

论文

地震前兆: 电离层F₂层异常

蔡军涛, 陈小斌, 赵国泽, 詹艳, 汤吉

中国地震局地质研究所, 北京 100029

收稿日期 2007-3-10 修回日期 2007-5-20 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文简述了目前提出的地震引起电离层异常扰动的物理机理, 重点介绍了近几年国内外对震前F₂层异常扰动的研究进展. 大量的研究结果显示地震活动引起的电离层扰动不仅确实存在, 而且在震级大于5级的地震发生前的几天到几个小时会发生电离层扰动. 由于地震引起的电离层F₂层变化具有独一无二的特性, 这就意味着我们可以利用强震前的F₂层异常变化作为地震短临预报的工具.

关键词 [地震前兆](#) [电离层异常](#) [临界频率](#) [短临预报](#)

分类号

DOI:

Earthquake precursor: the anomalies in the ionospheric F₂ region

CAI Jun-tao, CHEN Xiao-bin, ZHAO Guo-ze, ZHAN Yan, TANG Ji

Received 2007-3-10 Revised 2007-5-20 Online Accepted

Abstract The physical mechanisms of the anomalies in the ionosphere associated with earthquakes are presented in the paper. This article is aimed at describing the development of the anomalies in the ionospheric F₂ region before earthquakes recent years. Many results brought out clearly that ionospheric variations do exist associated with seismic activity and appearing few days or hours before the seismic shocks of large intensity ($M \geq 5.0$). We can conclude that seismically induced ionospheric F₂ region variability shows unique feature that permit us to exploit ionospheric variations before strong earthquakes as a tool for short-term predictions.

Key words

通讯作者:

蔡军涛 cjuntao@126.com

作者个人主页: 蔡军涛; 陈小斌; 赵国泽; 詹艳; 汤吉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1123KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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“地震前兆”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [蔡军涛](#)

• [陈小斌](#)

• [赵国泽](#)

• [詹艳](#)

• [汤吉](#)