

中国地震科研总览

NATIONAL PROGRAM ON EARTHQUAKE STUDIES

中国地震局

CHINA EARTHQUAKE ADMINISTRATION

2011



地震出版社

中国地震科研总览

NATIONAL PROGRAM ON EARTHQUAKE STUDIES

(2011)

中国地震局

地震出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国地震科研总览. 2011/ 中国地震局编. —北京: 地震出版社, 2014.1

ISBN 978-7-5028-4369-4

I. ①中… II. ①中… III. ①地震学—科学研究—中国—2011 IV. ①P315

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 294865 号

地震版 XM3111

中国地震科研总览 (2011)

中国地震局

责任编辑: 赵 萍 王 伟

责任校对: 孔景宽

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: 68455221

专业图书事业部: 68721991

E-mail: 68721991@sina.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 廊坊建福印刷厂

版 (印) 次: 2014 年 1 月第一版 2014 年 1 月第一次印刷

开本: 787×1092 1/16

字数: 531 千字

印张: 20.75

印数: 0001~1000

书号: ISBN 978-7-5028-4369-4/P (5059)

定价: 100.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

编 委 会

主 编：修济刚

副主编：阴朝民 牛之俊 潘怀文 方韶东 李 明
吴荣辉 贺 钦 蔡晋安 谭先锋 徐铁鞠
周清良 薛宏交 赵 萍（专职）

编委会委员（按姓氏笔画为序）：

卜淑彦	方韶东	牛之俊	龙安明	刘晓年
刘维克	朱晓力	邢成起	邢灿飞	阴朝民
吴荣辉	张淑萍	张福平	李 刚	李 克
李 明	李 波	李 强	李玉亭	杨林章
邱淑燕	邹洪生	周清良	修济刚	姚大全
邱晖吉	胡 可	贺 钦	赵 萍	赵国敏
徐铁鞠	崔 杰	崔秋文	傅建武	盘晓东
彭克银	程光华	谭先锋	潘怀文	薛宏交

编者按

《中国地震科研总览》(以下简称《总览》)每年出版一卷,概括地反映上一年度地震科研课题的全貌和进展,《总览》是一本管理型的工具书;读者可以通过本书,较全面系统地了解地震相关课题近年的进展和取得的成果。科研管理人员可以通过它了解科研投入的效益,并开展相应的评价,以便作为今后进一步资金投入和新课题评估的借鉴。科研人员也可以通过《总览》及时了解与自己科研课题相关的信息,作为调整课题方向及进一步申请课题的依据。

本卷集中反映了上一年度实施的重大科研课题,特别是国家“十五”重大建设项目、“十一五”国家科技支撑计划项目、“国际科技合作重点项目”等重大项目所取得的进展和成果,还反映了由国家自然科学基金、地震科学联合基金所资助课题的实施状况和成果。此外有一部分属基层单位自主资助的具有针对性和实用性的研究课题。

本卷将收集的课题分为六大类。第一类集中反映地震监测预报的课题进展和成果,共有36个课题;第二类主要反映灾害防御方面的课题和成果,共有20个课题,各省市在这方面都投入了大量的资金,尤其是在危险性评估方面做了大量的工作,取得了丰硕的成果;第三类为地震应急响应与处置,共有20个课题,集中反映国务院抗震救灾指

挥技术系统及各省市地震应急指挥系统的建设，这些系统的建设将在今后的抗震救灾和震后应急工作中发挥重大的作用；第四类为大陆活动构造环境，共有 34 个课题，这些课题从构造环境等方面来研究地震活动的机制和模式，对研究地震的成因具有重大意义；第五类是地震监测网络与技术，共有 27 个课题，这些课题大多属“十五”重大项目，投资大，见效快，是地震监测预报、灾害防御以及地震应急响应的支撑系统；第六类是地震科技管理与服务，共 6 个课题，主要反映科技管理与服务方面的基础性研究和相关数据库的建立。

本卷还刊载了 5 篇综述文章，重点反映了中国主要活动火山喷发序列研究与灾害预测、地震应急科普资源的发展对策、国务院抗震救灾指挥部应用技术系统建设、小江断裂带中-长期地震潜势定量研究、地震动态图像预测技术等方面的研究成果，今后各卷将加强这方面的刊载力度，发表各学科和研究课题的综述文章和成果。

《总览》的出版工作得到了中国地震局相关职能部门和各单位的大力支持，在此表示感谢，同时也希望今后得到进一步的支持和配合，使这项工作进一步完善，反映的内容更全面，更具有实用性。编辑部将竭尽全力，搞好《总览》的出版工作。

《中国地震科研总览》编辑部

2013 年 6 月

目 录

综述

中国主要活动火山喷发序列研究与灾害预测	许建东 (3)
地震应急科普资源的发展对策	谭先锋 (13)
国务院抗震救灾指挥部应用技术系统建设	姜立新 (21)
小江断裂带中-长期地震潜势定量研究	闻学泽 (27)
地震动态图像预测技术研究	刘 杰 (33)

一、地震预测

川滇地区地震走时表编制	吴建平 (41)
佛子岭台弱震高发区地震特性研究	付鸣放 (44)
以现今小震研究郯城历史大震的震源断层及近期地震危险性	周翠英 (46)
奥运保障期间胶东半岛及近海地震危险性判定研究	周翠英 (48)
活动断裂带构造变形动态特征及地震危险性研究	张 希 (50)
川滇菱块构造深部应力时空演变与强震预测	张 希 (52)
黑龙江及邻区数字化低频前驱波的提取与研究	李继业 (54)
中强地震震源及邻近地区地震波衰减特征研究	李希强 (56)
山东省地震动强度(烈度)实时速报系统研究	李希强 (58)
地壳变形监测 GPS 参考站(网)自动化后处理软件研制	李 杰 (60)
山东地壳运动 GPS 观测网络	李 杰 (62)
天地一体化地震时空强综合预报模式研究	张永仙 (63)
闽台地区地震矩张量的准实时自动反演	邱 毅 (65)
三向应变结构与地震关系的实验及应用研究	周友华 (67)
浙江省水库地震趋势判断方法研究	周 昕 (69)
综合形变测量新技术与监测方案跟踪研究	刘文义 (70)
基于 InSAR 同震形变场反演汶川 $M_s 8.0$ 地震非均匀滑动	张国宏 (72)
合肥形变台短水准测量资料处理与分析研究	葛计划 (74)
首都圈地区强震预测预警技术和指标研究	张永仙 (75)
沉积物 ESR 测年研究	尹功明 刘春茹 (77)
井水位前驱波特征及其在短临预测中的应用研究	张淑亮 (79)
数字地震噪声成像动态监测系统建设及其应用	史舜华 (81)
汶川地震后的山西地震带地震危险性研究	赵文星 (83)
形变资料异常特征和映震能力的研究	柯昌安 (84)
KS-2000 宽频带地震计与 DD-1 记录近震震级对比分析	陆栋梁 (85)
四川自贡和隆昌地区注水诱发地震活动的研究	张致伟 (86)
上海市地震预报综合深井观测系统布局优化模型研究	尹继尧 (87)

陕西地区小震精定位与参数计算.....	石 军 (88)
基于 PS-InSAR 技术北京地区地壳形变场特征研究	刘天海 (90)
基于 HHT 提取汶川地震前后的周至井水位固体潮异常变化.....	邢西淳 (91)
基于多种定点形变天山现今细观变形特征研究.....	蒋靖祥 (92)
首都圈地区跨断层流动形变监测场地技术评价与观测资料映震效能 及监测网优化研究.....	陆明勇 (94)
陕西地区 S 波分裂和应力场特征研究.....	石 军 (96)
乾陵台数字形变资料同震响应变化的初步分析.....	张创军 (97)
临潼水化资料综合分析及异常可靠性实验研究.....	王 新 (98)
集集地震脉冲型地震动的长周期效应.....	李春峰 (99)

二、地震灾害防御

海域强震构造判断及海洋工程抗震设防标准研究.....	吕悦军 (103)
辽宁省农村民居抗震性能普查.....	王丽莉 (111)
平原区活断层探测方法研究	张世民 (113)
重大工程设计地震动参数确定方法与技术	李小军 王玉石 (116)
基于地震参数的灾情准实时估计关键技术研究.....	温增平 (119)
原地应力测量在活动断裂带地震危险性评价中的应用研究.....	郭啟良 (121)
强震危险区划关键技术研究及地震区划图编制.....	高孟潭 俞言祥 (123)
浙江省区域强地面运动参数关系及应用研究.....	朱新运 (125)
新疆年度地震危险区的综合评价及预测研究.....	高国英 (127)
城市震害单元化应急管理机制与动态可视化救助仿真研究.....	孙 刚 (129)
汶川地震后的山西地震带地震危险性研究	赵文星 (131)
山西地震重点监视防御区地震安全现状及对策研究	赵晋红 (132)
乌鲁木齐市活断层探测与地震危险性评价	宋和平 (134)
结构健康检测和非线性结构参数辨识研究	任 隽 (136)
陕西省 Q 值及台站场地响应值计算	赵 韬 (137)
辽宁省农村公共基础设施抗震性能普查	黄 河 (138)
基于 IPv6/v4 网络的地震烈度监测系统.....	王建军 (139)
输油气管道穿越活动断层抗震分析方法和技术.....	刘爱文 李小军 (140)
核电厂地震安全问题研究	潘 华 (142)
年度地震危险区地震灾害应急风险评估与应急对策研究.....	宋立军 唐丽华 (144)

三、地震应急响应与处置

国家地震灾害紧急救援队搜救装备集成与装备检测/校准技术研究	王恩福 (149)
无人机灾情快速获取系统	徐志强 (152)
应急基础数据库房屋数据更新算法研究	王丽莉 (154)
面向震后应急救援的震源参数快速测定技术研究.....	许力生 (156)
基于烈度速报的应急响应联动机制研究	张 凌 (159)
地震救援能力数据指标化研究.....	张 凌 (160)

地震救援数据共享.....	张 凌 (162)
地震应急预案效能评估研究.....	光春云 (163)
上海市地震烈度速报的研究与应用.....	徐永林 (165)
汶川地震后的山西地震带地震危险性研究.....	赵文星 (167)
地震预警与烈度速报软件研发与系统集成.....	金 星 (168)
地震应急指挥系统技术标准研究.....	姜立新 (170)
P 波地震预警原型系统.....	吴忠良 彭汉书 (172)
福建地区地震预警与烈度速报系统的试验及示范应用.....	黄 昭 (173)
地震信息公开方法与机制研究.....	樊 琦 (174)
地震应急现场设备应用方案与现场系统完善研究.....	段 锋 (176)
灾情信息收集处理系统研究.....	赵 曦 (177)
陕西省地震部门在突发事件中媒体应对策略研究.....	牛百勇 (178)
测震台网地震速报信息的快速对外发布及实现.....	董星宏 (179)
田野文物振动防盗监控报警系统.....	王恩福 (180)

四、大陆活动构造环境

中国大陆及邻区构造应力/应变场特征及其动力学机制研究.....	朱守彪 (183)
中国现代构造应力场图.....	谢富仁 (189)
地貌学在活动构造研究中的应用.....	李德文 (191)
井地联测 VSP 技术在隐伏活断层上断点确定中的应用.....	何正勤 (193)
华北地下精细结构探查.....	丁志峰 (196)
深部煤岩体应力场与采动叠加效应.....	谢富仁 (198)
青藏高原东北缘重力场变化机理研究.....	祝意青 (199)
紫坪铺水库地区衰减结构特征研究.....	周龙泉 (201)
任意空间取向 TI 介质中 P 波反射非双曲时距正反演理论研究.....	郝重涛 (204)
利用噪声层析成像技术动态产出南北地震带中、南段地下三维速度图像.....	张雪梅 (206)
青藏高原东北缘地壳运动的壳-幔耦合机理研究.....	崔笃信 (208)
青藏高原东缘壳内流体三维分布特征及其动力作用.....	姚 琪 (210)
中亚地区天山地壳变形与地震构造机理研究.....	李 杰 (212)
沉积物在俯冲带深部变质脱水的热力学计算和实验研究.....	李 营 (214)
泥河湾盆地~1Ma 以来沉积地层的石英回授光释光测年研究.....	刘进峰 (216)
大地电磁测深方法 (MT) 研究沂沭断裂带深部电性结构及其 与地震孕育环境的关系.....	张继红 (217)
沉积物 ESR 测年研究.....	尹功明 刘春茹 (219)
辽宁沿海地区断裂构造勘查及地震区划.....	万 波 (221)
中国东部上地幔石榴石次变边: 地幔高温热事件及其地质意义.....	隋建立 (223)
基于流体地球化学探讨北天山地区泥火山成因及其活动与地壳变形作用.....	高小其 (225)
用面波层析成像研究山西地区地壳上地幔速度结构.....	宋美琴 (227)
基于 ArcGIS Engine 的地震专题图的快速生成技术研究.....	和朝霞 (229)
活动断裂带及附近三维构造变形定量研究.....	张晓亮 (230)

大地电场观测系统干扰的识别与判定	张仰辉 (232)
沿人工地震测线的噪声 S 波速度结构反演与爆破探测结果的对比 分析研究	李 军 (234)
断层崩积楔的光释光测年研究	李晓妮 (235)
跨越台湾海峡爆破地震联合观测 (ATSEE) 岩石圈三维速度结构 与动力学的研究	史舜华 (236)
长白山天池火山全新世喷发物微结构及喷发精细序列研究	张秉良 (238)
现今应力状态变化与强震孕育进程的综合数值分析技术系统	陈连旺 (240)
青藏高原东部及邻区地壳上地幔结构和变形特征研究	王椿镛 (242)
利用 GPS 观测资料研究关中地区构造变形特征	丁晓光 (244)
汉中西南地区活动断裂的遥感影像解译与分析研究	田勤虎 (245)
鄂尔多斯块体周缘地震类型分区研究	刘 春 (246)
关中陕南及周边地区地震波衰减和场地响应研究	孟智民 (247)
 五、地震监测网络与技术	
深井地壳变形宽频带综合观测系统	欧阳祖熙 (251)
应对巨大地震的信号传输系统	杨建思 (256)
基于光纤光栅的高精度温度传感器研制	王建军 (258)
地震立体观测系统	滕云田 王喜珍 (260)
地震前兆综合观测仪	刘爱春 周振安 (262)
数字化地下水水位数据采集器	许立斌 (264)
辽宁省地震信息服务系统及测震和前兆分项集成	单德华 (266)
辽宁省地震数据共享系统	单德华 (267)
地壳变形监测 GPS 参考站 (网) 自动化后处理软件研制	李 杰 (269)
DJY-2000 型地震电磁波脉冲观测系统	闫计明 (271)
新疆“十五”数字化前兆台网建设	杨又陵 (272)
InSAR 误差分析与校正研究	张景发 (274)
KS-2000 宽频带地震计作为综合观测仪器的拓展应用	王 飞 (275)
“十五”数字化地电仪器观测过程常见故障及排除	潘存英 (276)
山东地壳运动 GPS 观测网络	李 杰 (277)
速报台站的分区域选取分析	金韶娣 (278)
地震台观测公共环境综合防雷设计与实施	赵 刚 (279)
数字化地磁短周期变化研究	李军辉 (280)
NCDSN 连续记录停记报警研究	王建昌 (282)
新疆数字地震观测网络信息服务系统建设	史勇军 (283)
数字化地电场特征分析研究	何 康 (285)
新疆数字强震动台网建设	李 锰 (286)
基于 GPS 智能手机终端的信息上报系统	贾 宁 (288)
ZD9A 地电场仪观测资料的分析及异常排除方法研究	王 凤 (289)
WEB 版地震应急实用手册的开发	和朝霞 (290)

六安 BBVS-60 与 KS-2000 宽带地震计系统性能分析 赵楠 (291)

新疆地震应急指挥技术系统 宋立军 (292)

影响安徽省地电台网观测的干扰因素分析与效能评估 王燚坤 (294)

六、地震科技管理与服务

地震监测信息可视化与综合服务技术研究 潘怀文 (299)

幼儿地震灾害自救常识科普教育项目 龙海云 (300)

地震科技文献分类与标引规则 梁凯利 (306)

共享数据规范化整理及质量保证研究 常俊 (307)

上海地震科学数据共享平台建设 尹京苑 (308)

中国地震台网中心监测预报处日常文件管理平台的研究与应用 魏志恒 (310)

Contents

REVIEW

Eruption History and Hazard Evaluation of Major Active Volcanoes of China	Xu Jiandong (3)
The Development Countermeasure for the Scientific Popularization Source of Earthquake Emergency	Tan Xianfeng (13)
Technical System Construction for Earthquake Relief	Jiang Lixin (21)
Quantify Study on Medium- long Term Seismic Potential Risk along Xiaojiang Fault Zone	Wen Xueze (27)
Research on Forecast Technology of Seismic Dynamic Patterns	Liu Jie (33)

EARTHQVAKE PREDICTION

Compilation of Earthquake Travel Timetable in Sichuan and Yunnan Area	Wu Jianping (41)
Studies on the Earthquake Characteristics in Weak Seismic-prone area around Foziling Seismic Station	Fu MingFang (44)
The Study on Hypocenter Fault of the Tancheng Earthquake and Seismic Risk in the Near Future Basing on the Modern Small Earthquakes	Zhou Cuiying (46)
Study on Seismic Risk Decision at Jiaodong Peninsula and Its Offing during the Olympic Games	Zhou Cuiying (48)
Research on Dynamic Features of Tectonic Deformation at Active Fractures and Risk of Earthquakes	Zhang Xi (50)
Prediction for Sstrong Earthquakes and Time-space Evolution of Strain in the Depth of Fracture at Sichuan-Yunnan Rhombus Block	Zhang Xi (52)
Extraction and Studies on the Precursory Low-frequency Wave of the Ddigital Observation Data in Heilongjiang Province and Its Surrounding Areas	Li Jiye (54)
Study on Earthquake Wave Attenuative Characteristics at Middle and Strong Earthquake Source Area and Its Ad jacency	Li Xiqiang (56)
Study on Real Time Rapid Report System of Ground Motion Intensity in Shandong Province	Li Xiqiang (58)
The Development of Automated Post-processing Software for Crustal Deformation Monitoring by GPS Reference Stations (Network)	Li Jie (60)
Crustal Movement GPS Observation Network of Shandong	Li Jie (62)
Study on the Comprehensive Earthquake Forecast Method with Observatory Data on the Earth's Surface and in the Space and	

the Demonstration	Zhang Yongxian (63)
Automated and Rapid Moment Tensor Inversion for Fujian-Taiwan Region Earthquake	Qiu Yi (65)
Experimental and Applied Research about the Relationship between 3D Strain Structure and Earthquake	Zhou Youhua (67)
Study on Trend Prediction Method of Reservoir Earthquake of Zhejiang Province	Zhou Xin (69)
Study on a New Integrated Technology and Monitoring Program of Deformation Measurement	Liu Wenyi (70)
Non-uniform Slip Distribution of the 2008 Wenchuan Earthquake Inverted by InSAR Measurements	Zhang Guohong (72)
Data Processing and Study on Cross Fault Short Leveling of Hefei Seismic Station of Deformation	Ge Jihua (74)
Study on the Technologies and Indexes of the Strong Earthquake Forecasts and Early Alarms in the Capital Area	Zhang Yongxian (75)
The Research on Sediment ESR Dating	Yin Gongming; Liu Chunru (77)
Precursor Wave Characteristics of Water Level in the Short-term and Imminent Earthquake Prediction	Zhang Shuliang (79)
The Construction and Application of the Dynamic Monitoring System in Imaging from the Noise of Digital Seismic Records	Shi Linhua (81)
Studies on the Seismic Risk in Shanxi Seismic Belt after Wenchuan Earthquake	Zhao Wenxing (83)
Study on Anomaly Characteristics and earthquake-reflecting capacity by Deformation Data	Ke Changan (84)
Comparison of Magnitude between KS-2000 Broadband Seismometer and DD-1	Lu Dongliang (85)
Study on Fluid-injection Induced Earthquake in Zigong and Longchang Area, Sichuan	Zhang Zhiwei (86)
Studies on Layout Optimizing of Shanghai's Earthquake Multi-Borehole Observation Systems	Yin Jiyao (87)
Accurate Location and Parameter Calculation of Small Earthquakes in Shaanxi Area	Shi Jun (88)
Study on Characters of Deformation Field in Beijing Area Based on PS-InSAR Techniques	Liu Tianhai (90)
Extraction Earth tide Anomaly Variation of Level in houzhi Well before and after Wenchuan Earthquake by HHT	Xing Xichun (91)
Nowadays Meso-Scale Crustal Deformation Characteristics of Tianshan Area Based on Multiple Permanent Deformation Observations	Jiang Jingxiang (92)
Studies on Technical Evaluation of Flow Cross-fault Deformation Monitoring Site and Reflecting Earthquake Performance of Observation Data and	

Monitoring Network Optimization in the Capital Circle	Lu Mingyong (94)
A Study on Shear Wave Splitting and the Features of the Crustal Stress Field in Shaanxi Area	Shi Jun (96)
Analysis of Coseismic Response Variation by Digital Deformation Data in Qianling Station	Zhang Chuangjun (97)
Comprehensive Analysis of Chemistry Data of Ground Water and Research on Its Anomaly in Lintong	Wang Xin (98)
The Long-period Effects of Pulse Mode Ground Motions in Jiji Earthquake	Li Chunfeng (99)

EARTHQVAKE DISASTER PREVENTION

Estimate of Strong Earthquake Structure in Sea Area and Study on Earthquake Fortification Criterion for Ocean Engineering	Lü Yuejun (103)
A Survey of Rural Engineering Buildings' Seismic Performance in Liaoning Province	Wang Lili (111)
Study on Active Faults Surveying Method in Plain Terrain	Zhang Shimin (113)
Determination Method and Technology of Earthquake Ground Motion Parameter in Major Projects Design	Li Xiaojun; Wang Yushi (116)
Study on Key Technology of Disaster Condition in Quasi Real Time Estimation on the Basis of Earthquake Parameter	Wen Zengping (119)
Study on the Application of In-situ Stress Measurement in Assessing Seismic Risk along Active Faults	Guo Qiliang (121)
Study on Key Technology of Strong Earthquake Risk Zonation and Compile of Earthquake Zoning Map	Gao Mengtan; Yu Yanxiang (123)
Application Study on Territorial Strong Ground Motion parameter in Zhejiang Province	Zhu Xinyun (125)
Studies on the Prediction and Comprehensive Evaluation of Annual Seismic Risk Region in Xinjiang	Gao Guoying (127)
Studies on Emergency Management Mechanism of Urban Earthquake Disaster and Visualization Simulation Rescue	Sun Gang (129)
Studies on Seismic Risk after The Wenchuan Earthquake along Shanxi Seismic Belt	Zhao Wenxing (131)
The Seismic Safety Situation and Countermeasures for the Earthquake Monitoring and Defense Key Area in Shanxi	Zhao Jinhong (132)
Active Fault Detecting and Seismic Risk Assessment in Urumqi	Song Heping (134)
Study on Structure Health Inspecting and Non-linearity Structure Parameter Identification	Ren Jun (136)
Calculation of Value Q and Ground Motion in Shaanxi Province	Zhao Tao (137)
The Census of Rural Public Infrastructure for Anti-Seismic Performance in Liaoning Province	Huang He (138)

Earthquake Intensity Monitoring System on the Basis of IPv6/v4 Network.....	Wang Jianjun (139)
Earthquake Resistance Analysis Method and Technology for Oil and Gas Pipeline through Active Faults	Liu Aiwen; Li Xiaojun (140)
Study on Earthquake Safety of Nuclear Power Plant.....	Pan Hua (142)
The Research on Earthquake Emergency Response Risk Assessment in Yearly Seismic Risk Regions	Song Lijun; Tang Lihua (144)

EARTHQUAKE EMERGENCY RESPONSE AND DISPOSE

Study on Search and Rescue Equipment Integration and Its Detection and Calibration Technic for National Earthquake Hazard Emergency Teams	Wang Enfu (149)
System of Quick Obtain Disaster Condition by Drones.....	Xu Zhiqiang (152)
Study on Updating Algorithm of Buildings' Data of Basic Data Base for Earthquake Emergency	Wang Lili (154)
Technology Research on Earthquake Source Parameter Rapid Measurement for Emergency Rescue after Earthquakes	Xu Lisheng (156)
The Studies on Emergency Response Joint Mechanism for Intensity Quick Report.....	Zhang Ling (159)
Studies on Earthquake Rescue Abilities Indexing.....	Zhang Ling (160)
Studies on Earthquake Rescue Data Sharing	Zhang Ling (162)
Studies on Effectiveness Evaluation of Earthquake Emergency Preplan	Guang Chunyun (163)
Application and Research on Quick Report of Shanghai Earthquake Intensity.....	Xu Yonglin (165)
Study on Seismic Risk in Shanxi Seismic Belt after The Wenchuan Earthquake.....	Zhao Wenxing (167)
Earthquake Early Warning and Rapid Seismic Intensity Reported System Development and Integration	Jing Xing (168)
Study on Technical Standard for Earthquake Command System.....	Jiang Lixin (170)
Prototype System for Earthquake Early Warning by P Wave.....	Wu Zhongliang; Peng Hanshu (172)
Test and Demonstrating Application on Earthquake Early Warning and Intensity Quick Report in Fujian Area	Huang Zhao (173)
The Method and Mechanism Research of Open Seismic Information.....	Fan Qi (174)
Application Project of Earthquake Emergency Equipment and Perfection of Earthquake Site System.....	Duan Feng (176)
Study on Collection and Processing System for Disaster Condition Information	Zhao Xi (177)
Study on the medium reply Strategy when Emergency Events in Shaanxi Province.....	Niu Baiyong (178)

Speedy Release the Earthquake Quick Report Information by Seismic Network	Dong Xinghong (179)
Vibrate Security Monitor and Warning System for Field Antique	Wang Enfu (180)

ENVIRONMENT OF ACTIVITY STRUCTURE IN CONTINENTAL

Study on Characteristics of Structure Stress Field and Its Dynamics Mechanism	Zhu Shoubiao (183)
Map of Recent Structure Stress Field of China	Xie Furen (189)
Application of Geomorphology in Active Faults	Li Dewen (191)
The Application of VSP Technology in Borehole and Surface Survey to Determine the Breakpoint along Weakly Active Faults	He Zhengqin (193)
Exploration of Under Ground Fine Structure in North China	Ding Zhifeng (196)
Additive Effect of Stress Field and mining by Deep Coal Rock Mass	Xie Furen (198)
Study on the Change Mechanism of Gravity Field in the Northeastern Margin of Qinghai-Tibet Plateau	Zhu Yiqing (199)
Study on the Character of Attenuation Structure in Zipingpu Reservoir Area	Zhou Longquan (201)
Theoretical Study on Forward Modeling and Inversion of P-wave Nonhyperbolic Reflection Moveout in the TI Homogeneous Media with an Arbitrary Spatial Orientation	Hao Chongtao (204)
Study on the Velocity Structure in the China North-South Seismic belt from Ambient Seismic Noise Tomography	Zhang Xuemei (206)
Studies on the Crustal Movement Mechanism of Crust- mantle Coupling in Northeastern Qinghai-Tibet Plateau	Cui Duxin (208)
The Distribution and Dynamic Mechanism of Crustal Fluid in the Eastern Margin of the Tibetan Plateau	Yao Qi (210)
Kinematics of Present-Day Deformation of Tian Shan of The Central Asia with GPS Geodesy: Implications for Active Tectonics	Li Jie (212)
Study on Theoretical and Experiment of Metamorphic Dehydration of Sediments Using Thermodynamic Data in Subduction Zones	Li Ying (214)
Re-OSL Dating the Aeolian and Lacustrine Sequence Deposited from ~1 Ma in the Nihewan Basin	Liu Jinfeng (216)
Study on the Relationship between Electric Structure of the Yi—Shu Fault Zone and the Seismogenic Environment by Means of the Magnetotelluric (MT) Method	Zhang Jihong (217)
The Research of Sediment ESR Dating	Yin Gongming; Liu Chunru (219)
Tectonic Exploration and Seismic Zoning in the Liaoning Coastal Areas	Wan Bo (221)
Kelyphite from Upper Mantle of Eastern China: Transient High Temperature	Sui Jianli (223)

Study on Cause of Mud Volcano in Northern Tianshan and Its Activity with Crustal Deformation Based on Fluid Geochemistry	Gao Xiaoqi (225)
The Crust and Upper Mantle Velocity Structure Using Surface Wave Tomography in Shanxi	Song Meiqin (227)
Generating Techniques for Seismic Thematic Map Based on ArcGIS Engine	He Zhaoxia (229)
Quantitative Research on Three-Dimension Tectonic Deformation of Active Faults and Nearby Regions	Zhang Xiaoliang (230)
The Identification and Judgement on Earth Electric Field Observation System Interference	Zhang Yanghui (232)
Comparative Analysis of the Velocity of S-Waves Extracting from the Exposure and the Noise Recorded in the Seismic Profiles	Li Jun (234)
Study on Optical Stimulated Luminescence Dating of Fault colluvial Wedge	Li Xiaoni (235)
Studies on Lithosphere 3D velocity structure and dynamics of Taiwan-Strait Explosion Experiment	Shi Linhua (236)
Research on Quaternary Eruption Products of Changbaishan Volcano and Its Eruptive Sequence	Zhang Bingliang (238)
Technical System of Integration Numerical Analysis for Stress State Change and Process of Strong Earthquake Gestate	Chen Lianwang (240)
Study on Crustal and Upper Mantle Structure and Deformation Characteristics in Eastern Part of Qinghai-Xizang Plateau and Its Adjacent Region	Wang Chunyong (242)
Study on The Structure Deformation Features in the Central Shaanxi plain Using GPS Observation Data	Ding Xiaoguang (244)
Study on interpretation and Analysis for Remote Sensing Image of Active Faults in Southwest Shaanxi Province	Tian Qinhu (245)
Study on Earthquake Type at Different Area around the Ordos Block	Liu Chun (246)
Study on Seismic Waves Attenuation and Response of Site in South Shaanxi Province and Its Surrounding Areas	Meng Zhimin (247)

EARTHQUAKE MONITOR NETWORK AND TECHNIQUE

Broadband Integration Observation System of Crustal Deformation in Deep Well	Ouyang Zuxi (251)
The Signal Transfer System for Huge Earthquake	Yang Jiansi (256)
Development on High Precision Temperature Sensor Base on Optical Fiber and Grating	Wang Jianjun (258)
3D Earthquake Observation System	Teng Yuntian; Wang Xizhen (260)
Integration Heliotrope of Earthquake Precursor	Liu Aichun; Zhou Zheng'an (262)
Digitalized Data Collector of Ground Water Level	Xu Libin (264)