

# 必修 1<sup>#</sup>

## 章节 1

### 柱网层

#### 版权声明

版权所有 © 2020 明城京联合太学，保留所有权利  
禁止不在显眼处注明出处转载的行为，违者必究

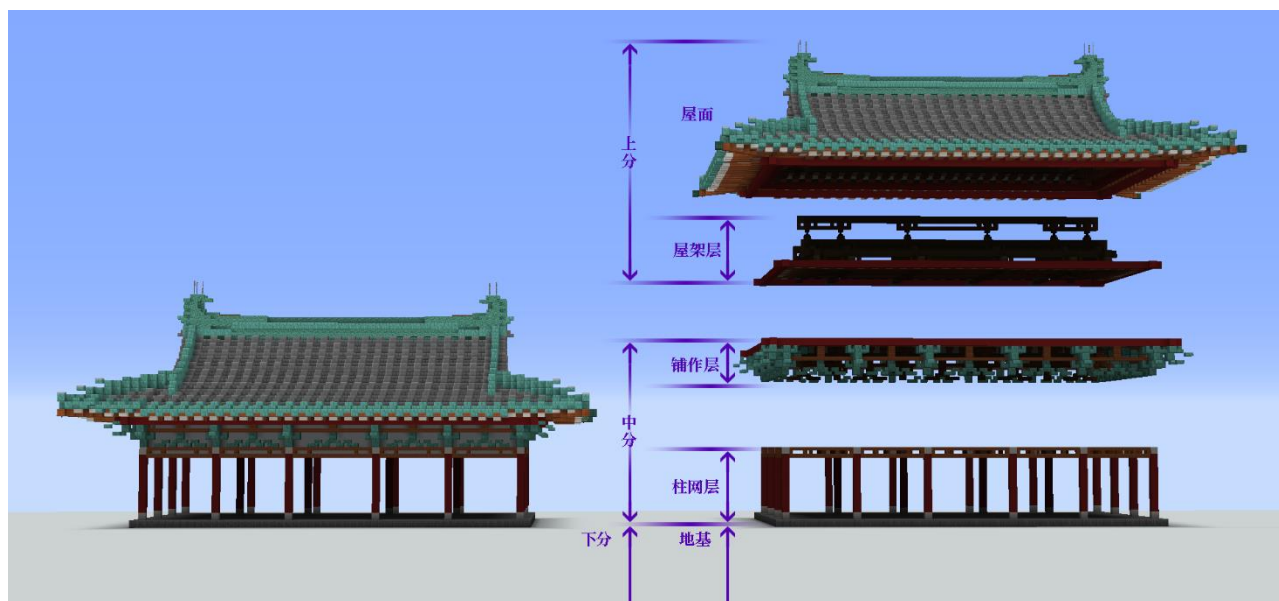
作者

椽或 Chuanwise

建议使用的系和教材类型

木作系·必修一

一座单层古建筑大致可以分为三部分：「上分」、「中分」和「下分」。其中，上分为屋顶及相关部分；中分以柱子所在高度为主，是人的主要活动场所；下分是地基、台基等基础部分。



我们首先从中分学起。

中分内还可以细分为「柱网层」和「铺作层」。柱网就是柱子排布形成的网络，铺作是斗拱的别名，后面我们会详细介绍。

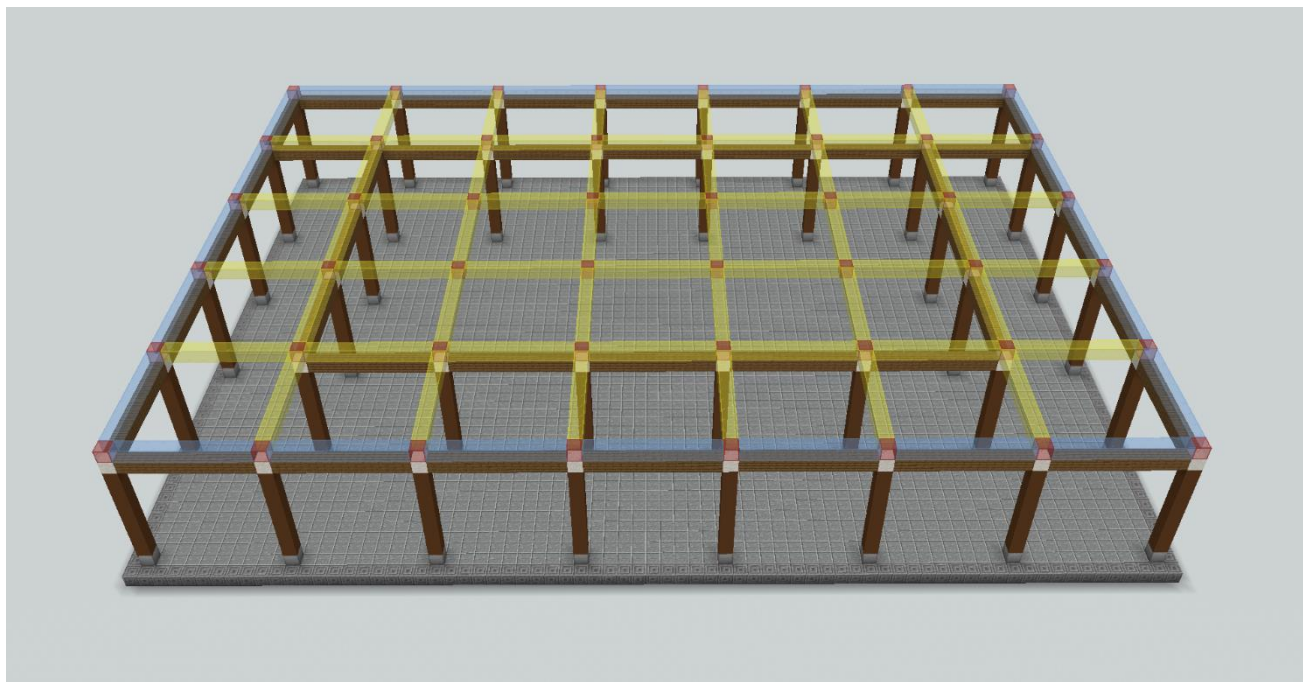
#### 柱网层和柱子

柱子几乎是木构架古建筑最重要的部件之一。古建筑可以没有屋顶（如乱入今年高考的

天坛圆丘），没有通常意义的梁架（如颐和园智慧海），但是没有柱子的建筑并不多。



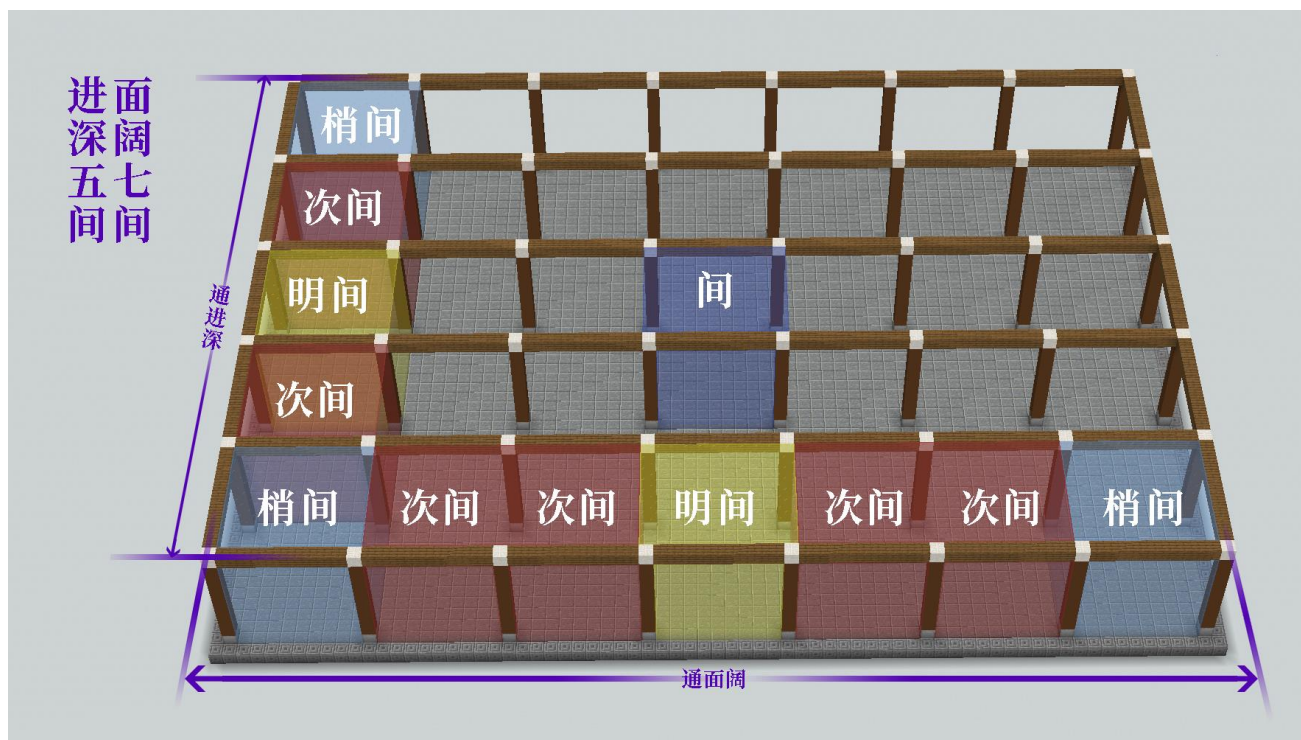
柱网层的柱子大多是落地柱。它们通常出现在整齐的网格点（红色）上，这样的网络就是「柱网」，如下图，是一个长七格宽五格的柱网。



柱网层的落地柱分为「檐柱」和「内柱」。檐柱就是屋檐下的柱子，内柱则是檐柱之外的柱子。檐柱还可以分出「转角檐柱」，是转角处的檐柱。上图周围一圈都是檐柱，四角是转角檐柱，其余都是内柱。

上图柱网层中心去掉了八根内柱。这样的做法称为「减柱造」；倘若柱子不出现在网格点上，可将其看作从网格点移走，是「移柱造」。通常，减柱和移柱不发生在檐柱上。

相邻四个柱子之间的立方体空间称为「间」。倘若柱网经减柱等灵活处理，则按照未处理前的柱网标识「间」的位置。下图柱网中心蓝色的空间则是一「间」。



可见古今的「间」含义不同。因此杜甫「安得广厦千万间」并不是千万间房屋，故宫据说 9999 间也不是 9999 间房屋的之意（即使按照古代的间，实际也才 8000 多间）。

柱网层的正面的广度称为「通面阔」，侧面的深度称为「通进深」。间也有类似的数据：正面的长度称为「间广」，侧面的深度称为「间深」。上图柱网的面阔由七间组成，进深由五间组成，称为「面阔七间，进深五间」或「广七间，深五间」。

如果是奇数间，中央的间称「明间」或「当心间」。两端角落的间称为「梢间」，梢间和明间之间的间称为「次间」。如果为偶数间，则无明间。通常明间最宽，次间次之，梢间最小。然而唐代通常令明间和次间等宽，不加大明间。

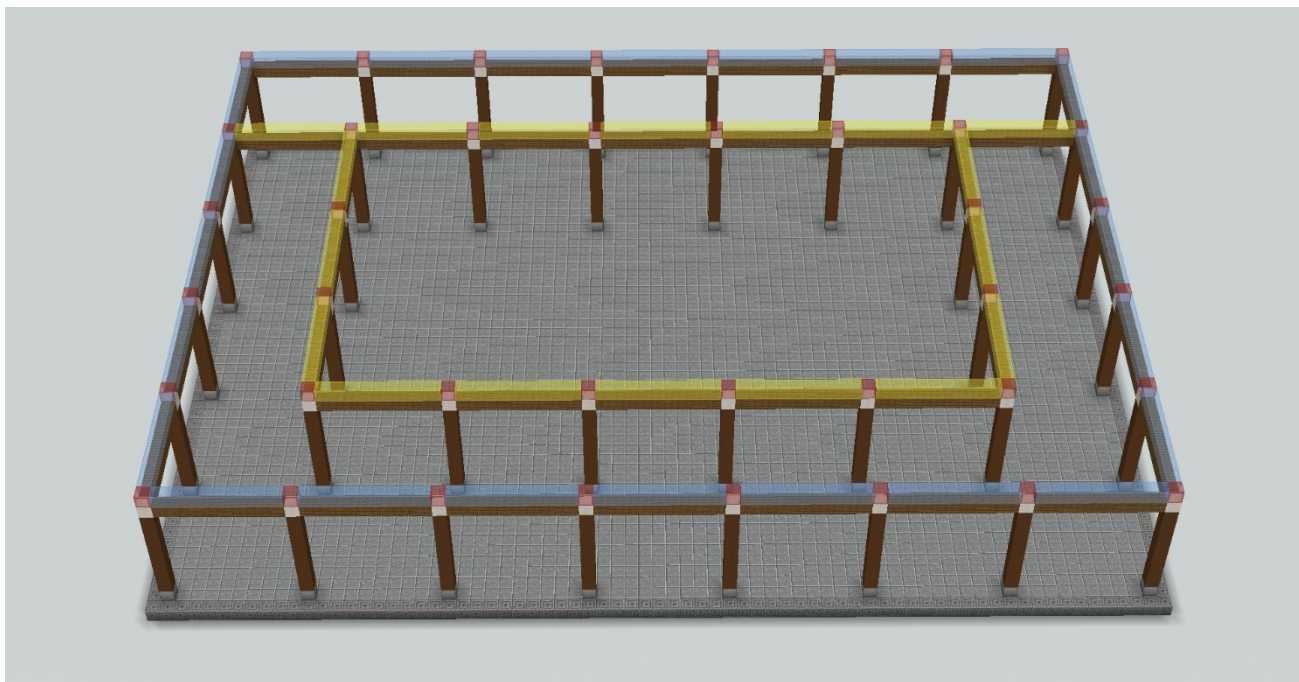
通过「末梢」这个词很容易记住「梢间」的位置；「明间」是古人开家庭聚会的地方，这里是家庭的中心，这间也就叫「当心间」。既不在中心，也不在两边的间位置，不非常特殊的是「次间」。

每一根柱子都由「柱头」、「柱脚」和「柱身」组成。柱头是柱子顶部，柱脚是柱子底部，柱身则是其余部分。柱脚下垫一块石头，称为「柱础石」，将柱脚和地面隔离，起到防潮作用，并加强柱基的承压力。上例柱头刷白则是唐代常见的彩画风格。



可以安装门窗或屋内隔断的部分称为「槽」，一排或一列内柱中，相邻的柱子之间通常是槽。檐柱之间的槽称为「外槽」，其余的槽称为「内槽」。槽两边的柱头之间架有水平梁，称「阑额」。倘若此处使用两根水平梁，较高的仍然是「阑额」，较低的称为「由额」（阑额和由额都属于「额枋」，额枋是水平梁的一种）。

柱网层可以像网格图一样井字形安装额枋，但通常不这么做。下图展示了一种柱网的槽的排布。蓝色标记下方的槽是外槽，黄色标记的为内槽。可见，槽的分法有一些制度约束。这种制度称为「分槽制度」。



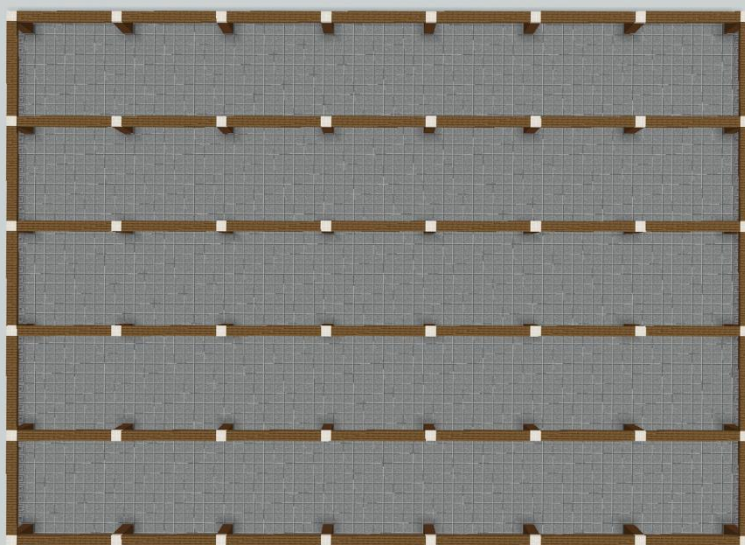
下面生词较多，但目前并**不需要全部记忆**。当严谨地规划柱网时，此教材可供查阅。同时，**并不是古建筑只能按照**下面的做法设计柱网。不过，在规划建筑群的重要建筑如大殿时，柱网的设计最好符合规范的分槽制度。

平面图称为「地盘」。室内的地盘可以明显地展示柱网层的分槽。下面我们用地盘讲解分槽的方式。

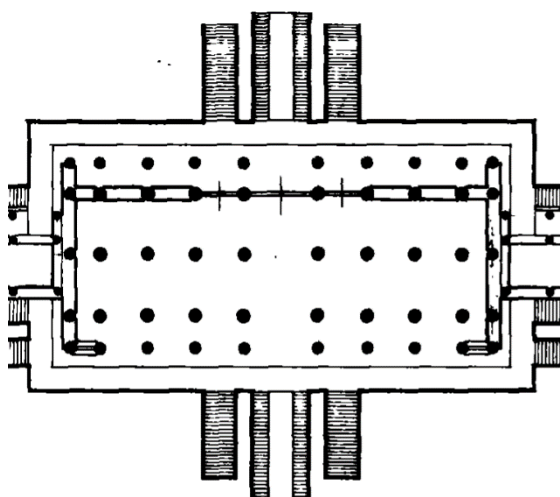
### 分槽制度

最简单的分槽为类似「目」字形的，每一横排内柱之间架设额枋。这种做法不减柱也不移柱，称为「满堂红」或「满堂柱」。

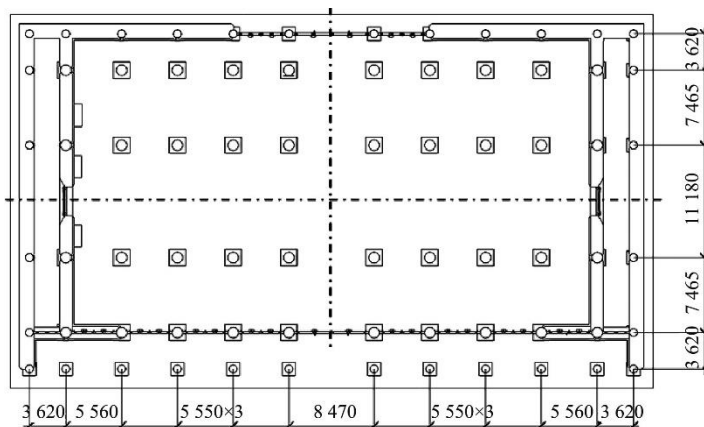
满堂柱  
分槽制度



例如紫禁城太和门和太和殿，都是满堂柱。如下图。



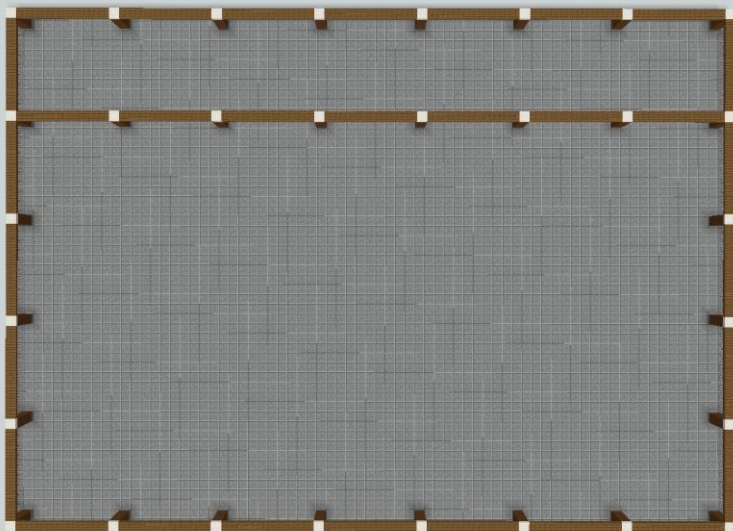
↑太和门柱网



↑太和殿柱网

剩下一排内柱，并且水平设置额枋，内槽将室内空间划分为两个大小不等的部分，称为「单槽」，如下图。

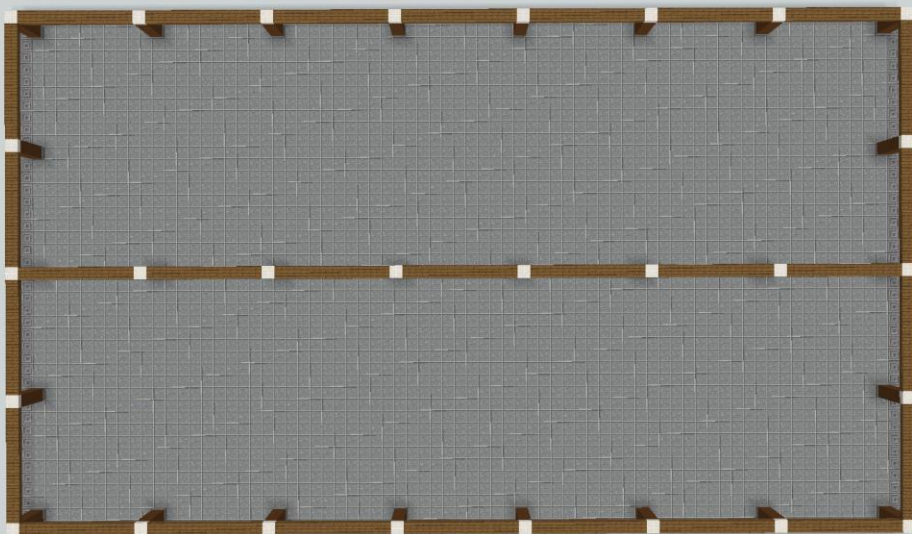
## 分槽制度 单槽



单槽内，内槽两侧较大的空间通常作为室内空间，较小狭长的空间可以作廊。

如果内槽将室内空间分为相等的两个部分，则称为「分心槽」，如下图。

## 分槽制度 分心槽



因为分心槽进深间数多为偶数，内槽处在中间，故内槽的柱子称为「中柱」。其他柱网，横向的位于正中心的内柱，都可以称为「中柱」。

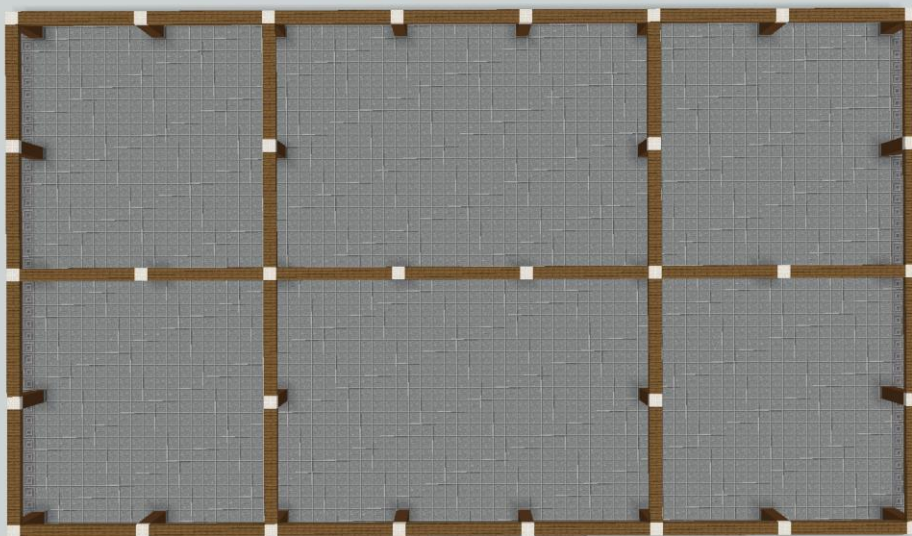
中柱在院落的门处常见。因为其中柱的槽可用于安装门窗。如太和门。

在分心槽的基础上增加两列内柱，将室内空间划分为六个区域，这样的槽称为「分心斗



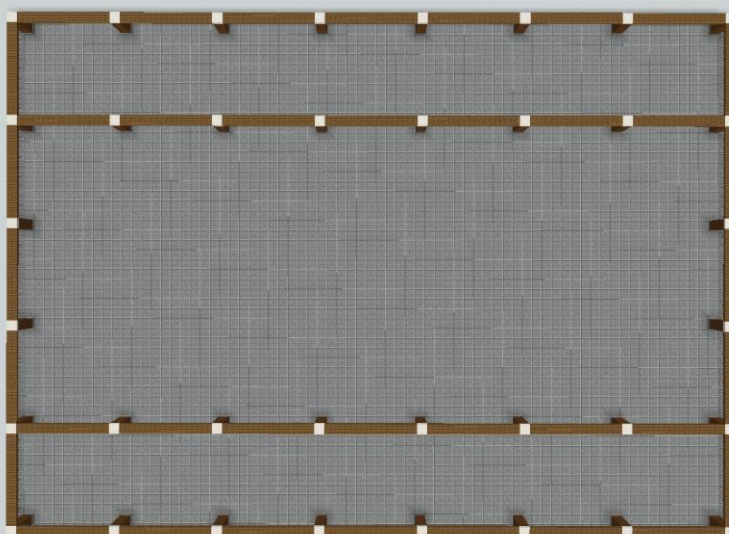
底槽」。如下图。

分心斗底槽  
分槽制度

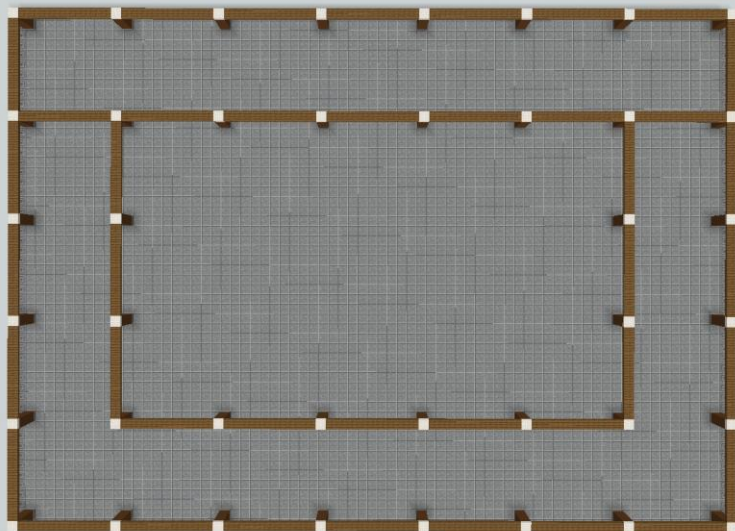


减柱剩下两排内柱，则为「双槽」。双槽有两排内槽。如下图。

双槽  
分槽制度



双槽稍作变换，就可以得到金箱斗底槽。

分槽制度  
金箱斗底槽

以上就是常见的单檐单层建筑分槽。内外槽之间的空间宽度不固定，只需要地盘中额枋的连线呈现出类似形状即可。

值得一提的是，同样的柱子，不同的连接可以形成不同的分槽。例如面阔五间进深三间的柱网，其金箱斗底槽满堂柱的柱子分布相同；相同的连接也可以看作不同的分槽，例如阔五间进深三间的柱网中，双槽和满堂柱相同。

# 探索文化的更多可能

