

## 青藏高原的递进式隆升机制

马润勇, 彭建兵, 席先武, 邵铁全, 卢全中

长安大学地质工程与测绘工程学院, 陕西 西安 710054

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 根据青藏高原现代构造变形的GPS速度场、高原区喜马拉雅山等五大山脉之间的几何关系, 及其在地貌构造上的褶皱结构特点、岩石圈的分层特征, 作者提出在印度板块的推挤作用下, 青藏高原具有递进式隆升的特征的观点。利用FLAC有限差分法数值模拟软件, 近似采用平面应变条件, 模拟了在水平推力作用下, 地壳层递进式挤压弯曲隆升的过程。根据数值模拟结果认为, 青藏高原隆升的主要动力源是印度板块NNE方向的推挤力, 地壳层依照自南而北的次序逐步产生一系列褶皱隆起, 从平面、剖面上均具有密切的时序因果关系; 高原隆升与活动构造的发育、分布具有密切关系, 断裂活动强度自南向北递进式扩展, 因此, 祁连山脉是高原最年轻的新生活活动山链。

**关键词** [青藏高原](#); [递进式隆升](#); [数值模拟](#); [逆冲带](#)

**分类号** [P54. 2](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [马润勇](#); [彭建兵](#); [席先武](#); [邵铁全](#); [卢全中](#)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(149KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“青藏高原; 递进式隆升; 数值模拟; 逆冲带”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [马润勇](#)
- [彭建兵](#)
- [席先武](#)
- [邵铁全](#)
- [卢全中](#)