



科普一下

## 古建筑屋顶也有等级

如果把一座房子比喻成一个人,那屋顶就相当于帽子、冠冕。帽子最初的作用只是用来遮阳、挡雨,后来就成了时尚的用品;屋顶最初也只是为了快速排泄积水,后来就有了装饰作用,并逐步变成了等级的象征。

为了搭出一个完美的屋顶,古人会花掉绝大半的精力。大家都想把房子造得尽量大,但中国古建筑以木材为主,尺寸上有很大的限制。但如果通过屋顶的构造来增大建筑物的“形”和“量”,那确实算是个好办法。

而随着建筑的发展和礼制的出现,屋顶的形制开始和礼制挂上了钩,作为一个房子最显著、最显眼的屋顶就成为权力、地位的象征。

以清代为例,屋顶大概被分为四个等级。

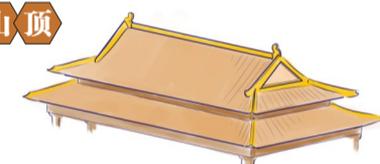
### 庑殿顶



排在首位的是庑(wǔ)殿顶,只用在重要的佛殿、皇宫的主殿上,其他官府以及庶民不许采用。

庑殿顶的殿宇平面呈矩形,面宽大于进深,前后两坡相交处是正脊,左右两坡有四条垂脊,分别交于正脊的一端,所以也叫作“五脊殿”,典型代表是占据着紫禁城最重要位置的太和殿。

### 歇山顶

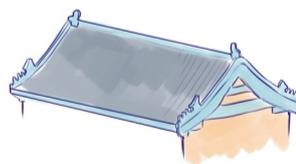


排在第二的是歇山顶,主要用于宫殿、园林、坛庙式建筑。

这歇山顶也叫九脊殿,因为除了正脊、垂脊外,还有四条戗脊,加起来就是九条脊。现存最早的歇山式建筑是五台山的唐代南禅寺大殿,如果你还觉得没印象,那就说一个天下皆知的建筑——天安门。

在明清时期,很多苏州园林在亭子的建造过程中,也应用了歇山顶这样的形制,比较有代表性的是拙政园、留园、沧浪亭、怡园等。

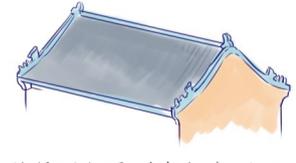
### 悬山顶



第三类,悬山顶,主要用于民居。

这悬山顶同样是一条正脊和四条垂脊。它有一个最主要的特征,是不仅有前后檐,而且两端还有和前后檐尺寸相同的屋檐,于是,左右两侧的屋顶看起来像是悬在山墙外,所以叫做悬山,这个造型最大的好处是防雨,所以在南方民居里更为常见。

### 硬山顶



排行第四的是硬山顶,清朝规定,六品以下官吏及平民住宅的正堂只能用悬山顶或硬山顶。和悬山顶最主要的不同,硬山顶左右两侧的屋顶不再出墙,而是和墙一样宽,屋檐不再把防雨作为最重要的功能。相比悬山顶,硬山顶更有利于防风和防火,所以,北方民居多硬山,南方则多用悬山。

(北京青年报 科技日报 澎湃新闻 黄河新闻网)

知多一点

中国古建筑是中国的文化瑰宝,透过它,我们可以看到古人的思想意识、文化形态等。古建筑虽然不会说话,方寸间却演绎着千古华章。甚至有很多成语的诞生都与古建筑有关。

### 钩心斗角

钩心斗角,是指建筑飞檐相互交错,一个角对着另外一个建筑的两层的中心,其他角又与其他建筑相互交叉。最早出自唐代杜牧《阿房宫赋》:“五步一楼,十步一阁;廊腰缦回,檐牙高啄;各抱地势,钩心斗角。”

中式设计古建筑室内外结构精巧工整。而这里的“心”指官室中心,“角”指官室的檐角。古代杰出的中式设计建筑师们为了使官室的檐角伸向天空最远、头上雕有龙头的那根木头能承受住飞檐,在另一头便采用榫卯结构钩住屋心,与横行同其相扣的短木头,统称为斗角。就这样一不用铁钉,二不用粘胶,而凭着传统的榫卯结构技术,便巧妙地把许多木头组合成构件,结合成一个上翘的、具有浓厚的民族风格的飞檐三角。

在中国历朝历代的宫廷建筑中,这种“钩心斗角”建筑风格一直得到保留和延续。例如北京的故宫、雍和宫等。

## 原来这些成语都出自古建

### 拐弯抹角

在日常生活中,我们形容一个人说话弯弯绕绕特别多的时候,会用一个词:拐弯抹角。但其实,拐弯抹角原本不是这个意思,而是出自于传统民居建筑施工上的一个手法,意思就是将建筑物的直角抹去。这个手法在旧时的北京城里极为常见。

当年,胡同里多走牲畜拉的车辆和人抬的轿子,老百姓在临街房屋外墙的拐角处,为了过往行人和车辆的方便,把房屋的直角下部抹成一人多高的圆弧或砌成斜面,以达到行人不易碰伤、车辆不会受损、房屋不被碰坏的目的。

抹角是一个动作,在古建筑中的意思是将一个物体的直角去掉或者整圆顺,应用很广泛。一般采用这种加工方法的构件是石柱、石柱础等地方。还有一种是应用在建筑物的墙体。一般是在窄胡同的入口处,将房屋的墙角砌成斜角,像是抹去直角一样,故名抹角。又因为要拐入拐出,所以连起来就成了拐弯抹角。

“拐弯抹角”在传统民居建筑形式上体现着中国人以和为贵的思想,从中能看到老百姓谦逊礼让的特质。

### 两面三刀

两面三刀这个成语现在一般用来比喻当面一套、背后一套耍两面手段的人,是个贬义词。而最初,它是用来指瓦工砌墙的基本功的,是瓦工技术水平高低的一个标准。

“两面”是指砖的两个黏结面,瓦工拿起一块砖时首先要确定两个合适的黏结面;“三刀”是指瓦工砌一块砖时,用瓦刀从灰泥桶中掘出一些泥浆后,分三次抹在砖的黏结面(正面、顶面及侧面)。技术水平高的瓦工,只需这“两面”与“三刀”便能快捷高效地砌出平整美观墙体。而技术较差的瓦工,要么是两个黏结面选得不好,要么就是瓦刀掘的灰泥量多少不合适,要么是抹灰泥埂子时,不是三刀而是四刀甚至五刀。

古代对瓦工学徒的培养,就是从“两面三刀”开始的。



小西天大雄宝殿,悬挂满各种塑像

### 悬塑绝唱 漫天塑像小西天

小西天位于山西隰(xí)县,是一座悬塑与彩绘双巅峰的建筑群,由明代东明禅师创建于明崇祯二年。

小西天是悬塑艺术的巅峰。悬塑是彩塑艺术之一,就是将塑像悬插在墙壁上,悬在空中,占据四壁。

小西天大雄宝殿室内面积仅169.6平方米,千余尊塑像如层峦叠嶂般耸立着,这些佛塑造逼真,高大者有三米之巨,小巧者却又只有拇指大小。此外还有众多的神鸟、孔雀、鹦鹉伫立或者在缥缈的云层间飞翔,用满殿悬塑展示出了一个绚丽浪漫又神秘莫测的世界。整个大殿内,宏大高阔,却完全看不到墙体,全是彩绣辉煌。

小西天,是中国古建筑悬彩悬塑之绝唱。

### 梦回大唐 沧海遗珠佛光寺

《西游记》中孙悟空获得自由,从大唐出发西行成佛,而佛光寺出现在《黑神话》,是不是预示着悟空失去佛身之后,再次梦回大唐,重新出发?

在中国建筑史中,木质建筑在唐代出现顶峰,工匠发明了柱子的“侧脚”和“生起”等技术。“侧脚”是外檐立柱除了正中一间外,都令“柱首微收向内,柱脚微出向外”,即不是完全垂直而是都向平面中心微微侧倾;“生起”则是除里面正中一间外,其他柱子都微微增高一点,距中心部位越远增高越多。

木造结构的方法讲究“墙倒房不塌”,木材构成架子作为骨干支撑,丝毫不借助墙壁的支撑,这是中国木质结构建筑的独特性。

位于忻州市五台山的佛光寺,是中国现存规模最大、结构最复杂、保存最完整的唐代古建筑之一,大殿建造就是利用了侧脚和生起,使建筑造型显得更富于韵味而又不呆滞,增强了结构体的稳定性。可惜唐代之后侧脚和生起在建筑中失去了传承,大量运用在家具中了。

佛光寺在游戏中对玩家与悟空来说是梦回大唐,在现实中却如沧海遗珠。

### 依崖而建 巧夺天工悬空寺

悬空寺位于大同市浑源县,是建筑与自然融合的巅峰。它是道法自然,是悟空与天地为敌,最后终于得到的回归。

中国人讲道法自然,对自然的态度是尊重和顺从,而不是强力征服和改变。悬空寺依悬崖而建,建于北魏太和十五年,这座在空中悬挂的寺庙群,经历了1500年,依然完好。

这座在“云端”上的建筑巧夺天工。匠人们利用了力学原理顺应地形,半插飞梁为基,借助山上岩石为支撑,运木材而上。

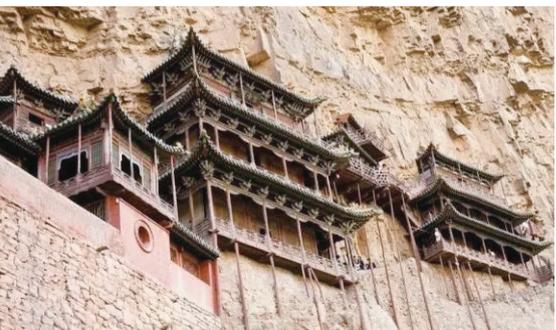
寺内走廊悬在空中,而主体部分则插入山崖洞穴,是一座稳固精巧的、悬浮在空中的木质建筑,这样奇特的建筑,确实远离了尘世纷扰,又和周围的山石树木大自然融为一体,好像是在山崖上长出了一座建筑。

从远处看,悬空寺距离地面有60米,建在最高处的三教殿离地面竟然有90米,上承危崖,下临深谷,走在廊檐上,好像站在云端,稳固异常,又让人胆战心惊。

# 古建筑里的智慧

游戏《黑神话·悟空》上市即火爆,游戏背景中的山西古建也收获无数关注,从梦回大唐的佛光寺,到悬塑绝唱的小西天,再回归到道法自然的悬空寺……《黑神话》既向全世界宣传了山西古建的巅峰之美,又完成了一个充满浪漫神秘色彩的东方神话故事。

建筑往往反映着一个时代的审美与认知水平,深受艺术和文化因素的影响,同时也在某种程度上代表着整个社会的科技水平。



大同悬空寺