



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

楼 梯

楼梯概述（一）

主讲：邓辉

# 任务提示

- 楼梯、电梯、坡道、台阶等都是建筑的垂直交通设施，而楼梯的核心作用还是建筑的疏散逃生通道。本章主要讲述常用楼梯和台阶。
- 本节让我们一起学习楼梯的概述（一），即楼梯的组成，补充楼梯间、楼梯图的表达。要求掌握楼梯的组成，熟悉楼梯各组成部分的作用，了解补充内容。

# 目录



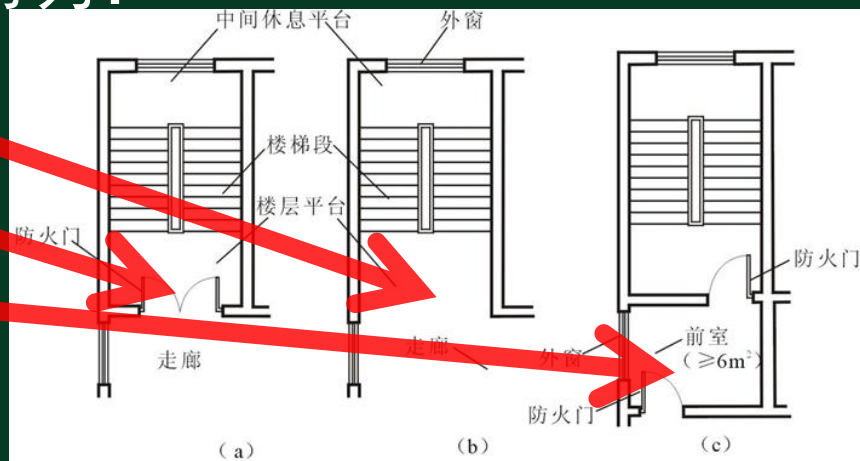
在线开放课程

1. 楼梯间-b
2. 楼梯图的表达-b
3. 楼梯的组成

# 1. 楼梯间

- 楼梯间：是指楼梯所在的房间。
- 楼梯间形式：即楼梯间平面形式（—注意区别楼梯形式）。分为：

开敞式  
封闭式  
防烟式



## 2. 楼梯图的表达

- 楼梯施工图主要构成
  - 楼梯平面图
    - ✓ 首层楼梯平面图
    - ✓ 二层楼梯平面图
    - ✓ .....
    - ✓ 顶层楼梯平面图
  - 楼梯剖面图
  - 楼梯大样图。

## 2. 楼梯图的表达

- 楼梯平面图

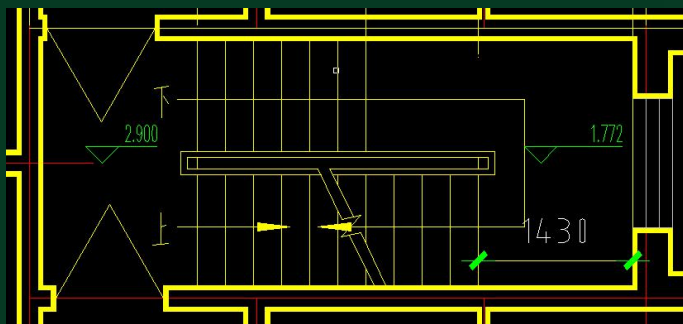
楼梯平面图即楼梯间平面图。在距离楼地面1.2米左右高度用假想的水平剖切面将楼梯间剖切，上部移走，余下部分向下的正投影图称为楼梯平面图。

分：首层楼梯平面图

    二层楼梯平面图

    .....

    顶层楼梯平面图



## 2. 楼梯图的表达

- 楼梯剖面图

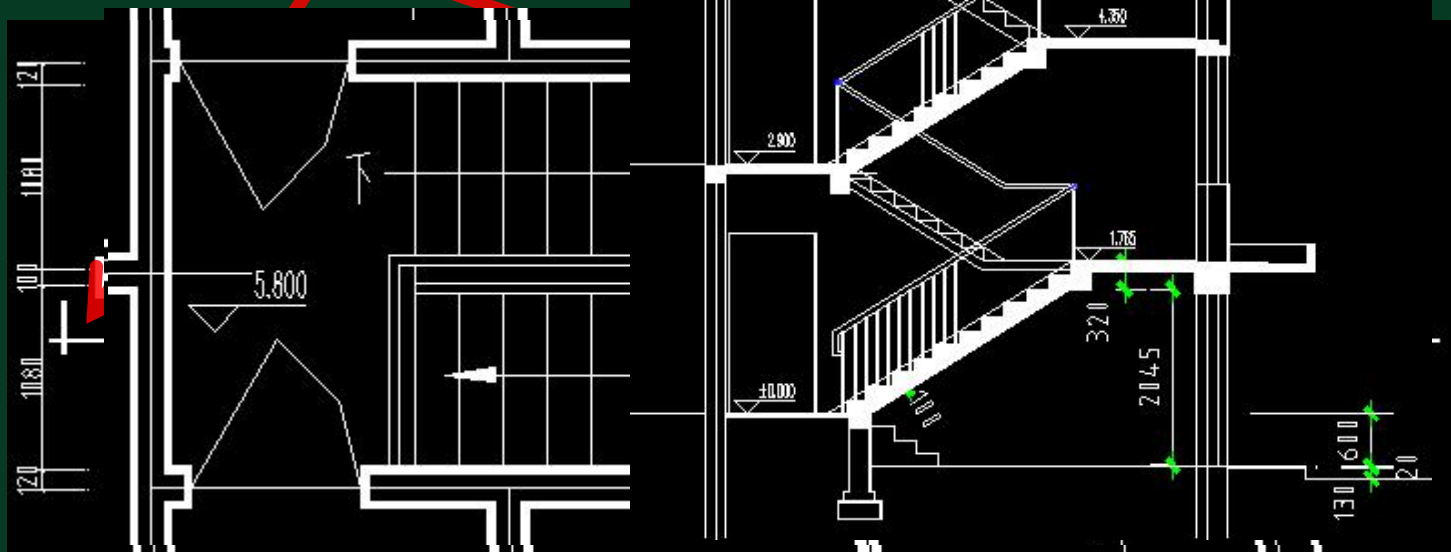
楼梯剖面图即楼梯间剖面图。沿楼梯间适当部位（**某侧梯段纵向**）用假想的**铅锤剖切面**将楼梯间剖切，移走剖切后**少的一侧**，再向余下部分**按正投影**所成的图称为楼梯剖面图。

一般一部楼梯画一个剖面图即可。

## 2. 楼梯图的表达

- 楼梯平、剖面示意

➤ 观察剖切部位





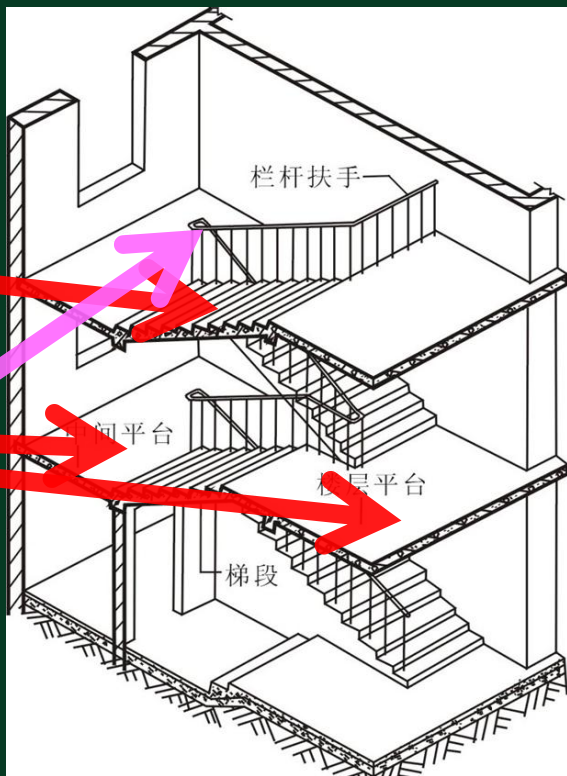
# 3. 楼梯的组成

- 组成

梯段 (梯跑)

平台

栏杆扶手



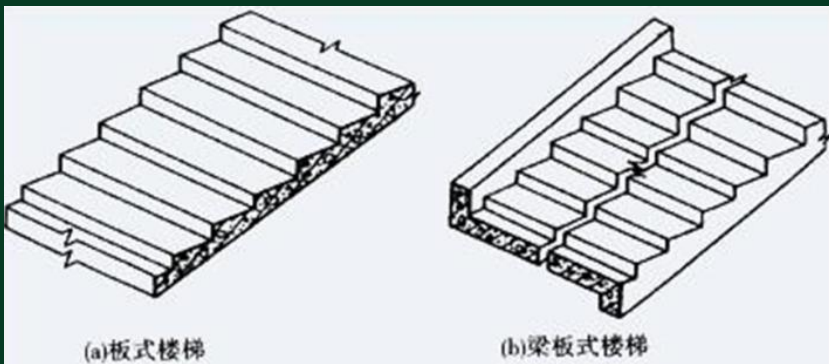
# 3. 楼梯的组成

- 梯段（梯跑、跑段）

➤ 由踏步构成的联系不同标高的倾斜构件。分：

- ✓ 板式梯段：带踏步的斜板

- ✓ 梁板式梯段：n个带踏步的水平板架在斜梁上



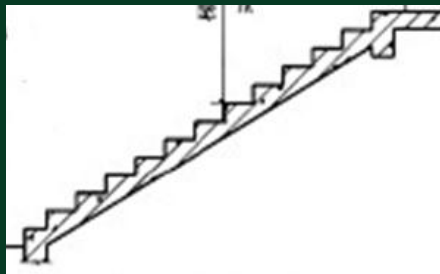
# 3. 楼梯的组成

- 梯段（梯跑、跑段）

- 每梯段踏步数 $n$ ：

- ✓  $\geq 18$ 步：减少疲劳，防止因体力不支摔跤；

- ✓ 不宜 $< 3$ 步：太少不易被人们察觉，容易踏空跌倒。



- 梯段的作用：连接上下平台，供人们上下楼层。

### 3. 楼梯的组成

- 梯段（梯跑）
- 平台
  - 中间平台——位于两个楼层高度之间的楼梯平台，又称为休息平台。作用：连接梯段、休息与转向。
  - 楼层平台——位于地面或楼层标高处的楼梯平台。作用：连接梯段与各楼层，休息、转向及分配人流

# 3. 楼梯的组成

- 梯段（梯跑）

- 平台

- 栏杆扶手：

- 安全构件。
- 临空、靠墙和中间；
- 栏杆+扶手、栏板+扶手



# 小结

1. 楼梯间-b
2. 楼梯图的表达-b
3. 楼梯的组成

- 学习建议：结合课程学习，观察实际建筑楼梯间类型，分析楼梯的组成，结合现场楼梯施工图消化所讲楼梯施工图的表达内容。



再见！