

半生震缘

陈鑫连 著



地震出版社

半生震缘

陈鑫连 著



地震出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

半生震缘/陈鑫连著. —北京: 地震出版社, 2011. 10

ISBN 978 - 7 - 5028 - 3928 - 4

I. ①半… II. ①陈… III. ①地震学—文集 IV. ①P315 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 194557 号

地震版 XM2390

半生震缘

陈鑫连 著

责任编辑: 刘文义 (特邀)

责任校对: 庞亚萍

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

专业部: 68467982 68721991

网址: <http://www.dzpress.com.cn>

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京鑫丰华彩印有限公司

版 (印) 次: 2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷

开本: 787 × 1092 1/16

字数: 227 千字

印张: 20

印数: 0001 ~ 1000

书号: ISBN 978 - 7 - 5028 - 3928 - 4/P (4594)

定价: 45.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

序

陈鑫连先生 1932 年 6 月生于浙江省上虞县。1954 年毕业于同济大学，1960～1963 年在苏联莫斯科测绘学院留学。曾任教于同济大学和武汉测绘学院，历任国家地震局科技监测司长、国家地震局分析预报中心主任、国家“十五”重大网络工程项目总工程师等职。是我国著名动态大地测量学家。

我十分有幸，与陈鑫连先生共事三十余年，今逢其八十寿诞，为本书作序，以示庆贺。

陈鑫连先生在我国开创了由静态大地测量向动态大地测量发展的研究领域。经 30 年的系统研究与经验积累，编著了国内第一部《动态大地测量》专著，为我国动态大地测量发展奠定了重要基础。提出了以记录固体潮为准则的地壳形变连续观测的技术路线，成为形变台站建设与改造的基石。

早在 20 世纪 80 年代，陈鑫连先生将地震学、社会经济科学和工程科学相结合，率先开辟了“地震对策”的崭新研究领域。他提出了将依靠科学技术进步，充分发挥政府职能与提高全民族的防灾意识相结合的原则。主编了《地震对策》等专著。得到了

国际学术界的高度评价。

作为《地震对策》研究领域的发展,进入21世纪后,陈鑫连先生又开拓了应用航空遥感进行快速震灾损失定量评估的理论与方法的领域。他编著的《地震灾害航空遥感信息快速评估与救灾决策》一书,全面反映了上述研究成果。不仅在时效上大大优于传统方法,而且得到了广泛的实际应用。

陈鑫连先生十分重视科研与教育的结合,他是高校教师出身,长期担任许多高校和研究机构的兼职教授,一贯重视为人师表和治学严谨的作风。从不与人争利,深得研究生与中青年学者的敬重。同时总结自己几十年丰富的科学管理经验,为培养年轻干部做出了积极贡献,桃李满天下。

本书包括两部分内容,第一部分是叙述陈鑫连先生一生轨迹中的重要人和事,特别是与地震的结缘——《半生震缘》,记述了他所经历的重大事件,闪耀着他事业光辉所展示的谋略与亮点。第二部分《鑫连文选》,陈鑫连先生公开发表的文章,这次均未收入,而是遴选与先生有关的未公开出版的论著,其一是因历史条件等因素未能公开发表的文章,如1969年的地壳形变学科的开山篇“地壳形变与地震”,在文中指出:“从这点出发,必须继续对唐山和黄骅一带予以监视,渤海湾的震后形变情况还需做大量工作。如果上述规律带有普遍意义的话,那么营口一带更值得注意。”(其后发生了海城地震和唐山地震)。其二收录了先生对防震减灾发展的一些战略论点的文章,如强调加强观测系统、实验系统和数据处理系统研究和开发的重要性;提出地震工作的三大

内容是地震预报、地震工程和地震对策。其三，选择了4篇记者访谈与报道。

本书出版不仅展示了陈鑫连先生一生的成就，也展现了他在处事上的雄才大略和多谋善断的气质；在处人上的灵活缜密和求真务实的作风。可以说他的一生，遇到的难题不少，但都被化险为夷，春暖花开。我相信他的学术思想和解决问题的对策与技巧，对大家会有所启迪的。

陈 颢

2011年8月21日

自序

由刘文义协助编辑、地震出版社出版的这本文选，收集了我1969年到1998年间的部分论文，内容涉及地震科学和地震社会学中的地震监测、地震预报、地震对策及灾害研究等几个方面。从20世纪60年代末期到90年代末的30年，我国的地震事业经历了初步探索、逐步提高、稳步前进的发展历程。我亲身参与了地震事业发展进程的每一重大事件，曾为海城地震的成功预报而激动过，也为唐山地震的漏报自责过；曾为地震科学的发展谋划过，也为降伏震魔献策过。

这些文章按时间顺序编排，基本上反映了不同时期地震局的主要工作，也反映了30年来我工作的部分断面。如这本文集的第一篇论文，即地壳形变与地震发表的时候，正是华北强震活跃的1969年，也是我刚刚投身地震事业不久。文章从内容到形式都具有鲜明的时代特点。经历了唐山地震后的地震局痛定思痛，采取走出去请进来的方法，学习外国的先进技术和经验。日本东海大震的预报与对策、中国地震代表团出席第二届国际地震会议及访美活动概述、“大陆地震活动和地震预报国际学术讨论会”简述、

大陆内部地震活动与地震预测等4篇文章就反映的是这方面的内容。地震对策概论、软科学与地震科学、地震减灾的几个决策问题、中国经济系统地震易损性分析、航空遥感的震害快速评估与救灾决策等则是我从事地震社会学研究的部分成果。

对当前地震预报研究谈几点意见是“七五”期间我国地震工作的一些设想、我国地震预报工作的回顾与展望及对我国地震预报工作的几点想法等是不同阶段我对地震工作思索的结果。“对当前地震预报研究谈几点意见”重点强调了加强观测系统、实验系统和数据处理系统研究和开发的重要性。“七五”期间我国地震工作的一些设想,提出了地震工作的三大内容是地震预报、地震工程和地震对策。“对我国地震预报工作的几点想法”阐述了我国地震预报的战略思想应是:冷静反思,热情探索;坚持预报,开拓领域;调整结构,强化科研。这些探索为日后地震局的三大工作体系及“3+1”工作体系的建立起到了一定的推动作用。尽管这是20多年前的认识,但在今天仍有现实指导意义。最后选编了4篇记者访谈与报道。

我想,这本小小的文选可能为对地震科学以及我们几十年来的地震事业发展感到兴趣的人,从某些侧面提供一些材料,也是对《半生震缘》中某些事件的补充和说明。这也是我同意将《鑫连文选》和《半生震缘》合集出版的原因。

近年以来科学技术得到了飞速发展,使得我产生了这样的想法:如果今天再就本文选中同样的题目进行阐述,我也许会论述得更加完备一些。但是,已经客观地存在着的历史,除了不断地

加深对于它的认识、理解之外，是谁也改变不了的。因此，我同意照文章当时的样子进行编辑，但限于篇幅，将参考文献略去，请相关学者给与理解。

有部分文章是和合作者一起完成的，对于他们的辛勤付出深表谢意。

陈鑫连

2011年8月10日于北京

目 录

上篇 半生震缘

引子 浓缩的人生	3
第一章 校园生活	7
1. 学生生活	8
2. 教师生涯	12
3. 苏联留学	19
4. 重返武测	23
第二章 技术官员	29
1. 初露锋芒	30
2. 技术官员	36
3. 地震规划	47
4. 清理攻关	53
5. 地震对策	59
第三章 主政预报中心	65
1. 角色转变	66

2. 震害研究	68
3. 与《减灾报》的渊源	74
4. 事务官之责	79
 第四章 忙碌的晚年	83
1. 项目背后的故事	84
2. 临危受命	98
 第五章 人生感悟	111
1. 干得好，还要说得好	112
2. 学会换位思考	116
3. 淡定人生	118
 后记 走进陈鑫连	121
 参考文献和档案资料	125
1. 参考文献	126
2. 档案资料	128

下篇 鑫连文选

地壳形变与地震	133
日本东海大震的预报与对策	
——中国地震代表团赴日考察报告（摘要）	144
地震对策概论	151

“大陆地震活动和地震预报国际学术讨论会”简述	168
美国地壳形变测量的未来战略	
——《构造形变测量》简介	173
大陆内部地震活动与地震预测	179
对当前地震预报研究谈几点意见	190
“七五”期间我国地震工作的一些设想	192
软科学与地震科学	200
我国地震预报工作的回顾与展望	207
中国地震代表团出席第二届国际地震会议及访美活动概述 ...	220
关于办《中国地震报》的说明	232
地震救灾的几个决策问题	239
中国经济系统地震易损性分析	252
航空遥感的震害快速评估与救灾决策	266
对我国地震预报工作的几点想法	277
空间技术在防震减灾中的应用研究	283

记者访谈与报道

全国群测群防地震会议在泉州举行	298
中国地震学会秘书长宣称今后十年地震趋活跃,	
全国将增 16 联报站	301
地震对策的新思路	
——访国家地震局科技监测司司长、研究员陈鑫连	303
地震尚不能准确预报 应尽快立法减少损失	
——国家地震局分析预报中心主任陈鑫连答记者问	306

上篇 半生震缘

引子 浓缩的人生

人的一生好比地震。早年积累知识与能力；中年积累与释放并举，但更主要的是释放；晚年，修身养性，发挥余热。

但我的一生还是有点别样，属于大器晚成型，可以说 60 岁以后是我事业的青春期，是我能量集中大释放的阶段。

1995 年，63 岁。策划“中国地震运动观测网络”重大科学工程项目，出任总工程师。该项目获 2000 年中国基础研究十大新闻。

2001 年，69 岁。主纲国家重大科技基础设施——“中国数字地震观测网络”项目，出任总工程师，项目专家委员会主任。

2004 年，72 岁。作为“国家防震减灾规划（2006～2020 年）”编写组顾问，参与由国家发改委、科技部等部委领导与专家组织的答辩会，作规划报告和咨询答辩。

2006 年，74 岁。以总工程师身份参加科技部组织的对“中国地壳运动观测网络”成果的评奖答辩与咨询，该成果获国家科技进步二等奖。同年，被中国老科学技术工作委员会授予“优秀老科学技术工作者”荣誉称号。

2007 年，75 岁。担纲国家重大科技基础设施——“中国大陆构造环境监测网络（简称陆态网络）”项目的立项、科研等。同年，被五部委授予“全国地震科技工作先进个人”荣誉称号。

2008 年，76 岁。参加“中国数字地震观测网络”项目验收答辩。

2009 年，77 岁。出任汶川地震科学总结工作委员会主任，作“汶川地震总结与反思”报告。期间，提出“地震安全就是国家安全”的观点，中国地震局应转向“地震安全、社会管理与公共服务”为主体的管理模式，改变现有以科技管理为中心的格局。

2010 年，78 岁。参与中国地震防震减灾规划的策划与咨询。

2011 年，79 岁。获武汉大学第六届杰出校友称号。

我这一生经历过辉煌与成就，也经过艰辛与磨难。

幼年家贫，常在家计与学业间奔跑，用 9 年时间，修完小学到大学。

影响我人生轨迹的两个主要人物是李庆海先生和胡克实同志。前者，使我更加奋发图强，留苏深造，奠定了事业的基础；后者，使我坚定了从事地震事业的信心，成就了今天的业绩。

一生经历了两次临危受命。一次关系到中国地震局的生存，一次关系到地震局的发展。

当然，一生也帮助过不少人。在年青人成长过程中，不时能看到我的身影。上海铁路局蚌埠铁路中学张同济身患严重疾病，坚持业余地震监测 30 年，其撰写的论文经我推荐在《国际地震动态》发表，至今还念念不忘。

我记忆力不错、理解力可以、思维敏捷、表述自如。

我本性刚直，性格直率，一生也得罪过不少人。

我理解人的命运是由能力和机会构成。能力靠自身学习和组