

实验研究,也让从事观测技术研发的一线科学家明白了观测的目标。经过为期2天的激烈讨论与碰撞,提出了很多关于地震观测与预报的科学问题,在未来进一步加强监测与预报的结合是本次会议诞生的主要结果,也将是以后地震观测预报研究工作的重点。

最后,地震观测委员会薛兵研究员主持了大会闭幕式。河北省地震局高景春副局长、中国地震局监测预报司黄蔚北调研员和地震预报专业委员会张晓东分别从不同的角度对大会做了深入的总结。其中,黄蔚北处长在回顾了地震监测预报发展历史的基础上,对大会的召开从会前筹备到会议结束的

各个环节做了深入的总结,体现出各级领导对此次会议的高度重视。张晓东主任从科学角度总结了此次会议的交流内容对未来监测预报工作所具有的深远意义。大会在热烈而严肃的气氛中胜利闭幕。

大家认为这是一次鼓舞人的监测与预报结合的盛会。此次会议是当前地震事业处于数字化时代后地震监测与预报领域举办的联合学术研讨会,也是中国地震学会地震预报专业委员会、地震观测技术专业委员会的首次联合大会,此次会议的召开将对地震监测预报的发展具有重要的推动作用。

=====

## 晶体生长可作为火山地震预测的新信号

中图分类号: P315; 文献标识码: D; doi: 10.3969/j.issn.0235-4975.2012.07.016

根据《科学》杂志(Science)(2012年5月25日)公布的有关火山地震机理研究的最新进展,火山地震与火山岩浆房内的晶体生长有关。火山岩浆房内晶体的生长如树木年轮一样自中心向外扩展,与此同时保存了有关火山喷发的关键信息。其个别区域细微的化学成分的变化反应出岩浆房内物理条件(如温度)的改变,从而指示了火山喷发过程及其喷发周期。研究人员分析了美国圣海伦火山岩浆房晶体的化学组成并将其与1980年圣海伦火山的喷发过程相结合。分析结果显示,晶体的生长高峰同火山喷发之前的数月中地震频率及气体喷发量的增加直接相关。因此,可以将晶体的生长作为岩浆涌入不断

扩展的岩浆房的证据,而正是岩浆的不断涌入最终触发了火山的喷发。基于此,科学家断定:晶体生长(表明有新岩浆输入)与火山地震之间存在关联。该研究将大大提高未来预测火山喷发的精度。

原题: Linking petrology and seismology at an active volcano

资料来源: <http://www.sciencemag.org/content/336/6084/1023.full>

(中国科学院国家科学图书馆兰州分馆/中国科学院资源环境科学信息中心 张树良 编译)

(译者电子信箱,张树良: zhangsl@llas.ac.cn)