

<<科学地震逃生>>

图书基本信息

书名：<<科学地震逃生>>

13位ISBN编号：9787112143467

10位ISBN编号：7112143462

出版时间：2012-9

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：姚攀峰

页数：274

字数：260000

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>

## <<科学地震逃生>>

### 内容概要

地震是人类必须面对的重大自然灾害，1900年以来，我国共发生6级以上地震约800多次，每年约8次。我国因地震造成死亡的人数，占国内所有自然灾害包括洪水、山林火灾等总人数的54%。地震逃生是减少人员伤亡的重要措施，在相同环境下人员逃生的方式决定了最终伤亡情况，不同的逃生方法死亡率差异可高达30%。2008年汶川地震之后，我国关于地震逃生的建议层出不穷，其中部分观点是错误的，有可能给地震中的民众带来生命之灾。

地震逃生有广义和狭义之分，广义的地震逃生指逃生个体为应对地震。采取自救的各种措施和行为，包括逃离、掩埋自救等。狭义的地震逃生指地震发生后，人员逃离到目标安全区的过程。

《科学地震逃生》由姚攀峰所著，本书主要探讨狭义的地震逃生。

迄今为止，国内尚未对地震逃生进行系统研究。

本书在地震逃生实例、模拟实验和理论研究基础上，系统阐述了地震逃生原理，首次深入探讨了针对地震的综合逃生法及其四要素。针对不同情境给出了具体的地震逃生建议，并纠正了部分常见错误。

《科学地震逃生》可作为主管部门制定地震逃生政策的技术资料，可作为科研单位、大专院校和培训机构讲述地震逃生知识的教材。

## <<科学地震逃生>>

### 作者简介

姚攀峰：男，清华大学硕士，国家一级注册结构工程师，国家注册岩土工程师，高级工程师。

在国内首次提出了“巨震，(避难单元)不倒”和“四水准，多阶段”的抗震设计理念；首次对地震逃生原理和农村单层砌体房屋地震逃生进行了系统研究，提出了针对地震的综合逃生法及其四要素。针对非饱和土提出了改进的莫尔库仑破坏准则和广义朗肯土压力理论。

已获得国家正式授权专利6项，完成著作3部。

多次在全国结构大会及全国岩土大会上作报告。

作为专业负责人或主要设计人完成了天津117(主塔约596m)等高层和超高层工程。

现为北京中信z15项目(主塔高约528m)业主方结构负责人。

## <<科学地震逃生>>

### 书籍目录

#### 绪论

专家的应对方法科学吗？

#### 1.1 意义

#### 1.2 阅览导读

问题答疑

#### 地震基本知识

预报汶川地震？

#### 2.1 地震波

#### 2.2 震级、烈度

#### 2.3 地震类型和成因

#### 2.4 地震分布

#### 2.5 地震预报

#### 2.6 地震灾害

问题答疑

#### 地震逃生原理

地震局推荐的逃生方法科学吗？

#### 3.1 影响因素

#### 3.2 安全目标

#### 3.3 安全区

#### 3.4 地震逃生距离

#### 3.5 地震逃生函数

#### 3.6 安全函数

#### 3.7 模拟逃生实验

问题答疑

#### 科学地震逃生

博尔特冲刺姿势在地震逃生中有什么不足？

#### 4.1 地震逃生方法简介

#### 4.2 逃生思路

#### 4.3 提高逃生效率

#### 4.4 缩短逃生距离

#### 4.5 综合逃生法

#### 4.6 目标安全区

#### 4.7 逃生路径

#### 4.8 逃生流程

#### 4.9 逃生行为

问题答疑

#### 平原城市室内地震逃生

大师逃生存在什么缺陷？

#### 5.1 城市住宅

#### 5.2 城市教学楼

## <<科学地震逃生>>

- 5.3 城市商场、超市
- 5.4 城市办公楼、旅馆
- 5.5 城市影剧院、会展中心、体育馆
- 5.6 城市地铁站
- 5.7 城市别墅
- 5.8 古建筑
- 5.9 特殊通道

问题答疑

平原城市室外地震逃生

《2012》的地震逃生方法正确吗？

- 6.1 城市行人
- 6.2 城市开车
- 6.3 城市公园

问题答疑

平原村镇地震逃生

都江堰为什么在地震中安然无恙？

- 7.1 村镇住宅
- 7.2 村镇教室
- 7.3 村镇室外

问题答疑

地震特殊逃生

日本“3·11”地震中如何躲避海啸？

- 8.1 山区室外逃生
- 8.2 海滨室外逃生
- 8.3 特殊状态逃生

问题答疑

地震火灾逃生

东京帝国饭店为什么在地震火灾中无恙？

- 9.1 火灾基本知识
- 9.2 地震火灾产生的原因
- 9.3 应对原则
- 9.4 预防地震火灾
- 9.5 扑灭初起火灾
- 9.6 常见火源的灭火方法
- 9.7 目标安全区及逃生原则
- 9.8 逃生流程及逃生行为

问题答疑

地震逃生展望

- 10.1 地震逃生的实现
- 10.2 地震逃生的局限性
- 10.3 地震逃生的展望
- 10.4 抗震救灾资料的收集与管理

附录1 我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组

<<科学地震逃生>>

附录2 我们需要基于证据的地震逃生建议

附录3 日本关东大地震

参考文献

## &lt;&lt;科学地震逃生&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：综合逃生法假定地震来临时，逃生人员总是追求更高的安全目标，逃向安全等级更高的安全区。

如果逃生人员所在区域安全等级较低，能够实现C级安全目标，该人员有可能受到轻伤，他本能地追求实现更高的安全目标，B级或者A级安全目标。

目标安全区的确定非常复杂，与所在的具体环境和人员状态等有关，详见第5章～第8章。

根据目标安全区的不同，可以分为以下几种类型。

4.6.1室内原地 目标安全区是室内原地，适用于房屋结构安全等级比较高，在地震中不倒塌，且无重大坠物，当逃生人员处于特殊状态时，如重病在身，无法移动。

优点：逃生时间最短。

缺点：对房屋结构有较高的安全性要求。

4.6.2室内三角区 目标安全区是室内三角区，适用于房屋结构安全等级比较差，在地震中可能倒塌的情况。

逃生人员根据地震中房屋结构倒塌破坏的规律，移动到可能产生的三角区，例如内部承重柱侧边。

优点：逃生时间较短。

缺点：难以准确判断室内三角区。

4.6.3室内避难间 目标安全区是室内避难间，适用于房屋结构安全等级比较差，在地震中可能倒塌，但是可能存在完整的空间，逃生人员移动到该完整空间。

例如，砌体结构的卫生间。

优点：逃生时间较短。

缺点：难以准确判断室内避难间。

4.6.4室外原地 目标安全区是室外原地，适用于室外安全等级较高，或者逃生人员处于特殊状态。

优点：逃生时间最短。

缺点：安全性较差，有可能被空中坠物等击中。

4.6.5室外安全岛 目标安全区是室外安全岛，适用于室外安全等级一般，有较多空中坠物或者倒塌物，安全区为孤立的小块面积。

例如住宅小区室外。

优点：逃生时间较短，安全性高。

缺点：移动过程中可能被空中坠物击中。

4.6.6室外安全带 目标安全区是室外安全带，目标安全区安全等级较高，面积较大，能够连成一片。

例如：操场、公园空地。

优点：安全性最高。

缺点：需要较长的移动时间。

4.7逃生路径 从逃生人员所在地点到目标安全区的路线即逃生路径。

由于地震及其灾害的复杂性，目标安全区和逃生路径需要提前研究确定，这样才能有效地减少地震灾害。

4.8逃生流程 综合逃生法的逃生流程分为以下步骤，见图4—11。

## <<科学地震逃生>>

### 编辑推荐

《科学地震逃生》可作为主管部门制定地震逃生政策的技术资料，可作为科研单位、大专院校和培训机构讲述地震逃生知识的教材。

<<科学地震逃生>>

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>