

水利工程图识读与绘制

项目4 水利工程图CAD绘制

主讲：贺弘扬 杨凌职业技术学院 讲师

忠诚 干净 担当 科学 求实 创新





任务4.1:

AutoCAD软件介绍

目 录

1

AutoCAD绘图环境

2

AutoCAD绘图前准备

AutoCAD 绘图前准备

2.1 使用平面坐标系

2.2 图层创建与管理

2.3 二维视图操作

AutoCAD
绘图前准备

2.4

通过状态栏辅助绘图

2.5

绘图实例（墙体绘制）

AutoCAD 绘图前准备

2.1

使用平面坐标系

2.2

图层创建与管理

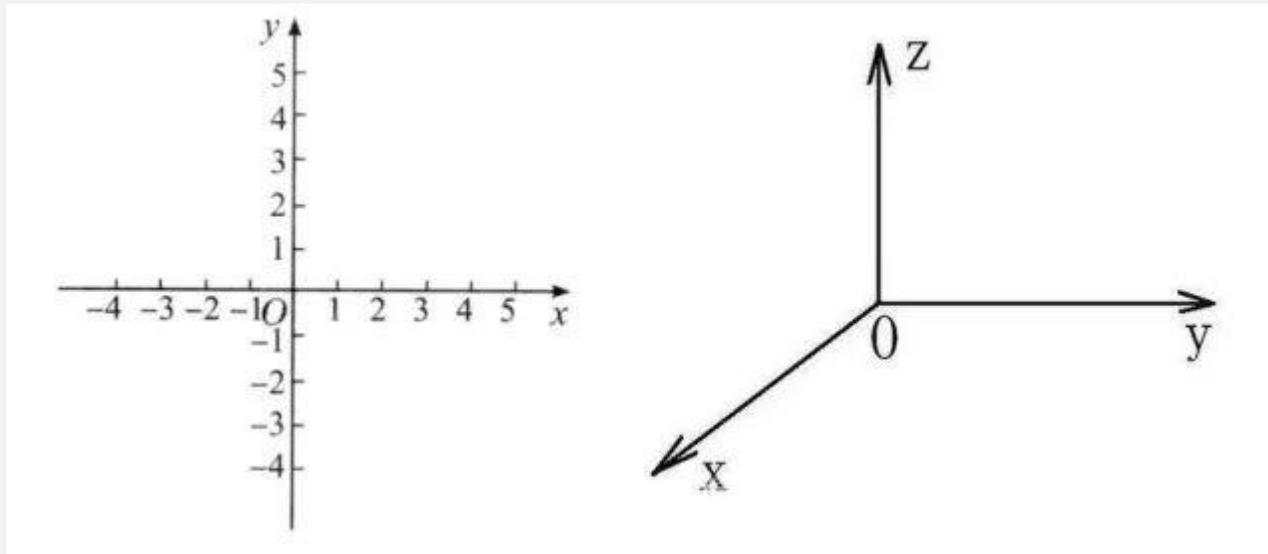
2.3

二维视图操作

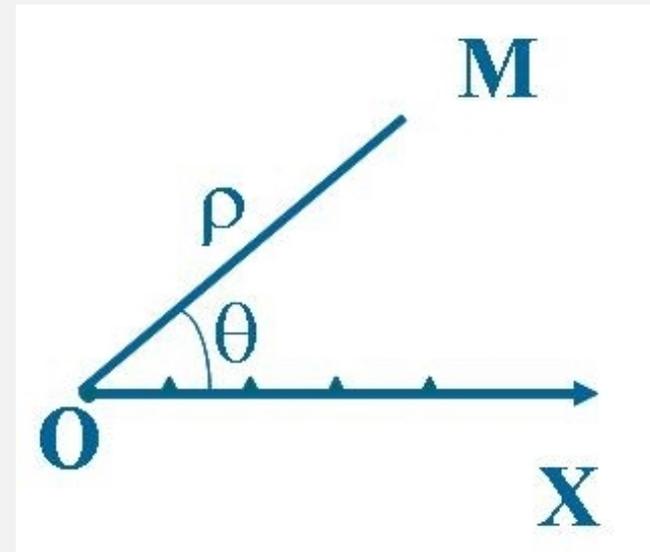
2.1 使用平面坐标系



- ① **笛卡尔**坐标系用点的坐标值来定位。
- ② **极坐标**使用距离和角度来定位点。



笛卡尔坐标系



极坐标



2.1 使用平面坐标系

点的坐标顺序 (x,y,z)。例如：A点 (200,400,50

在二维平面中，可以省去Z轴的坐标值（始终为0）

举例（绘制平面直线）：

1. 绘制直线AB，A点坐标 (5,5)，B点坐标 (15,15)。

本节内容到此结束，谢谢大家！

《水利工程图识读与绘制》课程团队

忠诚 干净 担当 科学 求实 创新



AutoCAD 绘图前准备

2.1 使用平面坐标系

2.2 图层创建与管理

2.3 二维视图操作



2.2 图形创建与管理

第一讲

1. 图层概念
2. 图层创建

第二讲

3. 图层颜色设置
4. 图层线型设置
5. 图层线宽设置

第三讲

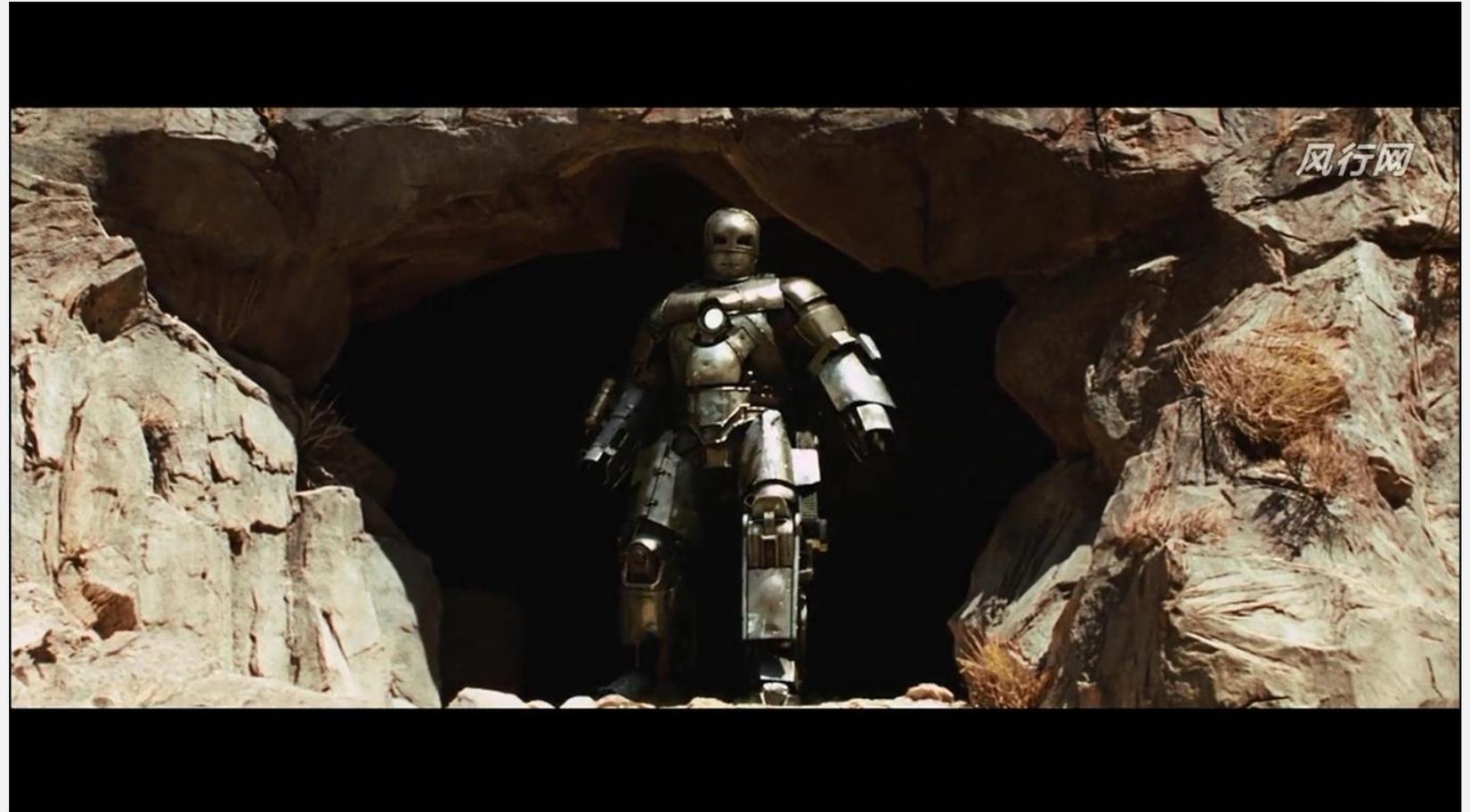
5. 图层特性的设置

2.2 图形创建与管理

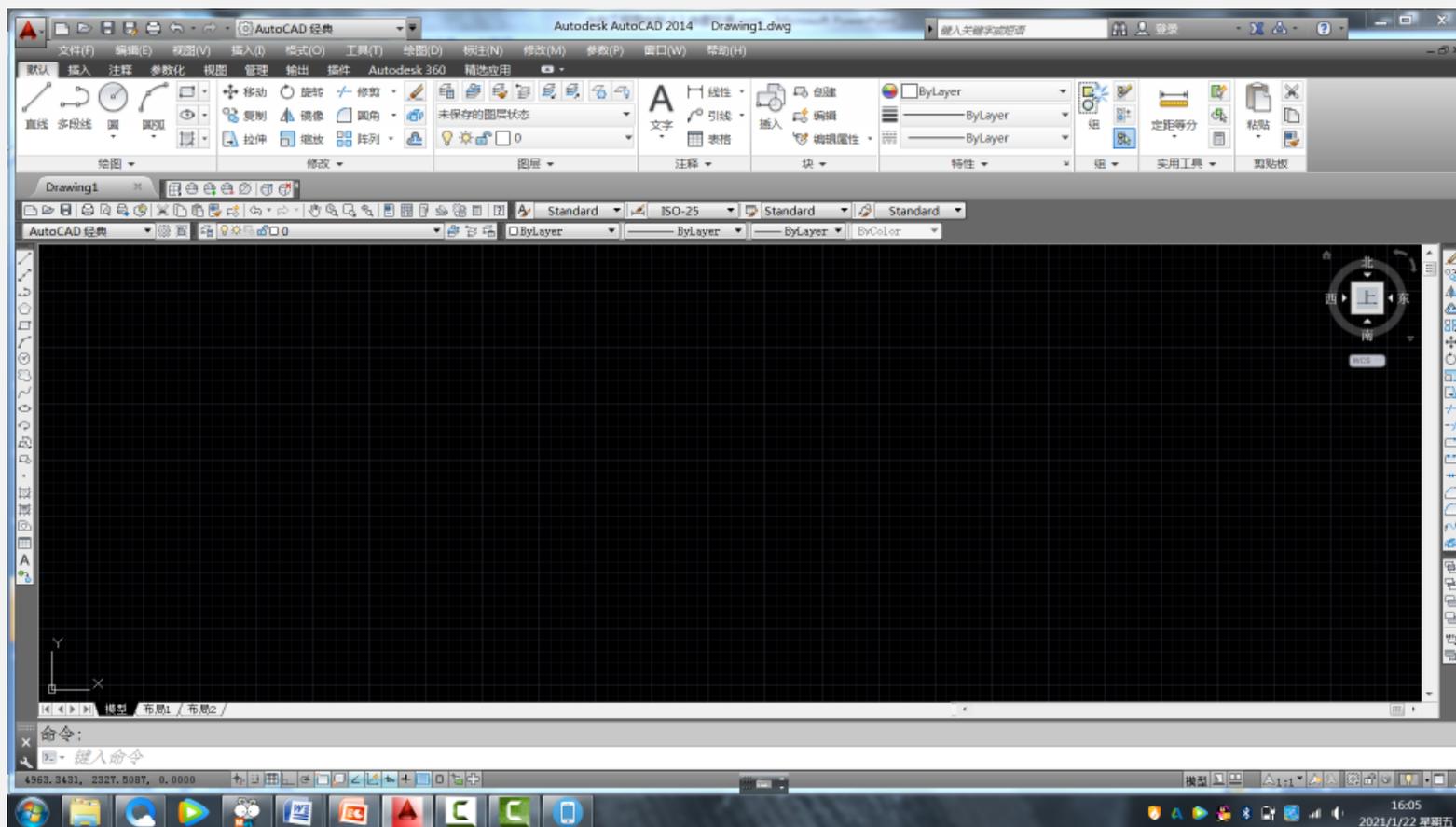


什么是图层？

图层就是一张张透明的纸，在上面绘制图形，将纸一层一层重叠起来，就构成了最终的图形。



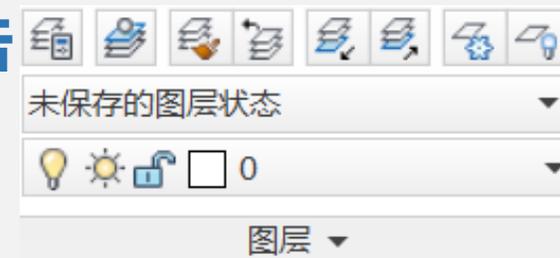
2.2 图形创建与管理



图层0，该图层不可重命名。

如何创建图层？

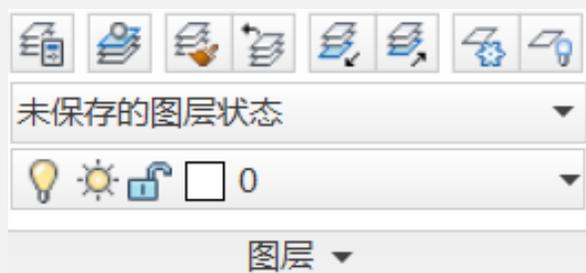
- ① 菜单命令：格式 — 图层
- ② 命令栏：输入LA命令。
- ③ 单击 



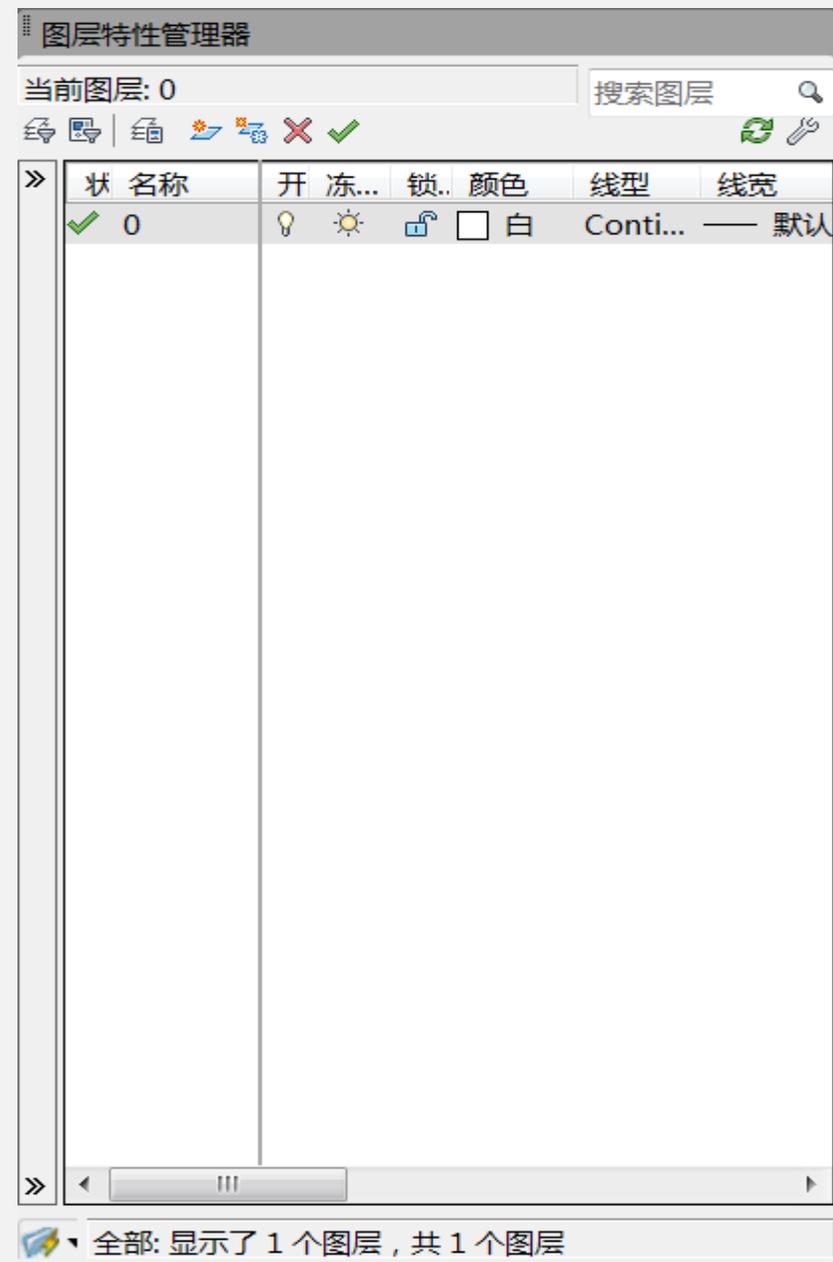
2.2 图形创建与管理

如何创建图层？

- ① 菜单命令：格式→图层
- ② 命令栏：输入LA命令。
- ③ 单击



范例：创建教学楼图层



本节内容到此结束，谢谢大家！

《水利工程图识读与绘制》课程团队

忠诚 干净 担当 科学 求实 创新



2.2 图形创建与管理



第一讲

1. 图层概念
2. 图层创建

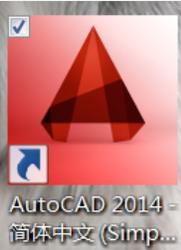
第二讲

3. 图层颜色设置
4. 图层线型设置
5. 图层线宽设置

第三讲

5. 图层特性的设置

2.2 图形创建与管理



- ① 为了区分不同的图层，对**图层的颜色**进行设置是很重要的。
- ② 不同的图层可以设置为**不同的线型**，也可以设置为相同的线型。
- ③ 线宽是用**不同的线条来表示对象的大小或类型**，它可以提高图形的表达能力和可读性。

2.2 图形创建与管理



练习：

创建轴线、墙体、门窗、楼梯、文字、标注，6个图

层并设置不同的颜色，线型及线宽。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/487162132106006153>