

微波辐射计长时间序列定标和内定标：中欧龙计划四期的现状和计划

Ralf Bennartz^{1,2}, Frank Fell³, 董晓龙⁴, 何杰颖⁴

1. 范德比尔特大学地球与环境科学学院，纳什维尔，美国
2. 威斯康星大学- 麦迪逊分校空间科学与工程中心，麦迪逊，美国
3. Informus 公司，柏林，德国
4. 微波遥感技术重点实验室，中国科学院国家空间科学中心，北京，中国

摘要

搭载在 Envisat, ERS-1 and ERS-2 上的微波辐射计 (MWR) 提供了 21 年 (1991-2012 年) 几乎不间断的微波观测时间序列，且与其他数据集互为补充。自 2011 年起，HY-2(海洋 2 号)卫星上搭载的大气校正微波辐射计 (ACMR) 也提供了类似观测。本文首先介绍在微波辐射计内定标和验证水汽总量和液水路径方面全物理反演参数方面做出的努力，并引申出与卫星内定标、长时间序列亮温一致性、观测仿真偏差等相关的议题，并提供全物理反演的初步结果。其次，将介绍龙计划 4 期正在进行的研究内容和未来的计划和展望，并对即将到来的哨兵 3 任务 (Sentinel-3)和海洋 2 号 (HY-2) 系列结果的重要性进行讨论。