

火山与火山喷发

刘若新 李 霓 编著

地震出版社

图书在版编目(CIP)数据

火山与火山喷发/刘若新, 李霓编著. —北京: 地震出版社, 2005.3

ISBN 7-5028-2592-4

I. 火… II. ①刘…②李… III. 火山—普及读物 IV. P317-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 112556 号

地震版 XT200400298

火山与火山喷发

刘若新 李 霓 编著

责任编辑: 范静泊

责任校对: 张晓梅

出版发行: **地震出版社**

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 88421706

门市部: 68467991

传真: 68467991

总编室: 68462709 68423029

传真: 68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京地大彩印厂

版(印)次: 2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷

开本: 850×1168 1/32

字数: 94 千字 彩插: 4

印张: 3.5

印数: 001~600

书号: ISBN 7-5028-2592-4/P·1217 (3220)

定价: 10.00 元

版权所有 翻印必究

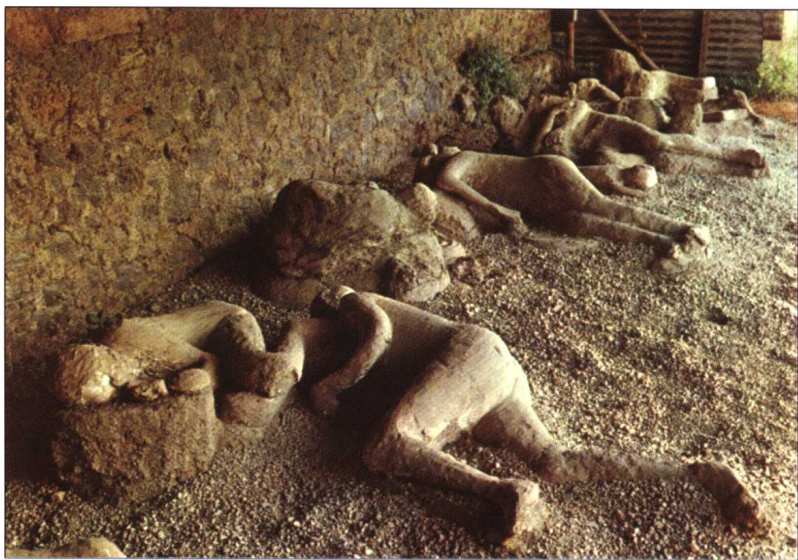
(图书出现印装问题, 本社负责调换)



刘若新先生



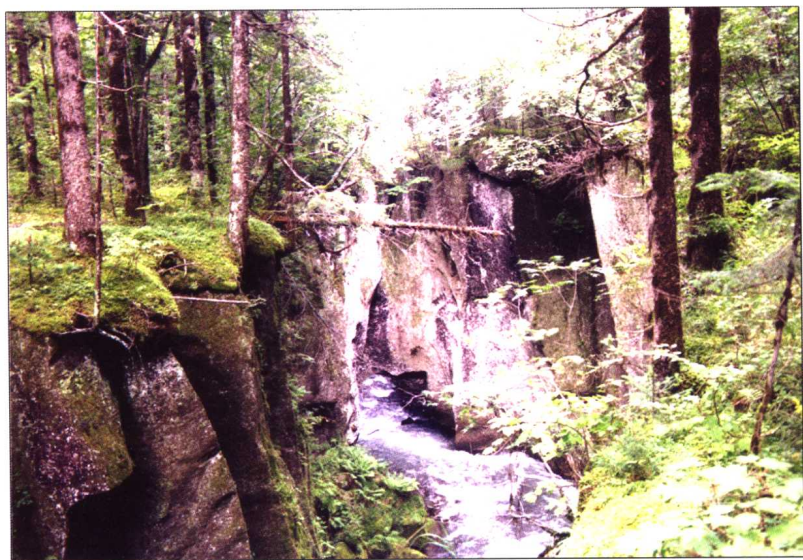
渣状熔岩



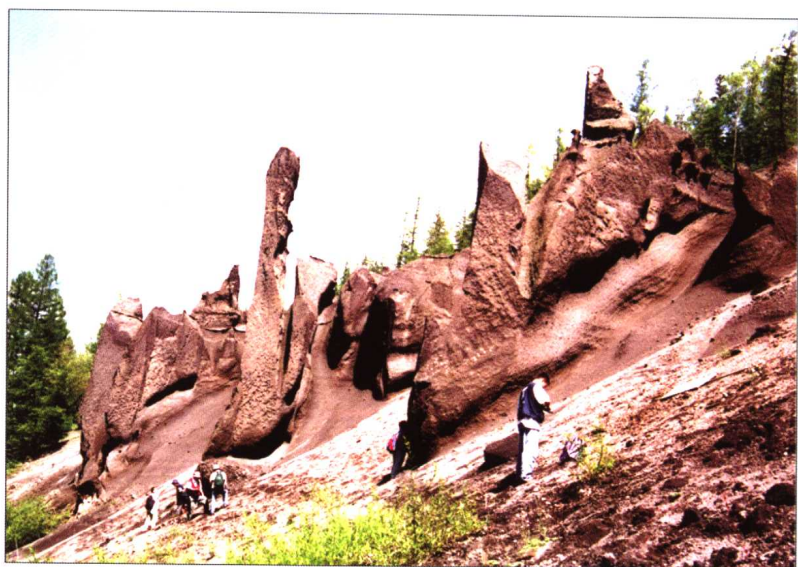
被维苏威火山掩埋致死居民的重塑石膏像



长白山天池九山口北坡，不同年代
的空降堆积物呈现出不同的颜色



长白山地下森林的强熔结凝灰岩



长白山火山碎屑流砂林地貌



长白山鸭绿江峡谷



天池火山口湖



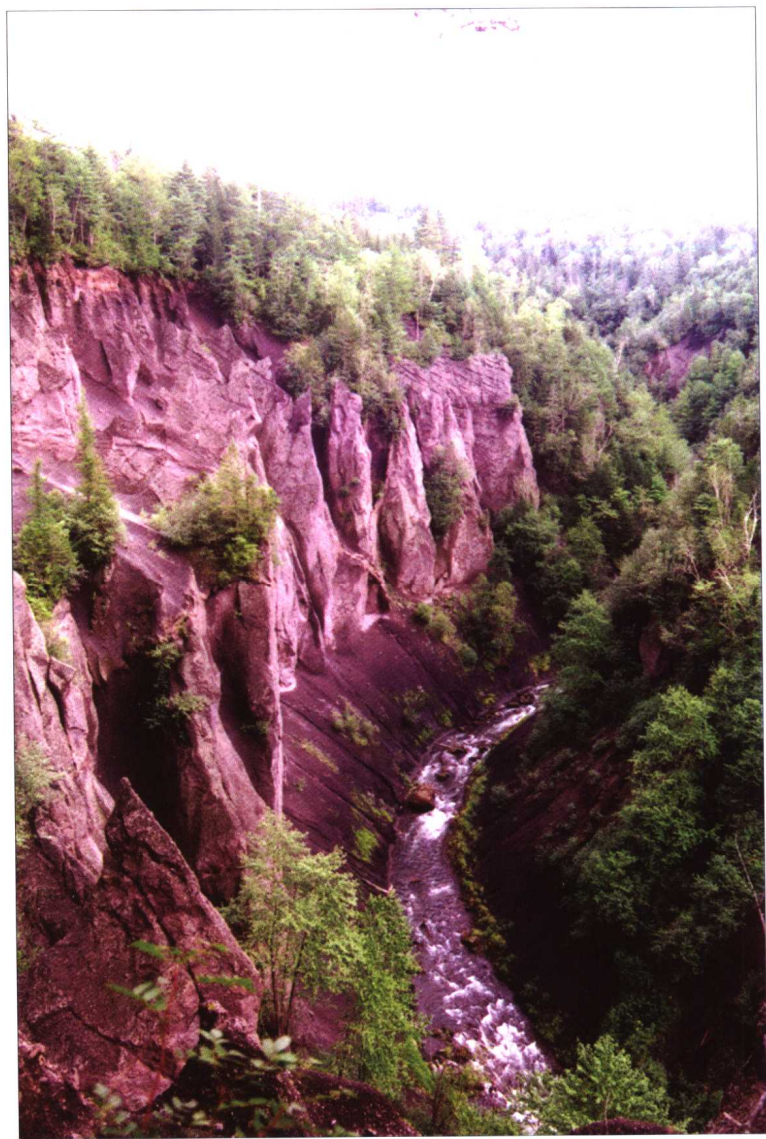
绳状熔岩



维苏威火山口



埃特纳火山口考察（左二为本书作者）



长白山锦江上游的峡谷



日本樱岛火山喷发烟云

内 容 简 介

作者汇集多年来对火山的研究成果和收集资料，写成这样一本科普书，可作为大、中学生的课外读物，以及关心火山活动、灾害人士的公众读物。因本书内容较为全面、系统，也可作为有关专业人士的参考书。

序 言

早就想写一本比较全面叙述全球火山和火山喷发方面的读物，一方面是为了向大、中学生、有关专业人士及政府人士介绍火山及火山喷发和火山减灾方面的知识，以弥补这些方面出版物的不足；另一方面，也想藉此推动我国火山事业的进一步发展，以改变目前日趋式微的趋势，这也是我以年老多病之躯还能为我国火山事业所能做的最后一件事了。

年初应《中国大百科全书》之邀，我有了编写火山条目的机会。在完成编写条目要求后，我进一步整理了积累和收集的零散资料和此前已发表文章中的部分内容，当然也参考及引用了国内外公开发表的有关文献资料，编写成这本小册子。书中大部分内容都属编写而非原创，作者仅仅是将其系统化，使读者从中能更为全面地认识火山和火山喷发这一自然现象，并希望唤起人们关注我国仍存在潜在火山喷发危险和火山灾害威胁这一现实，从 20 世纪 80 年代圣海伦斯火山、鲁伊斯火山喷

发和 1991 年皮纳图博火山喷发及火山灾害实例中汲取教训，从而使公众和有关部门不致忽视对中国活火山的监测和研究。这就是编写和出版本书的最大目的。

感谢卢振恒先生为本书提供了一些有关日本火山减灾对策方面的参考资料。

刘若新

2004 年 9 月

内 容 简 介

作者汇集多年来对火山的研究成果和收集资料，写成这样一本科普书，可作为大、中学生的课外读物，以及关心火山活动、灾害人士的公众读物。因本书内容较为全面、系统，也可作为有关专业人士的参考书。

序 言

早就想写一本比较全面叙述全球火山和火山喷发方面的读物，一方面是为了向大、中学生、有关专业人士及政府人士介绍火山及火山喷发和火山减灾方面的知识，以弥补这些方面出版物的不足；另一方面，也想藉此推动我国火山事业的进一步发展，以改变目前日趋式微的趋势，这也是我以年老多病之躯还能为我国火山事业所能做的最后一件事了。

年初应《中国大百科全书》之邀，我有了编写火山条目的机会。在完成编写条目要求后，我进一步整理了积累和收集的零散资料和此前已发表文章中的部分内容，当然也参考及引用了国内外公开发表的有关文献资料，编写成这本小册子。书中大部分内容都属编写而非原创，作者仅仅是将其系统化，使读者从中能更为全面地认识火山和火山喷发这一自然现象，并希望唤起人们关注我国仍存在潜在火山喷发危险和火山灾害威胁这一现实，从 20 世纪 80 年代圣海伦斯火山、鲁伊斯火山喷

发和 1991 年皮纳图博火山喷发及火山灾害实例中汲取教训，从而使公众和有关部门不致忽视对中国活火山的监测和研究。这就是编写和出版本书的最大目的。

感谢卢振恒先生为本书提供了一些有关日本火山减灾对策方面的参考资料。

刘若新

2004 年 9 月

目 录

第一章 “火山”和“火山喷发”一词的 来源及涵义·····	(1)
第二章 活火山·····	(3)
第三章 火山岩浆的形成和喷发类型·····	(6)
第四章 活火山的分布·····	(14)
第五章 火山喷发物·····	(20)
第六章 火山灾害·····	(28)
第七章 全球重要的活火山·····	(53)
第八章 其他行星上的火山·····	(70)
第九章 火山的监测及喷发预报·····	(74)
第十章 火山灾害预测与减灾对策·····	(85)
第十一章 火山资源·····	(94)
第十二章 关于中国的火山及监测研究·····	(101)
参考文献·····	(103)