

☆中国消防安全丛书



于福海 刘万臣 主编

文化娱乐场所防火

河北科学技术出版社

☆中国消防安全丛书

于福海 刘万臣 主编

文化娱乐场所防火

河北科学技术出版社

FK30/0

《中国消防安全丛书》编纂委员会

主 任 孙中国(中国人民武装警察部队学院院长)

副主任 史东辉(中国人民武装警察部队学院副院长)

编 委 丁清运 王志祥 李晋兴 于福海 刘万臣 杨兴旺
张凤洪 多嘉瑞 刘瑞祥 张宝林 徐耀标 李铁山
张正一 张学伟 刘克俭 傅瑞民 田生有 张秀全
吴兴瑞 王家富 张荣昌 杨 隼 张洪馗 郭铁男
曹永祥 张铭德 苏太福 朱承华 莫顺宝 李普顺
章引奎 程仁德 董福存 傅纪成 李玉生 唐永林
徐永华 陈建辉 张景炎 雷成武 祈国湘 李金文
吴启南 雷成德 李兴全 赵向哲 卢孝民 张 耀
张彦林 王铁军 孙荣国 赵连琦 傅单刚 刘献章
吾斯曼·斯迪克 陈家强 成天飞 廖祖权 江建民
李文祥 王子岗 韩建生 谢继铭 傅树昌 钟元强
扎、西 陈德国

中国消防安全丛书
文化娱乐场所防火
于福海 刘万臣 主编

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市北马路45号)

河北新华印刷三厂印刷 新华书店经销

850×1168毫米 1/32 4插页 5.5印张 140000字 1996年3月第1版

1996年3月第1次印刷 印数:1—30,000 定价:10.00元

ISBN 7-5375-1514-X/TU·25

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

隐患险于明火
防范胜于救灾
责任重于泰山

——江泽民同志 1986 年任上海市
市长时，在全市消防工作会议
上的指示

消防安委会办公室编印

普及社会消防
教育落实群众
防火措施

一九九五年七月 俞雷题



原公安部副部长、中国消防协会理事长 俞雷题词

普及消防知識提高
科技水平

消防治安丛书出版

刘式浦



一九五二年
八月廿日

公安部消防局局长 刘式浦题词

杜漸早防微
四時保平安

為《文化娛樂場所防火》題

乙亥年高古祥



文化部常务副部长 高古祥题词

前 言

同火灾作斗争，是一项长期、艰巨的任务，这项任务是同社会生产生活活动永远分不开的。在深化改革、扩大开放和社会主义现代化建设中，党和政府对全国的消防工作提出了更高的要求。

为了提高全民防火意识，普及消防知识，切实做好各行业的消防工作，使我国消防工作在改革开放和经济建设中更好地发挥作用，我们编写了这套《中国消防安全丛书》。该套丛书首批推出《消防安全培训必读》（上·防火部分）（下·灭火部分）《商业系统防火》《文化娱乐场所防火》《文教系统防火》《纺织印染行业防火》《城市燃油燃气防火》《农村与乡镇企业防火》《城市居民防火》《典型火灾案例解析》，共10种。该套丛书按系统、按行业编写，将更具针对性。

《文化娱乐场所防火》系统介绍了古建筑、现代人造景点、旅游饭店、影剧院、体育馆、歌舞厅的火灾隐患、火灾特点、防火措施和消防管理，以及火灾案例分析等。全书内容丰富，叙述简明，通俗易懂，具

有较高的实用价值。本书由于福海、刘万臣主编，各章节编写人员为：于福海、张会考（第一章），王敬泽（第二章），刘锦（第三章），巢维刚（第四、五章），杜宝玲（第六章），王德魁（第七章）。

这套丛书在编撰过程中，得到了各省、市、自治区消防部门和社会各界的积极支持与配合，在此，谨向所有关心、支持本书出版的有关单位和各界人士表示感谢。

编撰《中国消防安全丛书》是一项要求高、难度大的系统工程，尤其是写成普及性读物更为不易。对于书中的不当之处，敬请广大读者提出宝贵意见，以便修订再版时使该套丛书日臻完善。

作 者

1995 年 4 月

目 录

第一章 古建筑防火	(1)
第一节 古建筑概述	(1)
第二节 古建筑火灾	(11)
第三节 我国古代的防火意识与防火技术	(21)
第四节 古建筑的消防管理	(29)
第五节 古建筑电气防火与防雷	(34)
第六节 古建筑固定灭火设施	(41)
第七节 古建筑修缮工地防火	(48)
第二章 现代人造景点防火	(53)
第一节 现代人造景点发展概况	(53)
第二节 现代人造景点的火灾危险性	(55)
第三节 现代人造景点的防火措施	(58)
第四节 现代人造景点的消防管理	(68)
第三章 旅游饭店防火	(71)
第一节 旅游饭店的种类和特点	(71)
第二节 旅游饭店的火灾危险性	(72)
第三节 多层及高层旅游饭店防火	(74)
第四章 影剧院防火	(92)
第一节 影剧院的建筑组成及特点	(92)
第二节 影剧院的火灾危险性	(98)
第三节 影剧院防火	(100)
第五章 体育馆防火	(108)
第一节 体育馆建筑概述	(108)

第二节	体育馆的特点及火灾危险性·····	(111)
第三节	体育馆防火·····	(112)
第六章	歌舞厅防火·····	(118)
第一节	歌舞厅的火灾危险性·····	(119)
第二节	歌舞厅防火·····	(124)
第七章	典型火灾案例分析·····	(130)
第一节	北京景山寿皇门火灾·····	(130)
第二节	北京万寿寺火灾·····	(133)
第三节	阜新艺苑歌舞厅特大火灾·····	(136)
第四节	新疆克拉玛依友谊馆特大火灾·····	(141)
附录	1950~1985年我国古建筑火灾简表·····	(146)
	古建筑消防管理规则·····	(161)
	关于检查落实文物和古建筑防火安全措施的通知·····	(165)
	公共娱乐场所消防安全管理规定·····	(167)

第一章

古建筑防火

第一节 古建筑概述

古建筑，即古代建筑的简称。主要指存在于地面的历史上各个朝代的建筑物和构筑物，包括城池、宫殿、陵墓、王府、衙署、街道、民居、园囿、坛庙、寺观、庵堂、佛塔、楼台、亭阁、桥梁、堤坝等。古建筑是国家重要的历史文化遗产，是国家文明的重要标志。加强古建筑的消防管理工作，保护古建筑免遭火灾危害，是保护珍贵历史文化遗产的一项紧迫而又重要的长期任务。

一、古建筑的用材及结构

古代，在我国辽阔的土地上，可供建造房屋的材料资源十分丰富。因木材具有优良的物理力学性能及便于加工的特点，所以千百年来人们一直以木材作为建造房屋的主要建筑材料。

木结构古建筑按其构造方法的不同，可分抬梁、穿斗和井干三种结构型式。

(一) 抬梁式木构架

抬梁式木构架结构体系,是沿房屋进深方向在石础上立柱,柱上架梁,在梁上再重迭数层瓜柱和小梁,最上层小梁上立脊瓜柱(雷公柱),构成一组完整的木构架。

在平行的两组木构架之间,用横向的枋联系柱的上端,并在各层梁头和脊瓜柱上安置若干与构架成直角的檩,在檩上铺设椽和望板,进而构成一组空间的结构体系。

由两组木构架形成的空间称为“间”,一幢房屋通常是由若干间组成的,并沿面阔方向排列成长方形的平面。根据使用要求,还可组合成三角形、正方形、五角形、六角形、八角形、圆形、扇形、方形、十字形、田字形等平面建筑。我国古建筑中的楼、堂、殿、阁绝大多数采用的是这种结构型式。抬梁式木构架如图 1-1 所示。

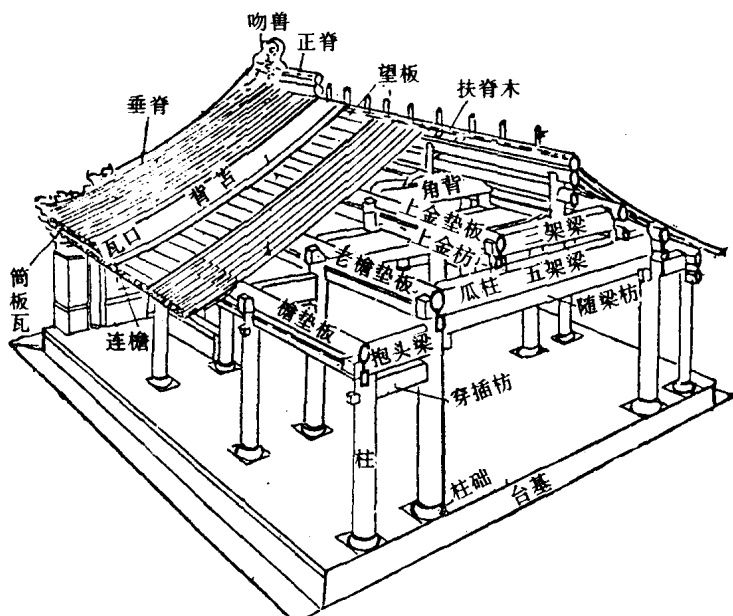


图 1-1 抬梁式木构架 (清官式建筑)

在封建社会中，由于森严的等级制度，使上述抬梁式木构架的组合和用料产生了很大差别，其中最显著的就是只有在宫殿、寺观及其他重要建筑才允许在柱头和内外檐的枋上安装斗拱。

所谓斗拱，是在方形坐斗上用若干方形小斗与若干弓形的拱，层迭装配而成。它的使用，成功地解决了剪应力对梁枋的破坏性，同时也加大了屋檐的外挑深度，使整个建筑物显得更加壮观。出檐长度越大，斗拱的层数就越多；斗拱的层数越多，建筑物的级别就越高，可见斗拱同时具有结构和装饰的双重作用。

（二）穿斗式木构架

穿斗式木构架，是沿房屋进深方向立柱，但柱的间距较密，柱直接承受檁传来的荷载，然后以数层“穿”贯通各柱，并组成木构架承重体系。它的主要特点是采用较小的柱与“穿”组成较大的木构架。这种结构型式在我国西南地区得到了广泛应用。穿斗式木构架如图 1-2 所示。

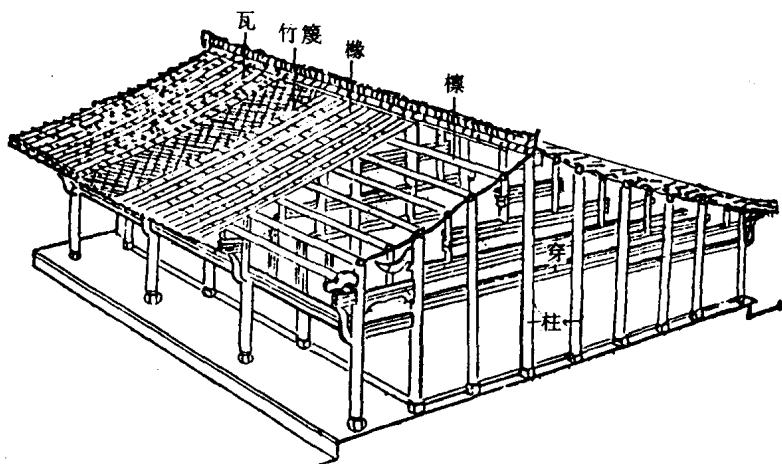


图 1-2 穿斗式木构架

（三）井干式木构架

井干式木构架，是用天然圆木或方形、矩形、六角形断面的木料，层层累迭，构成房屋的壁体。由于耗费材料，建筑的面阔和进深又受到木材长度的限制，所以应用范围受到一定限制。

二、木结构古建筑的造型

木结构古建筑通常是由台基、墙体和屋顶三大部分组成的。

（一）屋顶

屋顶是古建筑中极富特色的部分，为了保护古建筑的墙体和台基，多采用较大的出檐，但出檐过大必然会影响室内采光，故出现了屋檐反翘的做法。这种上陡下缓、翼角飞扬的处理方法不仅使得建筑物更加柔和、秀美，而且在雨季还可以保护台基附近的地面不致被屋顶下泄的雨水冲毁。

屋顶有以下几种基本型式：

1. 硬山

硬山式屋顶的特点是两坡，山墙上没有由檩子出头而形成的挑山。

2. 悬山

其特点大体和硬山式一样，不过两山墙有挑山。在挑出的檩子头上钉搏缝板，搏缝板可以防止檩头受雨水侵蚀而糟朽。

3. 庑殿

庑殿式屋顶是四坡顶，除了正脊之外还有四个戗脊。它的四个坡都是曲面的。

4. 歇山

歇山式屋顶的特点是，把庑殿式屋顶两侧屋面的上半部分直立起来，形成一个硬山式的墙面（元代以前做成悬山式）。

5. 攒尖

攒尖式屋顶常用于正方形、圆形、正多边形平面的房屋，它没有正脊，只有宝顶。正方形和正多边形平面建筑有檐脊。

6. 重檐庀殿和重檐歇山

重檐庀殿式和重檐歇山式屋顶的做法是在单檐的屋顶下面加一道廊檐。如果把廊檐与屋顶间的距离加长，就可以形成多层多檐庀殿或歇山建筑。

在古代，屋顶的结构型式有着严格的等级限制。重檐庀殿为最尊，重檐歇山次之，以下为单檐庀殿、单檐歇山和悬山，硬山最后。在封建社会，劳动人民是不允许住庀殿和歇山式房屋的。各种屋顶的形状如图 1—3 所示。

（二）墙和台基

木结构古建筑的承重结构体系为各种型式的木构架，而墙壁只起围护和分隔作用，故墙的选材及设置均比较灵活。在古建筑中，墙体大多使用整砖砌筑，极少抹灰粉饰。

台基是古建筑的基础部分，由于功能和造型的要求，台基有时需要设置两层或三层。台基通常选用石材砌筑。

三、古建筑的装修工程

（一）外檐装修

外檐装修主要是指门和窗的制作。

1. 门

门的种类很多，分别适用于不同的场所，常见的主要有以下几种：

（1）板门。有棋盘门和镜面门之分。前者用木枋做成框架，外铺木板；后者用木板拼合，背面用梢带联系。板门的正面饰以门环（重要建筑还要钉门钉，门钉数量亦有严格限制）。

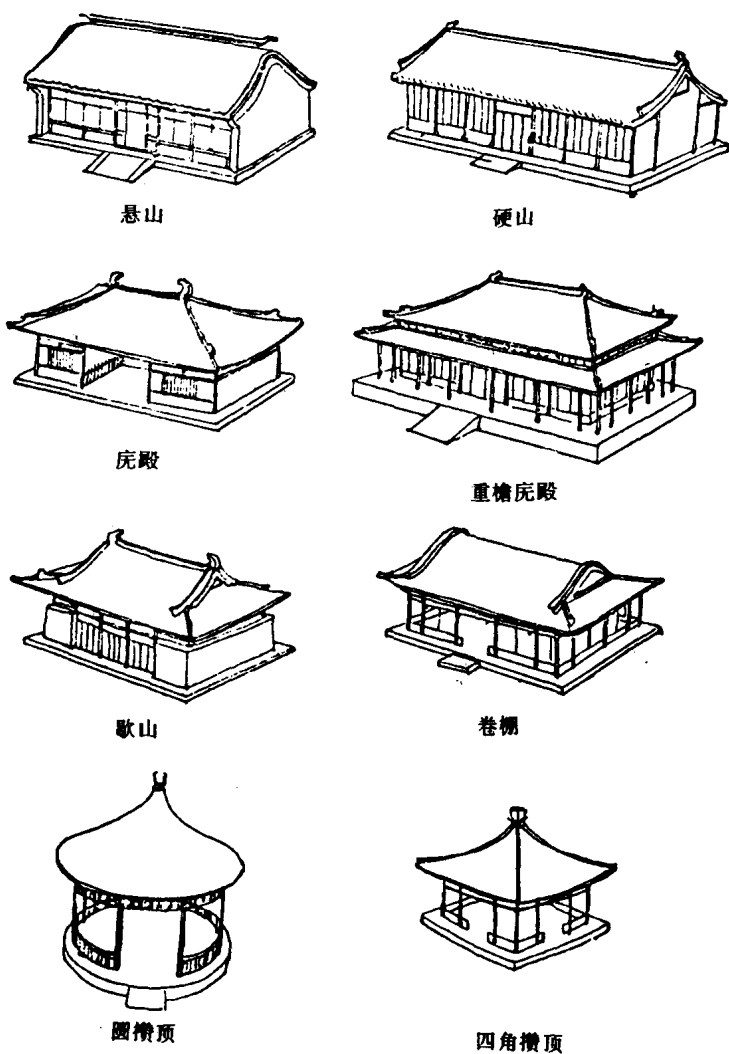


图 1-3 我国古建筑中常见的屋顶形式

(2) 隔扇门。这种门应用十分广泛，门由格心和裙板组成。较大的建筑常采用菱花格心，团龙裙板，一般建筑则采用步步锦。