森, 刘世荣. 2009. 中国东部南北样带主要植被类型物候期变化研究. 植物生态学报, 34 (3): 316–329
7. 余振, 孙鹏森, 刘世荣. 中国东部南北样带主要植被类型归一化植被指数对气候变化的响应及不同时间尺度的差异性. 植物生态学报, 2011, 35 (11) : 1117-1126.
8. 刘宁, 孙鹏森, 刘世荣, 孙阁. WASSI-C生态水文模型响应单元空间尺度的确定——以杂古脑流域为例. 植物生态学报, 37 (2): 132–141. doi: 10.3724/SP.J.1258.2013.00014, 2013
9. 刘宁, 孙鹏森, 刘世荣, 孙阁. 流域水碳过程耦合模拟——WaSSI-C模型的率定与检验. 植物生态学报, 2013, 37 (6): 492–502. doi: 10.3724/SP.J.1258.2013.00051
10. Liu N., Sun P., Caldwell P. V., Harper R., Liu S., Sun G. Trade-off between watershed water yield and ecosystem productivity along elevation gradients on a complex terrain in southwestern China. 2020 (590), Journal of hydrology. doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125449
11. Sun P, Yu Z, Liu S, et al. Climate change, growing season water deficit and vegetation activity along the north-south transect of Eastern China from 1982 through 2006 [J]. Hydrology & Earth System Sciences, 2012, 16, 3835–3850.
12. Sun P, Wahbi S, Tsonev T, et al. On the Use of Leaf Spectral Indices to Assess Water Status and Photosynthetic Limitations in *Olea europaea* L. during Water-Stress and Recovery [J]. Plos One, 2014, 9(8):e105165.
13. Sun P, Liu S, Jiang H, et al. Hydrologic Effects of NDVI Time Series in a Context of Climatic Variability in an Upstream Catchment of the Minjiang River [J]. Journal of the American Water Resources Association, 2008, 44(5):1132–1143.
14. Sun P, Grignetti A, Liu S, et al. Associated changes in physiological parameters and spectral reflectance indices in olive (*Olea europaea* L.) leaves in response to different levels of water stress [J]. International Journal of Remote Sensing, 2008, 29(6):1725-1743.
15. Yu Z., P. Sun, S. Liu, et al. Sensitivity of large-scale vegetation greenup and dormancy dates to climate change in the north–south transect of eastern China [J]. International Journal of Remote Sensing, 2013, 34(20):7312-7328.
16. Yu Z., Liu SR, Wang JX, Sun PS, Liu WG, Hartley DS. Effects of seasonal snow on the growing season of temperate vegetation in China [J]. Global Change Biology, 2013, 19(7): 2182-2195.
17. Yu Z., Liu S., Wang J., Wei X., Schuler J., Sun P., Harper R., Zegre N. Natural forests exhibit higher carbon sequestration and lower water consumption than planted forests in China. Global change biology. 2018; 00:1–10. <https://doi.org/10.1111/gcb.14484> (<https://doi.org/10.1111/gcb.14484>)
18. Zhang M, Wei X, Sun P, et al. The effect of forest harvesting and climatic variability on runoff in a large watershed: The case study in the Upper Minjiang River of Yangtze River basin [J]. Journal of Hydrology, 2012, s 464–465(13):1-11.
19. Zhang L., Liu S., Sun P., Wang T., Wang G., Wang L., Zhang X. Using DEM to predict *Abies faxoniana* and *Quercus aquifolioides* distributions in the upstream catchment basin of the Min River in southwest China. Ecological Indicators, 69 (2016) 91–99
20. Zhang L., Huettmann F., Liu S., Sun P., Yu Z., Zhang X., Mi C. Classification and regression with random forests as a standard method for presence-only data SDMs: A future conservation example using China tree species. Ecological Informatics 52 (2019) 46–56

主要著作有：

刘世荣, 孙鹏森等著, 《空间生态水文学》, 2020, 科学出版社, 103万字。

联系方式: 010-62889534 Email: sunpsen@caf.ac.cn

中国林科院森林生态环境与自然保护研究所版权所有
北京市海淀区颐和园后厢红旗 Tel : (86) 10-62889510; FAX : (86) 10-62889510 Email:
work_li@caf.ac.cn
京ICP备15009349号

网站开发及维护: 138-1088-5032

今日访问人数: **00000058** 网站总访问人数: **00542553**