**基于MODIS EVI的中国主要生态观测站植被物候数据集（2001~2016年）**

植被物候是陆地生态系统变化的重要指示因子，它既受到温度、降水、太阳辐射等环境因素的影响，也对生态系统结构与功能产生反馈作用，已成为全球变化领域的重要研究内容。本数据集以2001-2016年Modis EVI产品为基础数据源，利用多种方法进行时间序列重构后进行植被物候关键参数提取。研究基于我国主要的生态系统野外观测台站（其中中国生态系统研究网络CERN 32个站点，中国国家生态系统研究网络CNERN 13个站点）为对象进行站点尺度的数据生产，涉及中国主要的6种生态地理分区。数据生产过程首先基于站点中心获取EVI时序数据，时间分辨率为16天，覆盖站区2.25km\*2.25km的范围。其次，对经过像素质量控制的EVI数据进行时间序列重构，采用方法包括双逻辑斯蒂法(Double logistic method, D-L)、三次样条法(Cubic Spline method, Spline)、奇异谱分析法(Singular Spectrum Analysis, SSA)。在EVI数据重构的基础上，采用导数法和阈值法计算得到每年植被生长期中的10个植被物候关键参数，包括：生长季开始点(SOS)、生长季结束点(EOS)、生长季长度(LOS)、生长峰值点位置（POP）、生长峰值（PEAK）、生长基线位置(POT)、生长期均值(MGS)、生长基线值(TROUGH)、春季生长均值(MSP)、秋季生长均值（MAU）。本数据集不但可以独立的用于不同生态地理区域的植被物候年际变化特征分析，结合温度、降水、碳通量、土壤湿度等环境观测数据，还可以深入分析植被物候对气候变化的响应及其反馈机制。另外，数据集包含多种植被物候提取方法计算的结果，可以根据不同的植被类型选择使用，或者综合多个方法结果取平均值使用，减少单一算法引起的不确定性。

周玉科, 刘建文. 基于MODIS EVI的中国主要生态观测站植被物候数据集（2001~2016年）[DS/OL]. Science Data Bank, 2017[2023-02-18].

2023美赛数据分享群！

