

<<汶川地震建筑物震害遥感解译图集>>

图书基本信息

书名：<<汶川地震建筑物震害遥感解译图集>>

13位ISBN编号：9787502837396

10位ISBN编号：7502837396

出版时间：2010-6

出版时间：中国地震局地震预测研究所、中国科学院对地观测与数字地球科学中心 地震出版社，成都地图出版社（2010-06出版）

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

强烈破坏性地震及其次生灾害往往造成道路破坏、通信瘫痪、供电中断，使得了解地震灾情和救灾十分困难。

遥感技术不受灾区破坏影响，且具有大范围内快速获取宏观地震灾情信息的能力。

近年来，随着卫星和航空遥感技术的飞速发展，国外在严重破坏性地震灾害发生后，均采用了遥感手段获取灾区灾情信息，国内则相对应用较少。

2008年汶川8.0级地震形成的地震烈度VI度区及以上的面积约40多万平方千米，Ⅶ度及以上地区面积约4万平方千米。

灾区大多位于山区，山高谷低，地震次生灾害十分严重，灾情调查和地震救援异常困难。

地震发生后，国内外多家单位采用卫星遥感和航空遥感手段获取的大量灾区遥感影像，在地震应急指挥与救援、受灾群众安置、灾区恢复重建以及地震科学调查研究中均发挥了重要的作用，显示了遥感技术在地震应急工作中的应用潜力。

《汶川地震建筑物震害遥感解译图集》以大量遥感分析处理结果和地震现场震害科学考察获取的第一手资料为依据，通过建筑物震害实际表现与遥感震害特征的对比分析，建立了建筑物震害遥感定量化的方法、思路和研究实例；从影响地震灾害的背景因素、建筑物震害的遥感影像特征表现、震害遥感定量分析、不同地震烈度区震害遥感影像及其分析解译等方面，多角度、多层次地展示了遥感在震害评估研究中的应用潜力，是遥感应用于地震灾害分析评估中的一次大胆尝试，标志着我国遥感技术在地震应急中的应用进入到专业性的实用化阶段。

本图集结构清晰、图文并茂、资料翔实、分析客观，既是一部严谨的科学著作，又是对震害遥感评估研究领域相关知识的直观阐释，同时又不失为一部可供珍藏与参考的汶川地震灾害资料集。

我又寸本图集的出版寄予厚望，期待该图集对地震工作者、遥感科技工作者和灾害评估工作者有所启迪，并能促进遥感技术在地震灾害监测和评估方面的广泛应用。

## <<汶川地震建筑物震害遥感解译图集>>

### 内容概要

《汶川地震建筑物震害:遥感解译图集》集结构清晰、图文并茂、资料翔实、分析客观，既是一部严谨的科学著作，又是对震害遥感评估研究领域相关知识的直观阐释，同时又不失为一部可供珍藏与参考的汶川地震灾害资料集。

我又寸本图集的出版寄予厚望，期待该图集对地震工作者、遥感科技工作者和灾害评估工作者有所启迪，并能促进遥感技术在地震灾害监测和评估方面的广泛应用。

# <<汶川地震建筑物震害遥感解译图集>>

## 书籍目录

第1部分 灾区背景中国地震震中分布图汶川地震灾区行政区划图汶川地震灾区地势景观图汶川地震灾区人口密度分布图汶川地震灾区地震构造图汶川地震烈度分布图第2部分 灾区典型震害遥感影像灾区遥感数据获取地震应急遥感分析处理地震现场建筑物震害遥感对比科学考察多层砌体建筑物震害遥感影像特征底框架结构建筑物震害遥感影像特征框架结构建筑物震害遥感影像特征工业厂房震害遥感影像特征一般民房震害遥感影像特征其他建(构)筑物震害遥感影像特征不同传感器与分辨率震害遥感影像特征建筑物震害地面三维激光扫描第3部分 详细调查区震害遥感定量分析震害遥感提取方法震害遥感定量分析模型与定量关系统计都江堰市城区震害遥感定量分析北川羌族自治县城区震害航空影像汶川县城区震害航空影像汶川县映秀镇震害航空影像彭州市龙门山镇震害航空影像绵竹市汉旺镇震害航空影像什邡市红白镇震害航空影像北川县擂鼓镇震害航空影像安县晓坝镇震害航空影像安县永安镇震害航空影像彭州市小鱼洞镇震害航空影像什邡市什邡磷肥厂震害航空影像灾区遥感评估震害分布图第4部分 其他地区震害遥感影像与解译震害遥感解译居民点位置索引图XI度区部分居民点震害影像X度区部分居民点震害影像IX度区部分居民点震害影像 度区部分居民点震害影像参考文献与数据来源

章节摘录

插图：中国是世界上地震活动最强烈和地震灾害最严重的国家之一。

统计表明，世界上约35%的7级及以上大陆地震发生在中国；20世纪全球因地震死亡的120万人中，中国占59万。

另外，中国有近三分之一以上的国土、近二分之一的城市位于7度以上的高地震烈度区，1900~2007年间，中国大陆地区发生7.0~7.9级地震70次，8.0级及以上地震6次，震害涉及28个省份，死亡59万人，伤残76万人，受灾人口达数亿人。

积极开展防震减灾，最大限度地减轻地震灾害，对保护人民生命财产安全、维护我国社会持续稳定发展具有重大意义。

灾害的发生必须同时具备致灾动力和承灾体，两者缺一不可。

对于地震灾害而言，致灾动力就是破坏性地震发生导致的地表震动、地震断层错动及其诱发的各种地震地质灾害；承灾体为人、房屋建筑和社会经济等。

中国大陆强震分布主要受大陆周边动力环境和内部活动构造的控制。

中国大陆地处欧亚板块的东南部，并为周边的印度洋板块、太平洋板块和菲律宾海板块所挟持，板块间的相对运动和板内动力作用控制着中国大陆地震构造带的空间展布格局，其最显著的特征之一就是不少巨型和大型的活动断裂带，将中国大陆切割成为不同级别的活动地块。

活动地块边界带都是重要的地震带。

有历史记载以来，中国大陆几乎所有8级及以上的巨大地震和80%以上的7.0~7.9级大地震均发生在这些活动地块的边界带上。

2008年汶川8.0级地震发生在青藏地块东边界带，即南北地震构造带中段的龙门山断裂带上。

该地震的初始破裂点位于龙门山断裂带中段南端的汶川县映秀镇附近，地震时破裂主要沿龙门山断裂带的北川—映秀断裂（中央断裂）和灌县—江油断裂（前山断裂）向北东方向扩展。

其中，沿北川—映秀断裂展布的地表破裂带长约240km，表现出兼有右旋走滑分量的逆冲断层作用。最大垂直位移 $9\text{m} \pm 0.5\text{m}$ ，最大右旋走滑位移4.9m；沿灌县—江油断裂展布的地表破裂带长约90km，为典型的逆断层型地表破裂，最大垂直位移3.5m。

另外，在上述两条地表破裂带之间还发育着一条北西向的逆冲兼左旋走滑运动性质的小鱼洞地表破裂带，长约6km。

编辑推荐

《汶川地震建筑物震害:遥感解译图集》是由地震出版社，成都地图出版社共同出版的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>