

单反参数

SLR(Singal Lens Reflex)

DSLR(Digital Singal Lens Reflex)

1、画幅(感光元件尺寸)——视角

感光元件 CCD CMOS 尺寸:

①全画幅 36×24 (135 胶卷) 3:2

②非全幅-APS

APS-H (满画幅) 30.3×16.6 16:9

APS-C (半画幅) 24.9×16.6 3:2 APS-C 规格

APS-P 30.3×10.1 3:1

2、变焦环(ZOOM)--镜头焦距——视角

镜头变焦倍数:控制在三倍以内

镜头焦距换算系数:实际焦距×1.6/1.5=等效焦距

标准镜头:焦距 50mm 左右的镜头视角近视等于人眼视角 (取景器) APS-C 镜头下 35mm

鱼镜头 广角镜 标准镜 长焦镜

3、对焦环(FOCUS)--对焦距离——焦平面/视角(稍微)

镜头对焦行程=最近对焦距离~无穷远

最近对焦距离=最近被摄物体到焦平面的距离

焦平面:相机感光元件所在平面位置

焦平面标记

4、曝光值(Exposure Value):

曝光量:T(快门)+F(光圈) ISO(感光度)

测光方式 曝光模式 曝光补偿 色阶直方图

5、快门与光圈

光圈-单位时间曝光量- $F = \text{镜头焦距} / \text{光圈直径}$ ——景深(光圈越大 F 值越小景深越浅 亦反之)

快门-曝光时间-T

移轴镜头

最大光圈值/最小光圈值（针对同一焦距）

光圈:f/1.4 f/2.8 f/4 f/5.6 f/8 f/11 f/16

快门:B 门 1s 1/2s 1/4s 1/8s 1/15s 1/30s 1/60s 1/125s 1/250s ~ 1/2000s

6、感光度(ISO)

7、白平衡(WB=White Balance)

exif 信息

相机型号 镜头参数（焦距范围 最大光圈 最近对焦距离） 成像参数（焦距 测光模式-ISO 曝光模式-光圈+快门 曝光补偿 白平衡）

三维建模思路

模型:点——线——线框（平面）——面（立体面）——形（立体形）

①雕刻法

以简单的几何体为基本形，根据需要调整点线面的数量和位置，丰富基本形的细节，最终形成立体形。

②截面法

以二维线框为基本截面，按某条轴或路径旋转或者延伸，或者连接多个截面，从而生成立体面。

1.旋转（lathe）

绘制截面，按某条轴旋转生成立体面。

2.挤压（extrude）/倒角（bevel）

绘制截面，按某条路径延展生成立体面。

3.放样（loft）

在物体转折或形体发生变化的地方绘制多个截面，连接截面生成立体面。

3、蒙皮法

以二维线框拼接出立体形的线图，应用蒙皮工具将二维线框转化成立体面，从而拼接出立体形。