

**Citation:** Shi, X. L., X. L. Chen, Y. W. Dai, et al., 2020: Climate sensitivity and feedbacks of BCC-CSM to idealized CO<sub>2</sub> forcing from CMIP5 to CMIP6. *J. Meteor. Res.*, **34**(4), 865–878, doi: 10.1007/s13351-020-9204-9.

**中文题目：1998-2018 年 CLDAS 多源融合降水数据集在中国区域的适用性评估**

**作者：孙帅，师春香\*，潘昉，白磊，等**

除称重式降水传感器外，传统的气象雨量计和自动站难以测量小时固态降水，而且卫星对固态降水反演能力较低。除此之外，中国区域缺少长序列，高质量的降水数据来驱动陆面模式。针对以上问题，基于中国气象局陆面数据同化系统 CLDAS，使用多重网格变分分析方法和时间降尺度方法，将不同时间分辨率的降水和气温数据与 CMORPH、MERRA2 降水进行融合，得到了一套 1998-2018 年、1h/6.25km 多源降水融合数据集 CLDAS-Prpc。从多个角度评估表明：（1）CLDAS-Prpc 能够较好地表现中国区域降水的空间分布。（2）CLDAS-Prpc 优于 CMORPH 降水，MERRA2 降水，CLDAS-V2.0 冬季降水。（3）CLDAS-Prpc 优于 GPM 降水，与 CLDAS-V2.0 夏季降水效果相当。（3）CLDAS-Prpc 驱动下模拟的土壤湿度效果略优于 CLDAS-V2.0，但是在积雪上效果明显优于 CLDAS-V2.0，主要是因为 CLDAS-Prpc 融合了固态降水。总之，CLDAS-Prpc 能够满足陆面水文模拟研究的需要。

**思维导图或文章结构框图：**

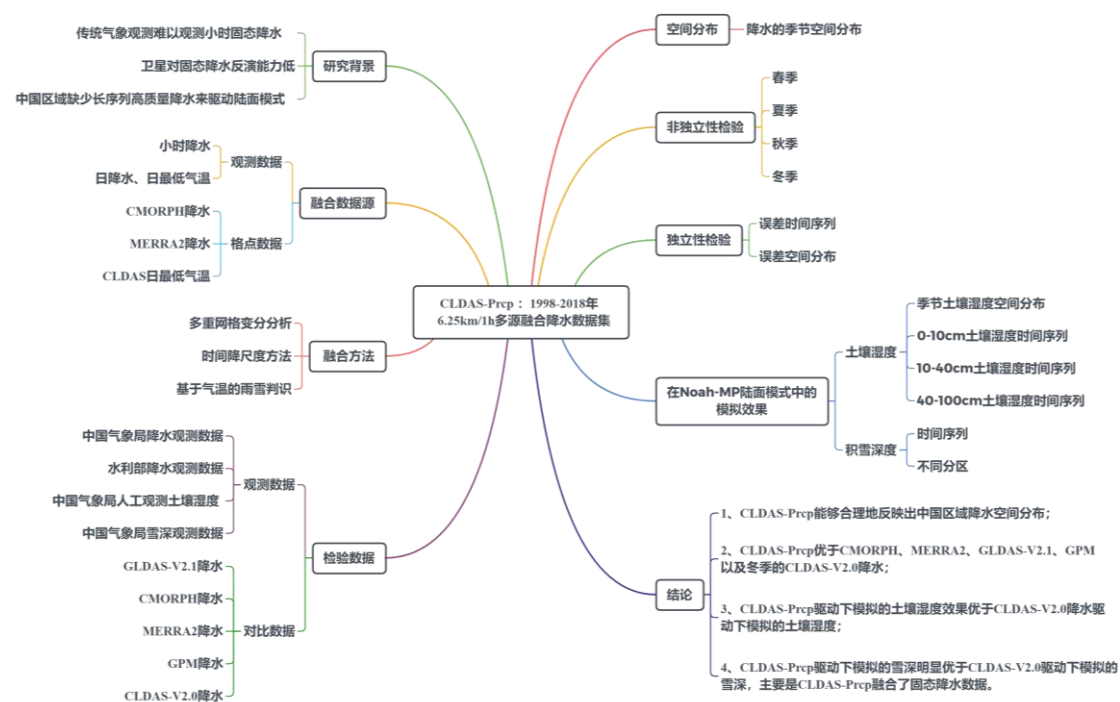


图 1 中文版思维导图

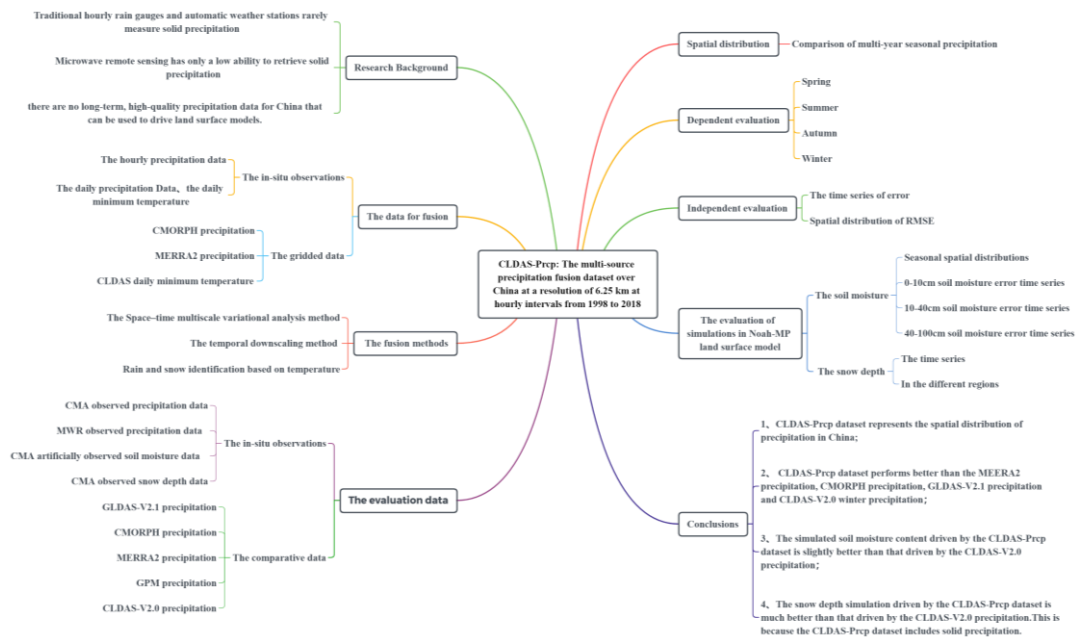


图 2 英文版思维导图