

学生

防震减灾常识

● 唐山市地震局 编



地震出版社

学生防震减灾常识

唐山市地震局 编

地震出版社

图书在版编目(CIP)数据

学生防震减灾常识/唐山市地震局编. —北京:地震出版社, 2008. 7
ISBN 978-7-5028-3301-5

I. 学… II. 唐… III. 地震灾害—防治—基本知识 IV. P315.9
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 099320 号

地震版 XT200800101

学生防震减灾常识

唐山市地震局 编

责任编辑: 刘 江

责任校对: 王花芝

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: 2008 年 7 月第一版 2008 年 7 月第一次印刷

开本: 889 × 1194 1/32

字数: 28 千字

印张: 1.25

印数: 00001 ~ 20000

书号: ISBN 978-7-5028-3301-5/P · 1378 (4057)

定价: 4.00 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 任：王卫国

副主任：李保民

成 员：赵 硕 张 骁 侯佳琦

统 筹：周耀明

前 言

1976 年唐山大地震、2008 年汶川大地震，夺去了众多学生的宝贵生命。为此，学生的家人，以至全社会每个人都痛心不已，这份沉痛将像一块巨石一样长久地压在人们心头。

学生是家长的“心头肉”，也是国家的“心头肉”。对如何保护学生震时的生命安全，应该更好地想一想，更多地做些工作。我们编写这本小册子，就是想在这方面尽一份责任。

再过一二十年，今天的学生将成为国家的栋梁，希望他们在将来的防震减灾中能比我们更好地建起每一栋楼房、每一座大厦。

仅以此书祭奠在地震中遇难的学生。

唐山市地震局副局长 **王卫国**

2008 年 6 月

目 录

一、学地震知识，增防震本领·····	(1)
1. 什么是地震·····	(1)
2. 地震灾害是群灾之首·····	(2)
3. 我国是个多地震的国家·····	(5)
4. 地震前兆与地震预报·····	(6)
5. 如何识别地震谣传·····	(9)
二、震前预防好，才能损失小·····	(10)
1. 制定地震应急措施·····	(10)
2. 检查住房是否有利于抗震·····	(11)
3. 准备好室内避震场所·····	(12)
4. 保证疏散通道的畅通·····	(13)
5. 备好地震应急物品·····	(13)
6. 火、电、气源的闸门要便于关闭·····	(14)
三、震时巧躲避，争取少伤亡·····	(15)
1. 选择正确的避震方式·····	(15)
2. 在室内如何安全避险·····	(17)
3. 在室外如何安全避险·····	(21)
4. 遇到特殊情况如何避险·····	(23)
四、遇险莫惊慌，自救求生存·····	(25)
1. 保护自己不受新的伤害·····	(25)
2. 设法自救逃生·····	(26)

3. 保存体力，等待救援·····	(27)
五、万众一条心，积极救他人·····	(28)
1. 救人应注意的原则·····	(28)
2. 正确的施救方法·····	(29)
3. 施救时应注意的其他问题·····	(30)
4. 严防震后瘟疫发生·····	(30)

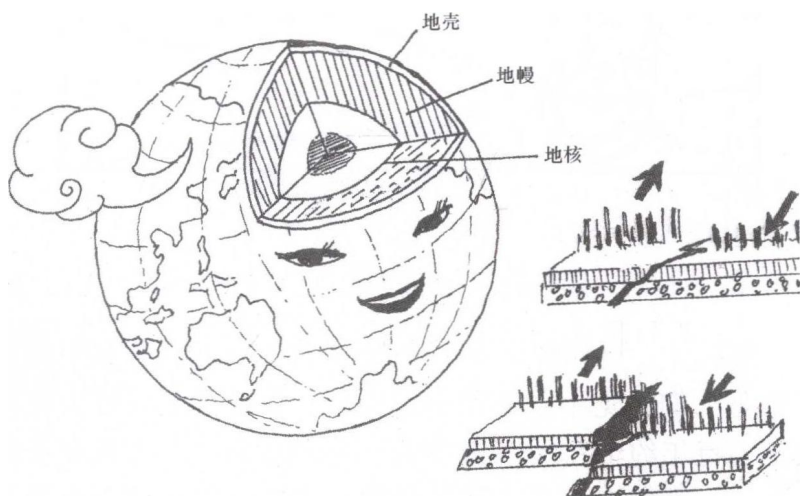
一、学地震知识，增防震本领

地震是一种自然现象，强烈地震往往给人类带来灾难。了解地震的基本知识，将有助于我们更好地预防和减轻地震灾害。

1. 什么是地震

我们所居住的地球，它的内部构造就像一个煮熟了的鸡蛋：地壳好比是外面坚硬而薄的蛋壳，地幔好比是蛋白，地核好比是蛋黄。

由于地球不断运动和变化，逐渐积累了巨大的能量，在地壳某些脆弱地带，造成岩石层突然破裂，或者引发原有断层的错动，这就是地震。地震绝大部分都发生在地壳中。



有关地震的几个概念：

震源：地球内部直接发生破裂的地方叫震源。

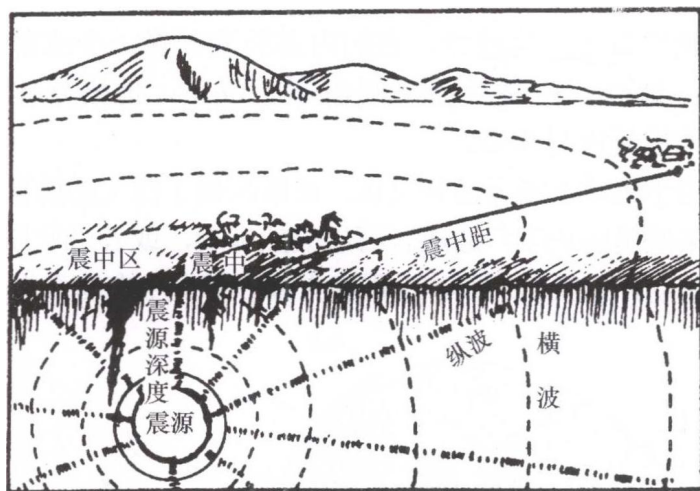
震中：震源在地面上的垂直投影。

震源深度：震源到地面的垂直距离。

地震震级：表示地震所释放能量大小的等级。

地震烈度：地震对地面及建筑物影响和破坏的程度。

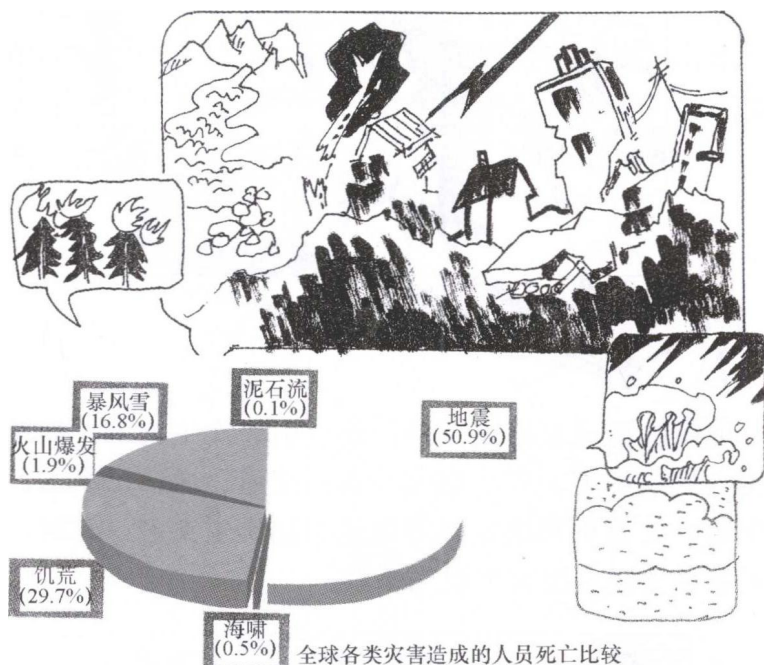
一次地震只有一个震级，但震区各地烈度不同。一般距离震中越近，烈度越大；越远，烈度越小。



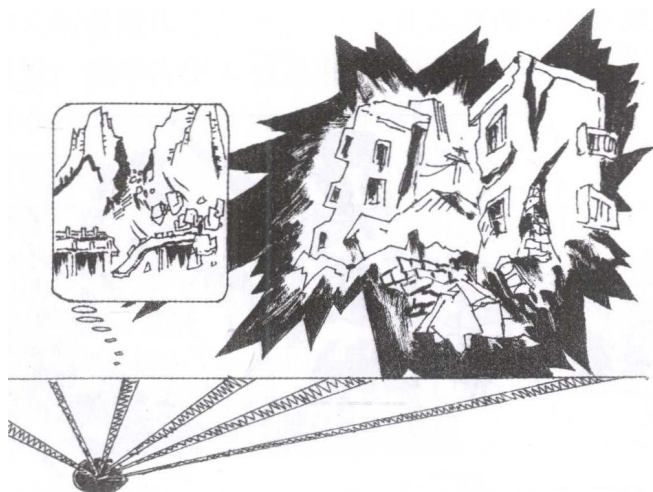
2. 地震灾害是群灾之首

据统计，全球每年发生地震约 500 多万次，其中绝大多数是人们感觉不到的微小地震。7 级以上造成巨大灾害的地震每年约十几次。20 世纪，全球已有上百万人死于地震，占自然灾害死亡人数总和的一半以上。从这个意义上

讲，地震灾害是群灾之首。



地震灾害主要是通过对建筑物破坏造成的。地震时，震源释放的巨大能量以地震波的形式向外传播，造成地面的强烈震动，当这种震动产生的地震力超过建筑物的承受能力时，短时间内就能使建筑物遭到破坏。另外，地震引起的地面开裂、地基不均匀沉降等，也可造成建筑物的倾倒或损坏。地震引起的强烈震动还会引发滑坡、山崩、泥石流等灾害。

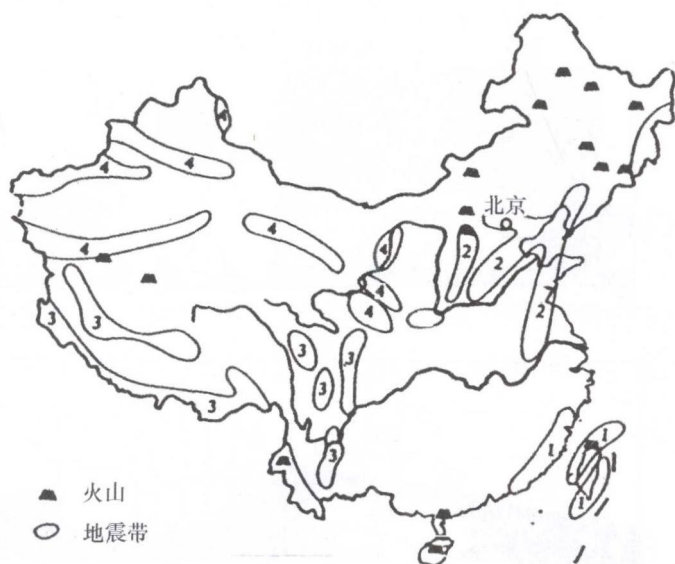


地震除造成直接灾害外，还会引起次生灾害，如地震火灾、地震水灾、震后瘟疫。震后交通、通信、供水、供电中断，计算机网络事故等也能引起次生灾害。有时，次生灾害损失比直接灾害损失还大。



3. 我国是个多地震的国家

我国处于全球两大地震带，即环太平洋地震带和欧亚地震带之间，是一个多地震国家。20 世纪以来，我国发生的破坏性地震次数约占全球的三分之一，地震死亡人数约占全球地震死亡人数的二分之一。



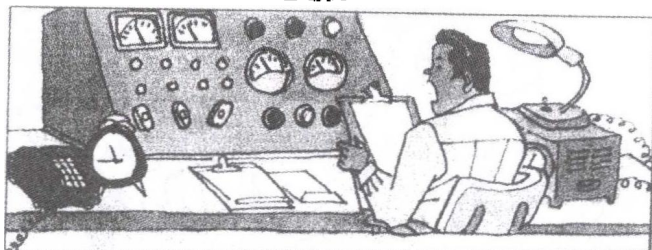
我国主要地震带的分布地区：

1. 东南台湾和福建沿海一带
2. 华北太行山沿线和京津唐渤海地区
3. 西南青藏高原、云南和四川
4. 西北新疆和陕甘宁部分地区

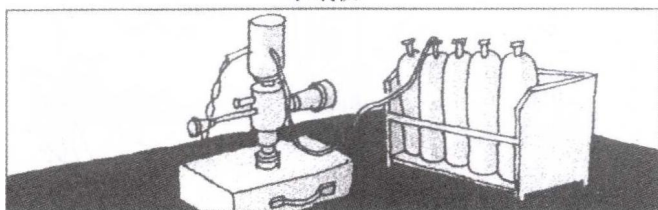
4. 地震前兆与地震预报

在地震孕育、发展过程中，常伴有不同类型的异常出现。有的异常人感觉不到，如小地震活动，地壳变形，地应力、地电、重力变化等；这种异常称为微观前兆，须用仪器才能监测到。

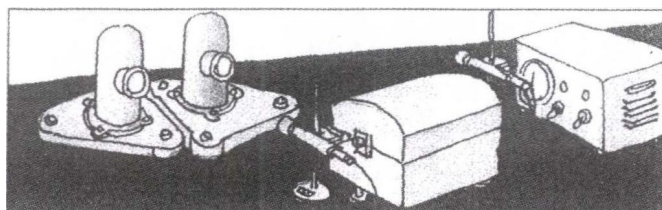
地电仪



水气仪



倾斜仪

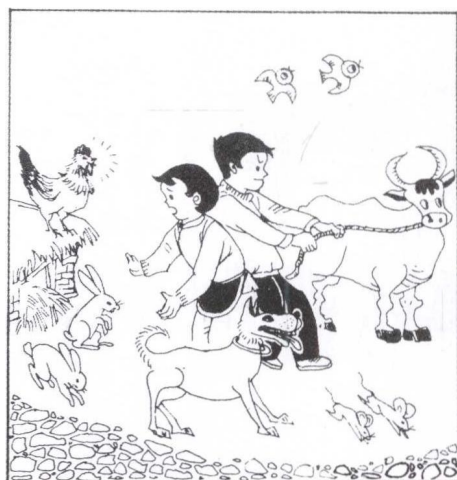


人凭感觉器官能直接察觉到的异常，称为宏观前兆，包括地下水异常，动物异常，地光、地声等。



地下水异常：井水陡涨陡降、变浑、变味、翻花、升温，泉源突然枯竭或涌出等。

动物异常：许多动物在震前会出现一些反常行为。如骡马牛羊不进圈，老鼠成群往外逃，鸭不下水，猫狗狂叫，等等。



地光、地声：地光有多种颜色，多种形状；地声听起来有如雷声滚滚而过，或如千军万马在奔腾。地光、地声出现时，大多表明地震马上就要发生了。

通过对各种异常现象进行观测、分析研究，人们有可能对地震的发生做出一定程度的预报。但是，地震孕育的过程非常复杂，其表现出来的前兆也千变万化，对于多数大地震，人们还捕捉不到足以令人信服的地震前兆。一些人为的原因和环境、气候的变化，也会导致类似的异常现象出现。加之地震尤其是破坏性地震发生的概率小，人们很难仅根据前兆去判断有无地震，短临预报就更加困难了。地震预报还远远不能做到像天气预报那样准确。



5. 如何识别地震谣传

由于强震危害巨大，人们普遍存在恐震心理，因此一旦出现地震谣传，人们往往“宁可信其有，不肯信其无”，这往往会导致社会秩序的紊乱。有时，地震谣传造成的损失比地震造成的损失还要大。因此我们要正确对待地震谣传：不相信、不传播、及时报告。

发现有人恶意编造、扩散地震谣言要及时报告公安机关，依法进行打击。



如何识别地震谣传：

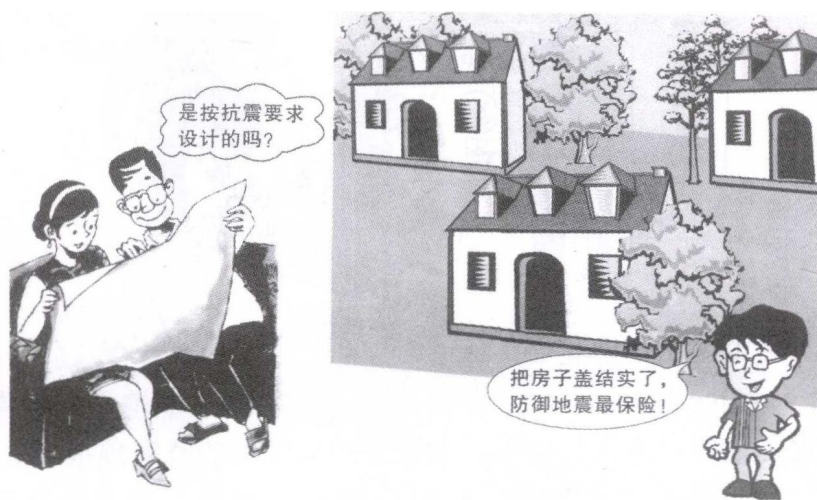
①明确说出“某日某时将在某地发生某级地震”的肯定是谣传，因为目前不可能做出如此准确的临震预报。

②说是“某专家、某机构预报的地震”也是地震谣传，因为《地震预报管理条例》规定，地震预报须由人民政府统一发布，其他任何单位和个人都无权发布地震预报信息。任何国家也无权进行跨国地震预报。

③将自然界异常现象随意说成是将会发生大地震的前兆，或带有迷信色彩的说法更不能轻信。

二、震前预防好，才能损失小

目前地震预报尚未过关，人们不能把减轻震灾的希望完全寄托在地震预报上。因此，我们要坚持“预防为主，防救结合，综合减灾”的方针，增强防震意识，努力提高抗御地震的能力，把地震灾害的损失降到最低。



1. 制定地震应急措施

家长和老师要针对家庭、学校实际情况，制定一个切实可行的防震减灾实施方案。方案内容要全面，措施要具