

教 案

2024-2025 学年第二学期

课程名称 摄影摄像实训

专业班级 数字媒体技术

总学时数 36 学 时

任课教师 刘小铭、陈锐彬

课程基本信息

课程名称	摄影摄像实训			
课程性质	专业实训课	学分	2	
学时	总学时：36 学时。其中：课堂讲授 0 学时；实训/实验 36 学时；			
开课部门	机电工程系	任课教师	刘小铭	
授课专业、班级	数字媒体技术专业技术 241 班 数字媒体技术专业 3+证书 241 班	开课学期	2025-2026 第一学期	
成绩评定	平时成绩占 50 %；期末成绩占 50 %	考核方式	考查	
选用教材	书 名	主 编	出版社	出版日期
	手机摄影	杨精坤	化学工业出版社	2022 年 11 月
本课程在本专业人才培养方案中的地位和作用	《摄影摄像实训》是数字媒体专业的一门专业实训课，是数字媒体专业人才培养中承上启下的核心实践环节，它奠定了数字媒体内容创作的基石，通过教授特别是手机摄影等实用技能，使学生掌握将技术与艺术相结合的视频语言，从而能够高效地采集素材并表达创意，无缝对接行业现状与未来就业需求。			
本课程教学目标	通过本课程的学习，使学生能够掌握数字媒体素材的采集、能够较系统地掌握手机拍摄专业照片与主题视频的技能；同时能够熟练掌握数字影像采集、编辑技术，有效的将影像技术转化为表达思想的语言形式，为后阶段运用摄影摄像手段进行图像创造奠定基础，进入更高层次的摄影摄像创作。			
素质(思政)内容与要求	本课程旨在通过摄影摄像实践，引导学生树立正确的艺术观和创作观，在掌握专业技能的同时，培养其尊重事实的职业操守和团队协作意识；通过镜头深刻感知生活中的美好，主动弘扬中华优秀传统文化与社会主义核心价值观，增强文化自信。			
学生用主要参考资料	手机摄影从小白到高手 视频拍摄与剪辑必学的 7 堂课			

一、手机摄影基本功

教学目标与要求

- ✓ 理解拍照与摄影的本质区别，掌握摄影艺术三要素
- ✓ 熟悉手机相机常用拍摄模式的特点与适用场景
- ✓ 掌握对焦、测光、曝光的基本原理与操作方法
- ✓ 了解光圈、快门、ISO、白平衡等专业参数的概念与调节方法
- ✓ 掌握至少 5 种经典摄影构图方法
- ✓ 了解手机摄影后期处理的基本流程与常用工具

教学重点与难点

- ✓ 曝光补偿的理解与应用：理解"白加黑减"原理，能够根据场景灵活调整曝光补偿
- ✓ 景深控制：理解景深概念及其与光圈、拍摄距离的关系，在手机摄影中实现背景虚化效果
- ✓ 白平衡与色温调节：理解色温概念，能够根据光线条件调整白平衡，还原真实色彩
- ✓ 构图的艺术性：将构图原理灵活应用于实际拍摄中，实现形式与内容的统一

思政目标

通过花卉拍摄引导学生观察自然之美，培养发现美、记录美的审美能力，增强对自然与生活的热爱。鼓励学生结合自身审美进行花卉摄影创作，培养创新思维与艺术表达能力，展现个性化的视觉语言。通过后期处理尊重花卉真实色彩与形态，拒绝过度修图，培养尊重自然、真实表达的创作态度。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、手机摄影基础认知

1. 拍照与摄影的区别：

- (1) 拍照：注重镜像还原、清晰，核心要素为设备、光线、稳定。
- (2) 摄影：注重艺术创作，核心三要素为构图协调（主体/陪体/背景）、色彩逼真还原、光线清晰锐利。

2. 手机相机核心功能：

- (1) HDR 模式：适用于花卉拍摄的大光比场景（如逆光花卉、室内外明暗对比场景），合成多曝光画面，保留高光/阴影细节。

- (2) 动态照片模式：记录拍摄前后 3 秒动态，捕捉花卉随风摆动、蜜蜂采蜜等瞬间。
- (3) 基础设置：分辨率调至最高、开启九宫格参考线、音量键设为快门、关闭闪光灯。

二、对焦、测光与曝光控制

1. 对焦：点击屏幕锁定花卉主体（如花蕊、花瓣边缘），确保核心区域清晰。
2. 测光：针对花卉主体测光，避免背景过亮/过暗导致主体曝光异常。
3. 曝光与曝光补偿：
 - (1) 曝光：由光圈、快门、ISO 组合控制，避免花卉过曝（花瓣发白）或欠曝（细节丢失）。
 - (2) 曝光补偿：画面过亮调至负向，过暗调至正向；拍摄浅色花卉适当降低补偿，深色花卉适当提高补偿。
4. 专业模式参数：
 - (1) 光圈：花卉小品用 $f/2.8$ - $f/4$ （小景深，背景虚化）；微距花卉用 $f/8$ - $f/11$ （细节清晰）。
 - (2) 快门：静态花卉用 $1/200$ 秒；动态花卉（如摆动的花）用 $1/500$ 秒以上。
 - (3) ISO：优先设为 100-200，避免高 ISO 产生噪点；暗光环境可适度提高，但不超过 800。
 - (4) 白平衡：晴天用“日光”、阴天用“多云”、室内用“白炽灯”，还原花卉真实色彩。

三、HDR 模式应用练习

1. 在同一大光比场景（如室内有窗户的房间、日出日落时分）下，分别关闭和开启 HDR 模式拍摄一组对比照片。
2. 分析 HDR 模式对高光与阴影细节的影响。
3. 注意高光不过曝、阴影有细节、画面整体曝光均衡。

四、对焦与曝光控制练习

1. 选择明暗对比明显的场景，练习对焦与测光分离操作，并尝试使用曝光补偿功能。
2. 对焦亮部、测光亮部；对焦暗部、测光暗部；使用曝光补偿修正的照片。

五、拍摄实训——花卉拍摄

1. 以天空为背景拍摄花卉

A. 拍摄要求

- (1) 采用低角度仰拍，以天空为背景
- (2) 运用三分法构图，将花卉置于黄金分割点
- (3) 选择侧逆光或逆光条件，突出花卉轮廓
- (4) 对焦准确，主体清晰，背景简洁
- (5) 避免杂乱背景元素干扰

B. 技术要点

- (1) 使用曝光补偿功能，防止天空过曝
- (2) 尝试不同角度，寻找最佳拍摄位置
- (3) 注意避开电线、建筑等干扰物
- (4) 选择蓝天白云或彩色天空作为背景

2. 微距拍摄花卉细节

A. 拍摄要求

- (1) 使用手机微距模式或外接微距镜头
- (2) 拍摄距离 5-15 厘米，聚焦花卉特定部位
- (3) 使用侧光突出纹理细节
- (4) 确保拍摄稳定，避免手抖
- (5) 控制景深，主体清晰背景虚化

B. 技术要点

- (1) 微距模式下耐心调整对焦
- (2) 可尝试手动对焦模式
- (3) 拍摄捕捉水珠、蝴蝶等增加趣味性
- (4) 注意风的影响，必要时使用挡风板

3. 花卉拍摄构图与光影运用

A. 拍摄要求

- (1) 至少运用三种不同构图方法
- (2) 分别拍摄顺光、侧光、逆光条件下的花卉
- (3) 运用景深控制创造虚实对比
- (4) 注意花卉与背景的色彩关系
- (5) 尝试非常规视角

B. 技术要点

- (1) 逆光拍摄使用 HDR 模式保留细节
- (2) 侧光拍摄注意阴影的利用
- (3) 在不同天气条件下拍摄
- (4) 运用前景增加画面层次感

二、手机风光摄影

教学目标与要求

- ✓ 掌握风光摄影的四大分类及各自特点
- ✓ 理解优秀风光照片的要素：鲜明主体、主次关系、层次感、发现力
- ✓ 掌握光线三特性（强度、方向、颜色）及其在风光摄影中的应用
- ✓ 掌握顺光、侧光、逆光等不同光线方向的特点与拍摄技巧
- ✓ 理解色温与白平衡的概念，能在不同光线条件下正确设置白平衡
- ✓ 掌握风光摄影中前景+主体+背景的层次构建方法

教学重点与难点

- ✓ 风光摄影的取景技巧
- ✓ 光线的运用
- ✓ 层次感的构建
- ✓ 构图原则的应用
- ✓ 光比控制与取景时机的把握
- ✓ 视觉张力的营造与非常规视角的发现

思政目标

通过拍摄校园建筑，了解建筑设计理念，增强对校园文化的认同感和自豪感；在追求横平竖直、精准构图中培养精益求精的工匠精神；通过深入观察和拍摄校园建筑，增强爱校荣校意识；在人文视角拍摄中，关注校园生活，培养社会观察力和责任感。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、风光摄影分类详解

1. 自然风光：山脉、河流、湖泊、森林、沙漠、海滩等
2. 人文建筑：古典建筑、现代建筑、城市景观等
3. 城市风光：城市规模与结构的记录

二、4. 天文摄影：天体、夜空区域的拍摄

三、光线运用要点

1. 顺光：光线在背后，适合表现色彩和细节
2. 侧光：45° 斜侧光，增强立体感和质感
3. 逆光：面向光源，创造剪影和氛围效果

4. 黄金时刻：日出日落前后，光线柔和色彩丰富

四、拍摄实训——校园风光拍摄

1. 对称与线条之美突出建筑的几何结构与对称性

- (1) 拍摄对象：选择具有明显对称结构的校园建筑（如教学楼正门、图书馆大厅、对称式景观）
- (2) 构图要求：严格保持横平竖直，使用对称构图或中心构图，强调建筑的几何美感
- (3) 线条运用：充分利用建筑的线条（直线、曲线、弧线）引导观众视线
- (4) 拍摄角度：采用正面或 45 度角拍摄，确保建筑不变形，必要时使用手机广角模式
- (5) 画面简洁：避开杂乱元素，保持画面干净整洁，突出建筑主体

2. **技术要点**：使用手机网格线辅助构图；确保垂直线条垂直，水平线条水平；避免使用过大的广角导致建筑变形；注意前景和背景的搭配。

3. 光影与建筑——利用不同时段光线表现建筑立体感

- (1) 光线实验：选择同一建筑，在不同时间段（清晨、正午、黄昏、夜晚）拍摄，展现不同光影效果
- (2) 光影利用：利用侧光突出建筑纹理和立体感，利用逆光创造剪影效果，利用顺光展现建筑色彩
- (3) 对比控制：处理大光比场景，合理使用 HDR 模式，保留亮部和暗部细节
- (4) 夜间拍摄：拍摄建筑夜景，注意稳定手机，使用夜景模式，捕捉建筑灯光与夜色对比
- (5) 阴影利用：合理利用建筑投下的阴影，创造有趣的图案和构图

4. **技术要点**：清晨和黄昏拍摄注意白平衡设置；正午拍摄注意避免过曝；夜间拍摄使用三脚架或稳定支撑；侧光拍摄时注意阴影的细节保留。

5. 人文视角下的建筑——展现建筑与人的关系，体现校园生活气息

- (1) 人物元素：在建筑摄影中加入人物元素，展现建筑与人的互动关系
- (2) 场景选择：选择有代表性的校园生活场景（如教学楼前学生匆匆行走、图书馆内学习场景、食堂用餐场景）
- (3) 构图方法：运用前景构图（以人为前景）、框架构图（通过门窗拍摄）、引导线构图（利用道路、走廊引导视线）
- (4) 瞬间捕捉：捕捉有故事性的瞬间，展现校园生活的真实状态
- (5) 尺度对比：通过人与建筑的尺度对比，突出建筑的宏伟或亲切感

三、手机美食与静物摄影教案

教学目标与要求

- ✓ 掌握美食摄影的三种基本拍摄角度（俯拍、45°、平视）及其适用场景
- ✓ 理解静物美食照需要突出的六大特点：主体、形态、色彩、质感、成分、功能
- ✓ 掌握至少5种适用于美食摄影的构图方法（居中、对角线、三角形、棋盘式等）
- ✓ 了解不同材质（漫反射、透明、半透明、反光体）的拍摄要点和布光方法
- ✓ 掌握美食摄影的"十分钟原则"和自然光拍摄技巧
- ✓ 了解静物拍摄的基本硬件准备和布光原理

教学重点与难点

- ✓ 拍摄角度的选择：掌握俯拍、45°、平视三种角度的特点及适用场景
- ✓ 构图方法的运用：掌握居中、对角线、三角形、棋盘式等构图方法在美食摄影中的应用
- ✓ 光线控制技巧：理解自然光与人工光的运用，掌握柔光与硬光的特点
- ✓ 背景与道具搭配：学会运用背景、桌布、餐具等元素营造氛围和增强层次感
- ✓ 色彩还原：准确还原食物的真实色彩，避免偏色或失真
- ✓ 故事性表达：通过画面元素组合讲述食物背后的故事，增强作品感染力

反光控制：处理反光材质（如瓷器、玻璃）的高光问题，避免过度反光

影响质感表现

思政目标

通过美食摄影展现中华饮食文化的博大精深，增强文化自信和民族自豪感；培养节约意识：在拍摄实践中强调合理利用食材，减少食物浪费，践行"光盘行动"精神；提升生活美学素养：引导学生发现日常生活中的美感，培养积极健康的生活态度和审美。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、美食拍摄技巧总结

1. 十分钟原则：上菜后十分钟内拍摄，保持食物最佳状态
2. 自然光优先：尽量使用窗户自然光，避免直射强光
3. 背景简洁：避免杂乱背景，适当虚化突出主体
4. 道具相关：搭配与食物相关的道具，增强画面逻辑性
5. 角度选择：根据食物特点选择俯拍、45°或平视角度

6. 构图多样：尝试多种构图方法，找到最适合的表现形式

二、不同材质拍摄要点

1. 漫反射材质（蛋糕、面包）：使用硬光突出质感，注意阴影控制
2. 透明材质（玻璃杯）：使用背光或侧光，注意背景纯净度
3. 半透明材质（化妆品瓶）：使用柔光，适当提高曝光补偿
4. 反光材质（瓷器、金属）：使用柔光，控制反光，适当降低曝光补偿

三、拍摄实训

1. 多角度美食拍摄实践

A. 拍摄要求

- (1) 选择一道摆盘讲究的菜肴
- (2) 分别用俯拍、45°角、平视三种角度拍摄
- (3) 俯拍采用居中或棋盘式构图；45°角采用对角线或三角形构图；平视采用引导线构图
- (4) 使用自然光拍摄，避免直射强光
- (5) 选择简洁背景，适当虚化突出主体

B. 技术要点

- (1) 俯拍时确保手机与食物平行
- (2) 45°角拍摄时注意前景与背景的关系
- (3) 平视拍摄时注意食物的层次表现
- (4) 严格遵守“十分钟原则”

2. 实训二：不同材质静物拍摄

A. 拍摄要求

- (1) 选择三种不同材质的静物：漫反射材质、透明材质、反光材质
- (2) 漫反射材质使用硬光突出质感；透明材质使用背光或侧光；反光材质使用柔光并控制反光
- (3) 根据材质选择合适背景
- (4) 透明材质适当提高曝光补偿；反光材质适当降低曝光补偿
- (5) 为每种材质搭配相关道具，增强画面故事性

B. 技术要点

- (1) 漫反射材质拍摄注意阴影控制
 - (2) 透明材质拍摄注意背景纯净度
- ### 3. 反光材质拍摄注意反光板的使用和角度控制
- ### 4. 美食故事性拍摄创作

A. 拍摄要求

- (1) 选择一个具体的美食主题（如“早餐时光”、“下午茶”等）
- (2) 构建与主题相符的拍摄场景
- (3) 运用至少两种构图方法
- (4) 根据主题氛围选择光线

B. 适当加入人物元素，增强画面故事性

C. 技术要点

- (1) 注意色彩搭配与主题的协调性
- (2) 控制景深突出主体
- (3) 合理运用前景增加层次感

注意画面元素的关联性和逻辑性

四、手机人像摄影

教学目标与要求

- ✓ 掌握人像摄影的四大分类方法（按表现手段、拍摄题材、使用目的、拍摄景别）及其特点
- ✓ 理解五种拍摄方向（正面、侧面、半侧面、斜侧、背面）的特点及应用场景
- ✓ 掌握三种基本光线方向（正面光、侧光、逆光）在人像摄影中的运用技巧
- ✓ 了解三种机位高度（平拍、仰拍、俯拍）对视觉效果的影响
- ✓ 掌握人像摄影四大要素：姿势、神态、环境、和谐关系的处理
- ✓ 理解纪实性人像与表现性人像的本质区别和创作要求

教学重点与难点

- ✓ 拍摄方向的选择：掌握五种拍摄方向的特点、适用场景及视觉效果
- ✓ 光线控制技巧：理解正面光、侧光、逆光的运用方法和注意事项
- ✓ 机位高度的把握：掌握平拍、仰拍、俯拍对人物表现的影响
- ✓ 人物神态捕捉：学会指导模特和捕捉自然表情，展现人物内在情感
- ✓ 环境与背景处理：运用环境元素增强画面表现力和故事性
- ✓ 逆光人像曝光控制：掌握逆光拍摄时的曝光补偿技巧，平衡人物与背景亮度
- ✓ 自然神态引导：指导非专业模特展现自然生动的表情和姿态

思政目标

通过人像摄影展现人的美好、尊严和价值，培养人文关怀和社会责任感在纪实性人像拍摄中记录社会发展和人民生活，增强对中华文化的认同感和自豪感；在与被摄对象的互动中培养沟通技巧和人际交往能力。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、手机人像拍摄技巧

1. 角度选择：根据人物特点和拍摄意图选择合适的拍摄方向
2. 光线控制：利用自然光创造理想的光影效果，注意光线方向和质量
3. 神态捕捉：与被摄对象有效沟通，捕捉自然生动的表情
4. 环境融合：将人物与环境有机结合，增强画面故事性
5. 构图简洁：保持画面简洁，突出人物主体
6. 尊重隐私：在纪实拍摄中尊重被摄对象的隐私和感受

二、人像摄影分类详解

1. 按表现手段：

纪实性人像：真实自然，具有史料价值

表现性人像：创意个性化，展现艺术风格

2. 按拍摄题材：

魅力照、儿童照、证件照、名人照、婚纱照

3. 按使用目的：

商业人像、广告人像、新闻人像、记录人像、艺术人像

4. 按拍摄景别：

特写头像、半身像、全身像、合影像

三、拍摄实训

1. 多角度人像拍摄实践

A. 拍摄要求

- (1) 选择一位模特，进行多角度人像拍摄
- (2) 分别用正面、侧面、半侧面、斜侧、背面五种方向拍摄
- (3) 正面光拍摄证件照风格；侧光拍摄立体感强的肖像；逆光拍摄轮廓光效果
- (4) 包括特写头像、半身像、全身像三种景别
- (5) 捕捉自然表情，展现人物个性特点

B. 技术要点

- (1) 正面拍摄注意对称性和眼神交流
- (2) 侧面拍摄突出轮廓线条
- (3) 半侧面拍摄注意面部比例的协调
- (4) 斜侧拍摄增强立体感
- (5) 背面拍摄通过形体动作表达情感
- (6) 所有拍摄注意光线方向和强度的控制

2. 环境人像创作：建筑场景人像（2张照片的建筑场景人像作品）

A. 拍摄要求

- (1) 选择有特色的校园建筑或城市建筑作为拍摄背景
- (2) 运用框架构图、引导线构图、对比构图等构图方法
- (3) 利用建筑光影创造有趣效果，注意光线方向与人物位置的关系
- (4) 指导模特与建筑环境互动，姿态自然协调

B. 根据需要控制景深，突出人物或展现环境细节

C. 技术要点

- (1) 注意人物与建筑的比例关系
- (2) 利用建筑的几何线条增强画面结构
- (3) 注意光线在建筑上的反射和阴影效果
- (4) 选择合适的拍摄时间和光线角度

3. 注意人物服装色彩与建筑环境的协调

4. 实训三：纪实性人像拍摄：校园生活记录，拍摄 2 张照片的纪实人像，展现校园生活的不同侧面

A. 拍摄要求

- (1) 以“校园生活”为主题，记录真实的学习生活场景
- (2) 图书馆学习、课堂讨论、运动场活动、校园文化交流等真实场景
- (3) 保持客观真实，不干扰被摄对象正常活动，捕捉自然瞬间
- (4) 运用环境构图，展现人物与环境的真实关系；注意捕捉有故事性的瞬间

B. 利用现场自然光，不额外补光，保持真实的光线氛围

C. 技术要点

- (1) 采用抓拍方式捕捉自然瞬间
- (2) 注意人物表情和动作的真实性
- (3) 保持环境元素的完整性
- (4) 注意构图的简洁和主体的突出

尊重被摄对象隐私，必要时征得同意

五、手机短视频拍摄（一）

教学目标与要求

- ✓ 理解短视频的定义、特点及其在新媒体平台上的传播特征
- ✓ 掌握常见短视频内容类型及其创作特点
- ✓ 熟悉手机视频拍摄的基本参数设置与准备工作
- ✓ 掌握对焦、曝光、慢动作与延时摄影等关键技术
- ✓ 掌握短视频创作思路的构建方法与拍摄时长控制
- ✓ 能够独立完成校园风光短视频的策划与拍摄

教学重点与难点

- ✓ 手机拍摄视频的参数设置与前期准备
- ✓ 对焦、曝光控制、镜头选择等核心拍摄技巧
- ✓ 短视频创作的主题构思与画面设计
- ✓ 如何根据拍摄内容灵活选择画面比例与镜头
- ✓ 对焦与曝光在实际拍摄中的协同控制与锁定技巧
- ✓ 延时摄影与慢动作拍摄的创意应用
- ✓ 如何通过镜头语言完整表达主题与情感

思政目标

通过校园风光短视频创作，引导学生深入观察校园环境，增强对校园文化的认同感与归属感，培养爱校荣校意识。鼓励学生在创作中融入积极向上的内容，传播正能量，树立正确的价值观和审美观。结合传统文化类短视频案例，增强学生对中华优秀传统文化的认知、认同与传承意识。在拍摄实训中培养学生精益求精的工匠精神、团队协作意识与创新表达能力。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、短视频概述与特点

短视频定义：在各种新媒体平台上播放的、适合用户在移动状态和短时休闲状态下观看的、高频推送的视频内容

短视频特点：短时长、易传播、内容多元、互动性强

发展态势：市场规模增长、内容垂直化、商业模式成熟

二、短视频内容类型分析

知识类：财经、经济、军事、文化、育儿、心理学等

搞笑类：幽默搞怪内容，更容易获得用户关注

美食类：教人做美食与带人看美食相结合

美妆类：化妆技巧分享，形成固定粉丝群体

生活类：围绕生活话题，满足实用性需求

影视解说类：热门影视作品创意解说

资讯类：快速获取新闻资讯

传统文化类：书画、传统工艺、戏曲等内容

三、视频拍摄准备工作

设备准备：

擦净手机镜头

屏幕调至最亮

打开网格线辅助构图

参数设置：

分辨率：1080p

帧率：60fps（流畅画面）、30fps（人物采访，音画同步）

画面比例选择：

16:9（风景、大场景）

4:3 或 1:1（人物、局部主体）

注意保持全片比例统一

四、拍摄技巧讲解

镜头选择与使用：

超广角使用注意事项（中心构图、光线充足、避免近距离拍摄）

光学变焦与数码变焦的区别与应用

对焦与曝光控制：

自动对焦与手动对焦的选择

锁定焦点与曝光的方法

对不同明暗区域对焦的技巧

特殊拍摄手法：

慢动作拍摄：适用于运动、细节表达

延时摄影：固定机位与移动机位的应用

五、构建拍摄思路

拍摄前思考四个问题：

视频主题是什么？

想让观众产生什么感受？

是否可以提前找到合适的音乐？

是否可以提前构思画面？

拍摄时长控制：

视觉兴趣点：3-4 秒

视频时长：不超过 30 秒

镜头数量：5-8 个

六、拍摄实训——校园风光短视频创作

1. 实训目标：运用所学知识，以“校园风光”为主题，拍摄一部时长不超过 30 秒的短视频，展现校园的自然景观、建筑特色或人文气息。

A. 拍摄要求：

主题明确：围绕“校园风光”展开，可选择晨曦、建筑、学习场景、运动场所等

技术规范：

- ① 时长不超过 30 秒
- ② 分辨率 1080p，帧率根据场景选择
- ③ 镜头数量 5-8 个，每个镜头 2-4 秒
- ④ 画面稳定，构图合理

B. 创作要素：

- ① 至少使用一种特殊拍摄手法（慢动作或延时摄影）
- ② 选择合适的背景音乐
- ③ 注意画面转场与节奏控制

C. 内容要求：

- ① 体现校园建筑风光与特色
- ② 传递积极向上的情感
- ③ 画面美观，有创意

D. 技术要点：

- ① 使用网格线辅助构图，保持画面横平竖直
- ② 合理控制曝光，避免过曝或欠曝

- ③ 注意对焦准确性，确保主体清晰
- ④ 充分利用自然光，选择合适拍摄时间
- ⑤ 保持拍摄稳定，避免抖动

E. **剪辑要求：**应用剪映完成视频的初步剪辑

六、手机视频拍摄（二）

教学目标与要求

- ✓ 理解手机视频拍摄的核心逻辑，掌握拍摄前思路构建的方法（明确主题、情绪、音乐、画面构思）。
- ✓ 熟练运用对焦/锁定曝光、运镜（推/拉/摇/移/环绕等）、构图（三分线/对称/引导线等）、景别（远景/全景/中景/近景/特写）等核心拍摄技巧。
- ✓ 掌握画面稳定的拍摄方法，能根据场景选择固定/移动镜头，理解“二八定律”的应用场景。
- ✓ 以“校园时光”为主题完成短视频创作，能通过镜头语言表达校园生活的情感与氛围。
- ✓ 了解视频剪辑的基础流程，能对拍摄素材进行筛选、拼接、配乐、调色等基础处理。

教学重点与难点

- ✓ 运镜的稳定性与流畅性，避免画面抖动、杂乱。
- ✓ 通过镜头语言传递“校园时光”的情感（如怀念、温暖、活力等），实现形式与内容统一。
- ✓ 光线的灵活运用（自然光为主），避免过曝/欠曝，还原校园场景的真实色彩。

思政目标

通过记录校园时光，引导学生发现校园生活的美好，增强对校园文化的认同感与归属感。在对焦、曝光、构图等细节控制中，培养精益求精、追求卓越的工匠精神。鼓励学生结合自身校园经历进行个性化创作，培养创新思维与情感表达能力。在拍摄过程中强调尊重他人隐私、遵守校园规则，培养责任意识与人文关怀。

实训课时：3 课时

课程内容：

一、手机拍摄基础认知

1. 拍摄前准备：清理镜头、关闭美颜（保留真实质感）、开启网格线（辅助构图）、设置 1080P/60 帧（保证画质流畅）。
2. 核心功能掌握：对焦锁定（长按屏幕固定焦点）、曝光调节（上下滑动屏幕调整亮度）、HDR 模式（大光比场景启用）。
3. 拍摄心态：“先稳后活”，优先保证画面清晰稳定，再尝试运镜创意。

二、核心拍摄技巧（PPT 重点实操模块）

技巧类型	具体方法	校园场景应用示例
------	------	----------

构图技巧	三分线构图: 主体放在交叉点/线上	拍摄教学楼走廊（走廊线条沿三分线延伸）、操场跑步的学生（人物位于右侧三分线）
	对称构图: 画面沿中轴线对称	拍摄图书馆书架、校园大门、教学楼楼梯
	引导线构图: 利用线条引导视线	拍摄林荫道、走廊地面砖缝、操场跑道线
	框架构图: 利用场景形成天然框架	透过教室窗户拍摄校园风景、利用门框拍摄走廊尽头
运镜技巧	推镜: 镜头缓慢向主体推进	从教室全景推向课桌上的笔记、从操场远景推向正在运动的学生
	拉镜: 镜头从主体缓慢拉远	从图书馆书本特写拉远至整个阅览室、从学生笑脸拉远至班级合影
	摇镜: 镜头左右/上下平稳摇动	横向摇动拍摄校园湖景、纵向摇动拍摄教学楼高度
	移镜: 镜头平行于主体移动	沿食堂餐桌移动拍摄就餐场景、沿书架移动拍摄图书馆藏书
	环绕: 镜头围绕主体360° 旋转	环绕拍摄校园雕塑、环绕拍摄操场中央的绿植
景别运用	远景: 展现整体环境氛围	校园全景、操场整体场景、教学楼群
	全景: 展现主体完整形态与环境关系	学生在操场跑步的完整身影、图书馆阅览室整体布局
	中景: 聚焦主体上半身动作	学生在教室听课、食堂打饭、图书馆查阅资料
	近景: 突出主体面部表情/局部动作	学生写字的手部动作、阅读时的眼神、课间交流的表情
	特写: 聚焦细节元素	笔尖在纸上滑动、书页翻动的纹理、操场跑道的颗粒感

三、光线与稳定性控制

1. 光线运用技巧:

- ① 黄金时段: 优先选择清晨（7-9 点）或黄昏（16-18 点）拍摄，光线柔和自然，色彩饱满。
- ② 避免逆光: 拍摄人物时让光源位于侧前方，逆光时可让主体靠近明亮背景或开启 HDR。
- ③ 室内补光: 教室/图书馆拍摄时，可让主体靠近窗户利用自然光，避免使用顶光直射（易产生阴影）。

2. 稳定性控制：

- ① 固定支撑：手持拍摄时借助墙壁、栏杆、桌面等稳定物体，手肘贴近身体减少抖动。
- ② 运镜节奏：移动镜头时保持缓慢匀速，避免快速晃动（可借助脚步小碎步移动）。
- ③ 辅助工具：无稳定器时，可利用书本、背包搭建简易支架，或使用手机自带防抖功能。

四、拍摄实训——“校园时光”主题手机短视频创作

1. 作业要求

- ① 主题：围绕“校园时光”创作，可聚焦“早读瞬间”“课间食堂”“图书馆日常”“操场活力”“毕业季怀念”等子方向。
- ② 时长：30 秒至 1 分钟，单个镜头视觉兴趣点控制在 3-4 秒。
- ③ 技术要求：
- ④ 画面：干净、清晰、稳定，无明显抖动；合理运用至少 3 种构图方式（三分线/对称/引导线/框架等）。
- ⑤ 景别：至少包含 3 种景别（远景/全景/中景/近景/特写），体现画面层次。
- ⑥ 运镜：至少使用 2 种运镜方式（推/拉/摇/移/环绕/跟拍等），运镜流畅。
- ⑦ 曝光：正确使用对焦/锁定曝光功能，画面曝光均衡，无过曝/欠曝。
- ⑧ 内容要求：传递真实的校园情感，画面有故事性，可搭配合适的背景音乐（无版权纠纷），可选配简短旁白/字幕。
- ⑨ 后期：完成基础剪辑（素材拼接、配乐、调色），导出分辨率不低于 1080P。

2. 拍摄要点

维度	具体要求
光线	优先使用自然光（清晨/黄昏最佳），室内拍摄注意补光，避免背光；大光比场景可开启 HDR 模式。
稳定性	手持拍摄时借助身体/墙壁/栏杆支撑；优先使用固定镜头（占比 80%），移动镜头控制在 20%以内。
场景选择	选取代表性校园场景（教学楼、图书馆、操场、食堂、宿舍等），避开杂乱背景，突出主体。
细节捕捉	关注校园特色细节（如课桌上的笔记、图书馆的书页、操场的跑道线），用特写增强画面感染力。

隐私与规则

拍摄人物时征得同意，避免打扰教学/生活秩序；不拍摄校园禁止区域。

七、短视频内容策划与拍摄

教学目标与要求

- ✓ 理解短视频内容定位、用户需求分析的核心逻辑，掌握抖音、快手、小红书等主流平台的用户画像与创作适配方法。
- ✓ 掌握短视频内容策划的三大原则（娱乐性、价值性、情感性），能结合校园场景落地创作思路。
- ✓ 熟悉短视频团队分工与脚本设计方法，能独立完成校园 vlog 和独白类视频的脚本撰写。
- ✓ 掌握手机拍摄核心技巧（提词器使用、音画录制、分镜头拍摄、音频处理），完成两类校园主题视频的拍摄与基础剪辑。
- ✓ 提升短视频内容的情感表达与价值传递能力，形成符合平台特性的校园内容创作思维。

教学重点与难点

- ✓ 校园 vlog 的分镜头设计与叙事逻辑，独白类视频的文案创作与情绪表达。
- ✓ 手机拍摄实操技巧：提词器使用、音画同步、分镜头拍摄、音频降噪/增幅处理。
- ✓ 短视频内容策划三大原则在校园主题创作中的落地应用。
- ✓ 挖掘校园用户的核心痛点，创作兼具娱乐性、价值性、情感性的短视频内容。
- ✓ 独白类视频的情绪与节奏把控，避免台词生硬、画面单调。
- ✓ 音频后期处理（降噪、增幅）的实操落地，提升视频听觉体验。

思政目标

通过校园主题短视频创作，引导学生发现校园生活的美好与价值，增强对校园文化的认同感和归属感。在脚本设计、拍摄剪辑的细节打磨中，培养精益求精、追求卓越的工匠精神。鼓励结合校园真实生活创作有温度的内容，传递积极向上的价值观，培养人文关怀与社会观察力。在团队分工协作练习中，提升沟通协作能力与集体意识，理解“专业分工、高效配合”的职业素养。

实训课时：3 课时

教学内容

一、短视频内容策划基础

1. 内容定位：从自身擅长领域（校园生活、学习技巧、兴趣爱好等）出发，明确校园短视频的创作方向；打造统一的人设风格（如温暖学长、元气学妹、干货博主等），提升账号辨识度。
2. 用户需求分析：
3. 勾画校园用户画像：性别、年龄、活跃平台（抖音/小红书/视频号）、活跃时间、感兴趣

的校园话题（学习、美食、社团、毕业等）。

4. 挖掘用户痛点：细分痛点的深度（本质需求）、细度（细分场景）、强度（解决急切程度），如“期末复习效率低”“校园美食踩坑”“毕业离别不舍”等。
5. 策划原则：
6. 娱乐性：融入校园趣味场景、幽默台词，传递乐观态度。
7. 价值性：输出实用内容（如校园生存技巧、学习方法），做到实用、专业、易懂。
8. 情感性：结合校园情感（青春、成长、怀念），激发用户共鸣。

二、4.2 主流短视频平台适配

平台	核心用户画像 <	校园内容适配建议
抖音	年轻群体为主，地域分布广；男性偏军事/游戏，女性偏美妆/穿搭；活跃高峰晚 8 点	短平快的校园趣味片段、卡点视频、校园美食/美景合集
快手	30 岁以下为主，三线以下城市居多；生活记录类内容受欢迎	真实的校园日常、接地气的宿舍生活、校园周边探店
小红书	20-35 岁女性为主，消费能力强；追求品质生活	高颜值校园 vlog、校园穿搭/美妆、毕业季氛围感内容
视频号	背靠微信生态，社交属性强；全年年龄段覆盖	温情向校园独白、班级/社团纪念视频、校园正能量内容

三、短视频团队与脚本设计

团队分工：导演（总把控）、编剧/策划（脚本+选题）、演员（出镜演绎）、摄像师（拍摄+基础剪辑）、剪辑师（后期制作）、运营人员（账号维护）；校园创作可一人多职，重点掌握策划+拍摄+剪辑核心能力。

脚本设计：

拍摄提纲：明确校园视频选题、立意、表现手法、构图/光线/节奏、场景转换等核心要点。

分镜头脚本：细化每个镜头的景别、运镜、时长、台词/配音、配乐，确保拍摄有序。

四、手机拍摄核心技巧

提词器使用：双手机支架（一台提词、一台拍摄）或单手机美颜相机提词功能，设置文字大小、滚动速度，适配独白类视频台词录制。

音画录制：优先现场收音，避免背景噪音；后期可通过格式工厂提取音频、Audacity 进行降噪/增幅处理。

分镜头拍摄：“先画后音”法——先按脚本拍摄分镜头，再匹配音频剪辑，适配校园 vlog 多场景切换。

基础剪辑：剪映工具使用，素材筛选、拼接、配乐、加字幕，把握剪切点（画面顶点处剪切）。

五、实训作业（二选一）

作业 1：校园 vlog 主题拍摄

1. 选题方向（任选其一）

校园日常：早读→上课→食堂→社团活动的一天

校园攻略：图书馆高效学习指南、校园美食避坑攻略

情感向：毕业季校园打卡、新学期校园初体验

2. 拍摄要求

时长：60-90 秒，分镜头数量≥8 个，包含远景/全景/中景/近景/特写至少 3 种景别。

内容：符合短视频策划三大原则（至少占 2 项），有明确的叙事逻辑（起-承-转-合）。

技术：运镜流畅（推/拉/摇/移至少用 2 种），画面稳定；音频清晰，可搭配背景乐+简短旁白。

后期：剪映剪辑，添加字幕（标明场景/核心信息），配乐贴合主题，无版权纠纷。

3. 提交要求

文件：vlog 原片（MP4 格式，分辨率≥1080P）+ 分镜头脚本（Word 版）。

说明：脚本需标注每个镜头的景别、运镜、时长、画面内容、音频（旁白/配乐）。

作业 2：独白类视频主题拍摄

1. 选题方向（任选其一）

校园感悟：关于青春、成长、离别、梦想的校园独白

干货分享：1 分钟校园生存技巧（如选课、备考、兼职）

情感表达：给母校/老师/同学的一段话（毕业季/校庆主题）

2. 拍摄要求

时长：30-60 秒，可选择出镜拍摄（用提词器）或不出镜拍摄（画面+后期配音）。

内容：文案原创，逻辑清晰，情感真挚；符合价值性/情感性原则，能引发校园用户共鸣。

技术：出镜拍摄需面部清晰、表情自然，台词流畅；不出镜拍摄需画面与文案高度匹配，音频无杂音（可做降噪处理）。

后期：添加简洁字幕（同步台词），背景乐轻柔不抢戏，可适当调色增强氛围感。

3. 提交要求

文件：独白视频原片（MP4 格式，分辨率 \geq 1080P）+ 文案原稿（Word 版）。

说明：文案需标注情绪基调（温暖/励志/怀念等），拍摄方式（出镜/不出镜）及音频处理说明。

通用提交要求：两项作业均需在[填写截止时间]前提交；拍摄需遵守校园规则，尊重他人隐私，不拍摄禁止区域；禁止搬运、抄袭，所有内容需为原创。

八、电商产品视频拍摄与制作

——手机拍摄+剪映专业版剪辑

教学目标与要求

- ✓ 理解商业广告片创作流程（需求对接-策划创作-现场拍摄-后期制作），掌握电商产品视频的核心创作逻辑。
- ✓ 掌握电商产品视频拍摄核心技巧：光线运用（反光/透明物体布光）、构图方式（对角线/十字形/V形/S形）、运镜规则（轴线原则）、镜头类型（客观/主观/半主观镜头）及升格拍摄等特殊手法。
- ✓ 了解不同品类电商产品的拍摄要点，能结合商品特性设计拍摄思路。
- ✓ 掌握剪映专业版核心剪辑功能：素材筛选、配乐、转场特效、字幕添加、画面调色，完成电商产品视频的后期制作。

教学重点与难点

- ✓ 电商产品视频拍摄技巧：光线布光、构图/运镜规则、不同品类商品的差异化拍摄方法。
- ✓ 剪映专业版实操：素材拼接、卖点字幕制作、转场特效适配、音频匹配。
- ✓ 电商带货视频选题逻辑：从商品卖点、行业价值、品牌故事维度策划内容。
- ✓ 产品视频的“吸睛-卖点-转化”逻辑落地：开头抓眼球、中间讲卖点、结尾给保障。
- ✓ 反光/透明类商品的布光技巧，避免画面反光、细节丢失。

思政目标

在产品视频拍摄中强调真实展示商品特性，拒绝虚假宣传，培养诚信经营的职业素养。通过打磨布光、构图、剪辑等细节，培养精益求精、追求品质的工匠精神。在选题策划中挖掘国货产品、本土美食等特色商品价值，增强民族品牌认同感和文化自信。引导学生理解电商带货的社会责任，创作符合公序良俗、传递正向消费观的短视频内容。

实训课时：3 课时

教学内容

一、商业广告片创作基础

1. 创作流程了解：

需求对接：明确产品卖点、目标受众、带货转化目标。

策划创作：设计拍摄脚本，确定场景、演员、道具，规划镜头逻辑。

现场拍摄：按脚本完成分镜头拍摄，重点把控光线、构图、运镜。

后期制作：素材挑选匹配脚本、添加背景音乐/转场/字幕，剪映专业版完成最终剪辑。

2. 核心拍摄原则：

光线运用：反光物体（如金属餐具）采用侧光减少反光，透明物体（如玻璃瓶）采用背光突出轮廓；灵活运用扫光、变色效果增强视觉吸引力。

3. **构图方式：**对角线构图（展示长条类商品）、十字形构图（突出商品中心卖点）、V形构图（营造空间感）、S形构图（展示曲线类商品）。

4. **运镜规则：**遵循 180° 轴线原则，避免画面跳轴；合理运用推/拉/摇/移等运镜方式，增强画面动感。

5. **镜头类型：**客观镜头（展示商品整体）、主观镜头（模拟用户使用视角）、半主观镜头（兼顾展示与体验）；升格拍摄（慢动作）展示商品细节/使用过程。

二、不同品类电商产品拍摄技巧

产品品类	核心拍摄要点	视觉重点
好物推荐类	真实场景试用、卖点精讲、开头吸睛、功效类做前后对比、非功效类特写细节、多方式测试商品特性、结尾展示购买/售后保障	卖点可视化、效果对比直观
美妆类	开箱展示、化妆前后对比、化妆教学、科普讲解、评测、剧情植入、图片轮播	妆容效果自然、产品质地清晰
穿搭类	模特试穿、换装视频、舞蹈展示穿搭、场景适配、按主题选模特、小剧场对话、素人改造	版型贴合、风格适配、场景氛围感
美食类	达人推荐、户外制作展示、原产地直拍、制作教程、多用光、好看餐具、俯拍视角	色泽诱人、食材新鲜、口感可视化
开箱类	精简开箱过程、正面机位+特写镜头结合、创意拍摄（如定格动画）、不必局限新品	商品细节清晰、开箱体验流畅

三、剪映专业版剪辑核心技能

1. **素材处理：**筛选与脚本匹配的素材，删除冗余片段，按“吸睛开头-卖点展示-转化结尾”逻辑排序。

2. **音频制作：**选择贴合商品风格的背景音乐（美妆选轻柔、美食选欢快），添加卖点解说音频，调节音量比例。

3. **特效与转场：**根据商品特性添加转场（好物推荐用淡入淡出、穿搭换装用卡点转场），避免过度特效掩盖卖点。

4. **字幕添加：**突出核心卖点（如“7天无理由退换”“防水耐脏”），字体清晰、配色对比明显，位置不遮挡商品。

5. **画面优化**：调色增强商品视觉吸引力（美食提高饱和度、美妆还原真实肤色），裁剪画面聚焦商品主体。

四、实训作业：电商产品视频拍摄与制作

作业要求

1. 选题范围（任选其一）

美妆类：口红/粉底液（重点展示质地、上妆效果、持妆对比）

穿搭类：T恤/帆布鞋（重点展示版型、材质、穿搭场景）

美食类：速食螺蛳粉/面包（重点展示食材、烹饪过程、口感）

开箱类：数码配件/文具（重点展示细节、使用功能、性价比）

2. 拍摄要求

时长：30-60秒，分镜头数量 ≥ 6 个，包含至少2种构图方式、1种特殊拍摄手法（升格/扫光/变色）。

内容逻辑：开头3秒吸睛（如效果对比/商品特写） \rightarrow 中间展示核心卖点（ ≥ 2 个） \rightarrow 结尾展示购买/售后保障（如7天无理由、产地直供）。

技术要求：光线运用合理（反光/透明商品无明显反光），运镜符合轴线原则，画面稳定无抖动，音频清晰（可搭配解说+背景音乐）。

3. 剪辑要求（剪映专业版）

素材剪辑：按“吸睛-卖点-转化”逻辑拼接，节奏紧凑无冗余。

字幕特效：添加核心卖点字幕（如“防水耐脏”“持妆8小时”），字体清晰、配色对比明显。

音频处理：背景音乐音量不盖过解说，卡点转场匹配画面节奏。

特效适配：添加1-2种转场特效，贴合商品风格（避免过度花哨）。

输出规格：分辨率 $\geq 1080P$ ，MP4格式，帧率30fps。

4. 提交要求

文件：成品视频（MP4格式）+拍摄脚本（Word版）

九、微单数码相机的认识与应用

实训目标：

- ✓ 知识：掌握索尼 A6400 部件、拍摄/对焦模式及曝光三要素原理；
- ✓ 技能：独立调参，用构图技巧按光线拍清晰、合理的校园风景与人物照；
- ✓ 素养：培养摄影审美与实操应变力，养成细致习惯。

课程思政目标：

- ✓ 引导发现校园美，增强爱校情怀；
- ✓ 借协作拍摄培养团队精神与沟通素养；
- ✓ 强调原创，树立正确艺术价值观；
- ✓ 鼓励创新尝试，体会“实践出真知”，增强实干意识。

实训重点：索尼 A6400 实操、拍摄技巧

实训难点：融合构图与光线、避免曝光 / 噪点问题

实训方法：理论讲授、示范操作、分组实操

实训节数：实训 6 节

实训过程

一、索尼微单 A6400 操作方法

1.1 相机部件认知

1. 机身与镜头：索尼 A6400 机身小巧轻便，易于携带。镜头卡口可安装多种不同类型的镜头以适应各种拍摄需求。
2. 快门按钮：位于相机顶部前方，半按快门可实现自动对焦，完全按下则拍摄照片。
3. 模式转盘：在相机顶部，包含多种拍摄模式：
 - 全自动模式（Auto），相机自动设定所有参数，适合初学者快速上手；
 - 程序自动模式（P），相机自动确定光圈和快门速度组合，用户可调整其他参数；
 - 光圈优先模式（A 或 Av），用户可自行设定光圈大小，相机根据光线情况自动调整快门速度，光圈大小影响景深效果；
 - 快门优先模式（S 或 Tv），用户设定快门速度，相机自动调整光圈，此模式对拍摄运动物体时控制快门速度很有帮助；
 - 手动模式（M），用户完全自主设定光圈、快门速度和感光度等参数，给予最大创作自由度。

4. 控制拨轮与按键：相机背面有控制拨轮，用于快速调整光圈、快门速度、感光度等参数。还有菜单按钮，按下可进入相机的详细设置菜单，在菜单中能对相机的各项功能进行个性化设置，如对焦模式、白平衡、图像格式等。方向键可用于在菜单中导航选择选项，也能在拍摄时移动对焦点位置。
5. 焦距：焦距越长，拍摄距离可以越远，同时背景虚化效果越明显。反之，焦距越短，拍摄距离需要越近，背景虚化效果越弱。

1.2 对焦设置

1. 自动对焦模式：

- AF - S（单次自动对焦）：适用于拍摄静止物体。半按快门时，相机进行一次对焦操作，对焦完成后焦点锁定。
- AF - C（连续自动对焦）：用于拍摄运动物体。半按快门后，相机持续对拍摄对象进行对焦追踪，随着拍摄对象的移动，焦点会相应改变，确保拍摄运动物体时能清晰成像。
- AF - A（自动切换自动对焦）：相机根据拍摄对象的动静状态自动在 AF - S 和 AF - C 之间切换。当拍摄对象静止时，采用 AF - S 模式；当拍摄对象开始运动时，自动切换为 AF - C 模式。

2. 对焦区域选择：

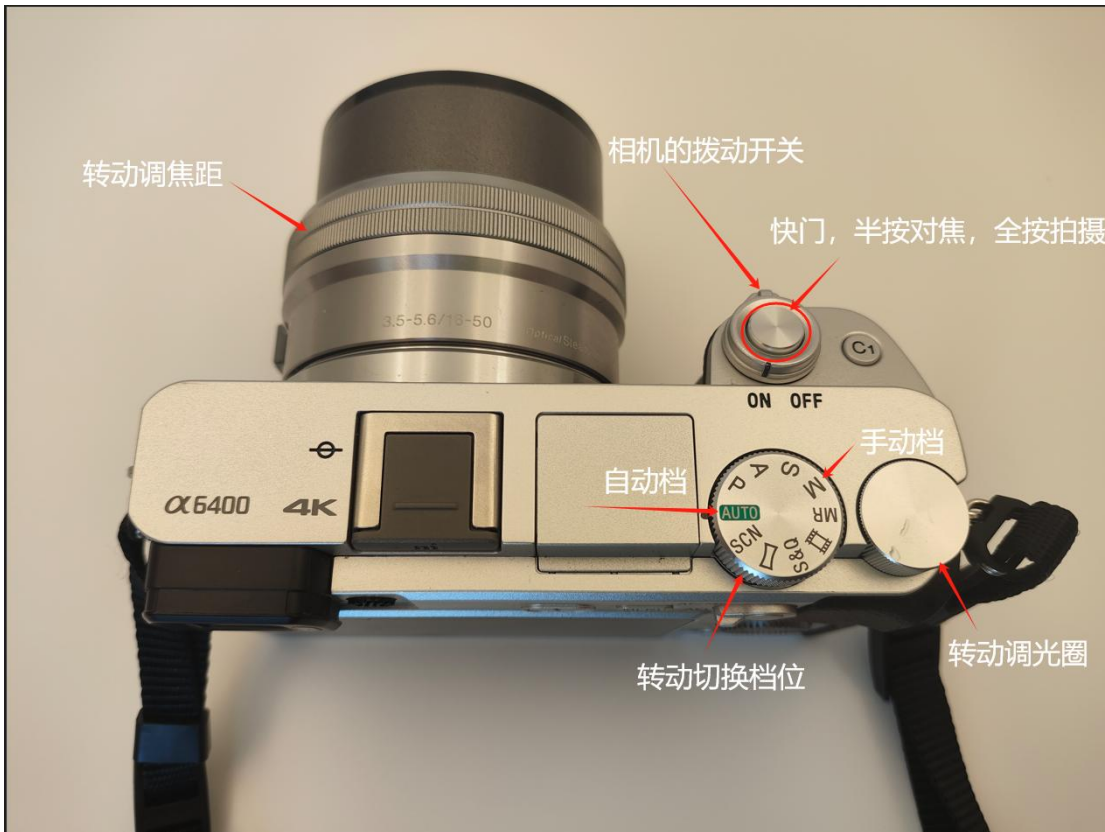
- 单点对焦：用户可在取景器或显示屏上手动选择一个特定的对焦点，相机仅对该点进行对焦。这种方式适合精确对焦于画面中的某个特定元素，如拍摄人物的眼睛或花朵的花蕊等。
- 区域对焦：将画面划分为多个区域，用户选择一个区域后，相机在该区域内自动选择对焦点进行对焦。此模式在拍摄有一定运动范围但相对集中在某个区域的物体时较为实用，例如拍摄一群人中的某个主角。
- 广域对焦：相机自动在整个画面范围内搜索并确定对焦点，适用于拍摄快速且难以预测运动轨迹的物体，如体育比赛中的运动员。

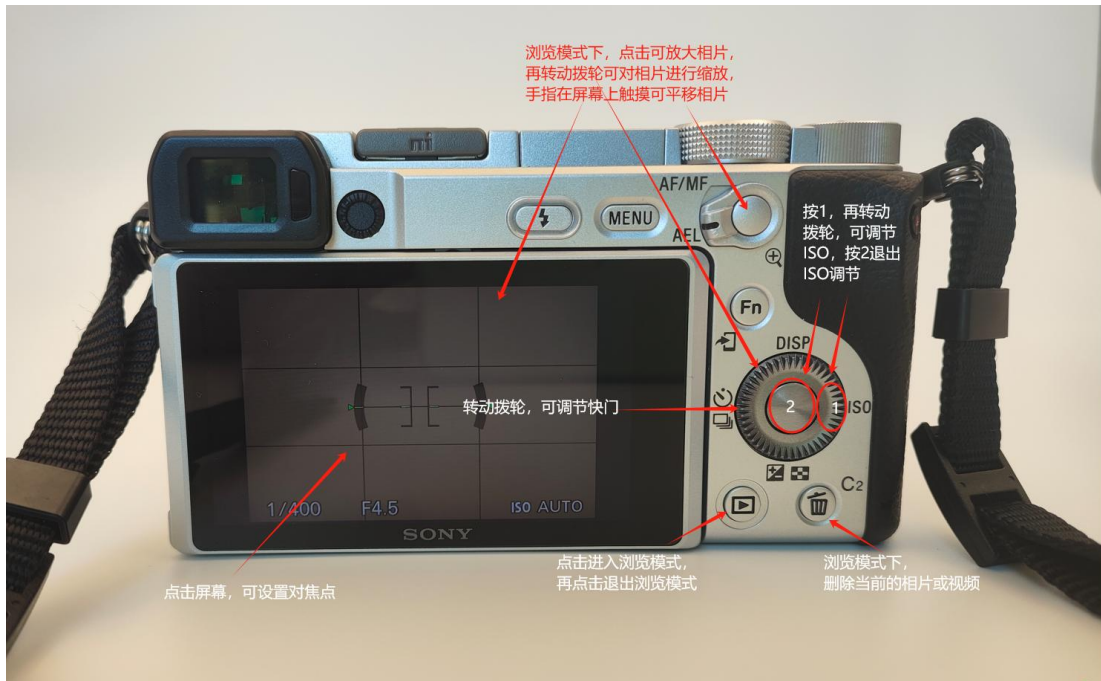
1.3 曝光控制

1. 曝光三要素：

- 光圈：光圈值用 f 表示，如 $f/2.8$ 、 $f/4$ 、 $f/8$ 等。光圈大小直接影响进光量和景深。较大光圈（如 $f/2.8$ ）进光量多，景深较浅，能使背景虚化，突出主体；较小光圈（如 $f/16$ ）进光量少，景深较深，画面中前后景物都较为清晰。

- 快门速度：快门速度决定了光线照射传感器的时间长短。高速快门（如 1/1000 秒）可凝固瞬间动作，适合拍摄运动物体，如运动员冲刺、飞鸟飞翔等；慢速快门（如 1/15 秒）则可用于表现运动模糊效果，如拍摄流水呈现丝绸般质感、车灯轨迹等。
- 感光度（ISO）：ISO 值表示相机传感器对光线的敏感程度。较低 ISO（如 ISO 100）可获得细腻、低噪点的画质，但在光线较暗环境下可能需要更长曝光时间或更大光圈；较高 ISO（如 ISO 1600 及以上）能在较暗环境中提高快门速度，但会导致照片噪点增多，画质下降。
- 曝光补偿：在 P、A、S 等半自动模式下，可通过曝光补偿来调整照片整体亮度。当拍摄场景过亮（如雪地、强光下的白色物体）时，可降低曝光补偿值；当场景过暗（如夜景中的暗部区域）时，可增加曝光补偿值，使照片获得更准确的曝光。





二、运用手动模式拍摄校园风景照的方法

(一) 拍摄准备

- **镜头选择：**校园风景拍摄可根据场景和需求选择镜头。广角镜头（如 16 - 35mm 等效焦距）能展现广阔的校园全貌，如拍摄校园操场、大型建筑群落等，可容纳更多元素，增强画面的空间感和纵深感；中长焦镜头（如 70 - 200mm 等效焦距）适合拍摄校园中远处的景物细节，如远处的钟楼、山上的亭子等，能压缩空间，使主体更加突出。
- **相机设置：**将相机设置为手动模式（M）。根据光线情况预估光圈、快门速度和感光度的初始值。例如在光线充足的晴天，可先将光圈设置在 f/8 - f/11 之间，快门速度设置在 1/250 - 1/500 秒，ISO 设置为 100。

(二) 构图要点

- **三分法构图：**将画面想象成九宫格，把校园中的重要元素如主体建筑、湖泊、大树等放置在四条分割线的交叉点上，或者将地平线、天际线等沿着分割线分布。例如拍摄校园湖泊时，可将湖泊置于画面下方三分之一处，天空占三分之二，若有亭台楼阁等建筑，则可将其放在交叉点附近，使画面更加平衡和富有美感。
- **引导线构图：**寻找校园中的引导线元素，如校园道路、长廊、河流等。将这些元素安排在画面中，使其引导观众视线至主体。比如拍摄一条蜿蜒的校园小路，小路从画面底部边缘开始，逐渐向画面中心延伸，尽头是一座古老的图书馆，这样能增强画面的纵深感和故事性。

- **前景构图：**利用前景元素如校园花坛中的花卉、矮墙、雕塑等，来增加画面层次感和立体感。前景可以虚化处理，以突出主体和营造氛围。例如拍摄校园教学楼时，以盛开的樱花树枝作为前景，虚化前景，使教学楼在樱花的映衬下更具美感。

（三）光线运用

- **早晨与傍晚光线：**这两个时段的光线角度低、色彩温暖且柔和，被称为“黄金时段”。早晨的光线可拍摄校园中被晨雾笼罩的建筑，呈现出宁静、清新的氛围；傍晚时分，夕阳余晖洒在校园建筑上，能拍出暖色调且富有层次感的照片。此时光线变化快，需要及时调整相机参数，一般可适当增大光圈，降低快门速度，以捕捉更多光线和色彩变化。
- **晴天光线：**晴天阳光强烈，光影效果明显。可利用建筑物的阴影来增加画面层次感，如拍摄校园图书馆，阳光照射在建筑一侧形成阴影，将阴影部分纳入画面构图中；也可拍摄阳光透过树叶间隙形成的光斑效果，为画面增添趣味性。晴天拍摄时，由于光线充足，可缩小光圈以获得较大景深，使整个画面清晰锐利，同时适当提高快门速度，防止曝光过度。
- **阴天光线：**阴天光线均匀柔和，没有明显的阴影和高光对比，适合拍摄校园中的一些细节和需要细腻表现的景物，如古建筑的纹理、校园园林中的花卉等。在阴天拍摄时，由于光线较暗，可能需要增大光圈或提高感光度来保证足够的曝光量，但要注意控制感光度，避免噪点过多影响画质。

（四）参数调整与拍摄

- **光圈调整：**根据想要的景深效果设置光圈。若想拍摄整个校园场景都清晰的照片，可设置较小光圈值，如 $f/11 - f/16$ ；若想突出某个特定景物，如校园中的一座雕塑，可使用较大光圈，如 $f/2.8 - f/5.6$ ，使雕塑清晰而背景虚化。
- **快门速度确定：**考虑拍摄对象是否运动以及手持相机的稳定性。如果拍摄静止的校园建筑，快门速度可相对较慢，但要保证在安全快门速度以上（一般为镜头焦距的倒数），如使用 35mm 镜头，快门速度不低于 1/35 秒；若拍摄风中摇曳的树枝或校园中走动的人群，则需要提高快门速度，如 1/250 秒或更快，以凝固瞬间动作。
- **感光度设置：**优先选择较低的 ISO 值，如 ISO 100 - 400，以确保画质细腻。在光线不足的情况下，如阴天或傍晚，可适当提高 ISO，但要密切关注噪点情况。例如在傍晚拍摄校园夜景时，可将 ISO 提高到 800 - 1600，并结合大光圈和慢快门来平衡曝光。
- **对焦与拍摄：**手动对焦时，通过转动镜头对焦环，将画面中的主体景物清晰对焦。可以借助相机的放大功能，查看对焦点处的细节是否清晰。对焦完成后，按下快门按钮进行拍摄。在拍摄过程中，可多尝试不同的角度、构图和参数组合，以获得满意的校园风景照片。

三、户外人物照的拍摄方法

（一）拍摄前准备

- **场地与模特沟通：**选择校园内风景优美且与拍摄主题相符的场地，如花园、操场、湖边等。提前与模特进行充分沟通，了解模特的特点、风格和喜好，向模特详细介绍拍摄的主题、风格和大致的拍摄流程，让模特在拍摄过程中有更好的表现。例如，若拍摄运动风格的照片，可选择操场作为场地，并让模特穿着运动装；若拍摄清新自然风格，则选择花园，模特穿着简约的连衣裙。
- **服装与道具准备：**根据拍摄主题和场地为模特搭配合适的服装和道具。服装颜色和款式应与拍摄环境相协调，道具可起到点缀画面、丰富主题的作用。如在校园花园拍摄，可为模特准备一束鲜花作为道具；在操场拍摄运动风格照片时，可准备篮球、足球等运动器材。

（二）光线运用

- **顺光拍摄：**光线从相机方向照射到模特身上，模特面部受光均匀，能清晰展现面部表情和服装细节，色彩还原度高。适合拍摄清新、甜美风格的人物照。但由于光线较为平淡，人物立体感相对较弱。在顺光拍摄时，可适当利用一些阴影或背景元素来增加画面层次感，如让模特站在有斑驳树影的地方。
- **逆光拍摄：**光线从模特背后照射过来，可形成美丽的轮廓光，使人物与背景分离，营造出艺术、浪漫的氛围。但逆光拍摄容易导致模特面部过暗，需要使用反光板或闪光灯进行补光。反光板可将光线反射到模特面部，填充阴影部分，使面部细节可见。例如在傍晚逆光拍摄校园湖边的人物，利用金色的夕阳余晖勾勒人物轮廓，用银色反光板补光，可拍出富有意境的照片。
- **侧光拍摄：**光线从模特侧面照射，能在模特面部和身体上形成明显的明暗对比，增强人物的立体感和层次感。适合拍摄时尚、个性风格的人物照。可根据想要的效果调整模特与光线的角度，如45度侧光可突出人物脸部轮廓，90度侧光则会产生强烈的明暗对比，可用于表现人物的坚毅或神秘气质。

（三）构图技巧

- **三分法构图：**将人物放置在画面的三分线上，可使人物在画面中更加突出，同时为背景留出空间，展现人物所处的环境。例如，可将人物的眼睛等关键部位放在三分线交叉点上，使观众视线自然聚焦在人物面部。如果人物是侧身站立，可将人物身体沿着三分线分布，增加画面的动态感。

- **中心构图：**当背景简洁或想要突出人物主体时，可采用中心构图，将人物置于画面中心位置。这种构图方式简洁明了，能直接吸引观众注意力。例如拍摄特写人物肖像时，将人物面部置于画面中心，可突出人物的表情和神态。
- **前景构图与人物互动：**利用前景元素与人物形成互动，增加画面的故事性和趣味性。如在校园小道拍摄人物时，可将路边的花朵或树枝作为前景，让模特与前景元素有眼神交流或肢体接触，如模特轻轻触摸花朵，或者透过树枝缝隙拍摄模特，使画面更具层次感和生动性。

（四）人物姿态与表情引导

- **姿态引导：**
 - **站立姿势：**正面站立可展现模特自信大方的形象，可让模特双脚微微分开与肩同宽，双手自然下垂或做一些简单动作，如环抱胸前、撩头发等；侧身站立能体现模特的曲线美，可让模特将重心放在一条腿上，另一条腿微微弯曲，身体自然扭转，头部和肩部形成一定角度，展现优雅气质；丁字步站立可增加模特的稳定性和时尚感，双脚呈丁字步，双手可放在腰间或自然摆动。
 - **坐姿：**坐在椅子上时，模特可保持端正坐姿，背部挺直，双腿并拢或交叉，双手放在膝盖上或扶着椅子扶手，展现优雅端庄；坐在草地上时，可让模特双腿弯曲，双手抱膝，身体微微后仰，营造出悠闲自在的感觉；也可让模特侧身躺下，用手臂支撑头部，展现出慵懒惬意的姿态。
 - **行走与运动姿势：**拍摄人物行走时，可让模特自然地迈步行走，手臂自然摆动，步伐大小适中，可从远处走向镜头或在画面中来回走动，增加画面动感。拍摄运动姿势时，如跑步、跳跃等，要提前与模特沟通好动作，让模特多次重复动作，以便捕捉到最精彩的瞬间。例如拍摄模特跳跃，可让模特先做几次预跳，找到最佳的跳跃节奏和姿态，然后在正式拍摄时，使用较快的快门速度凝固跳跃瞬间。
- **表情捕捉：**在拍摄过程中，与模特保持良好的沟通，通过聊天、讲笑话、播放轻松的音乐等方式让模特放松心情，自然地展现出各种表情。可根据拍摄主题引导模特的表情，如拍摄清新风格照片时，引导模特露出甜美的微笑；拍摄时尚个性照片时，可让模特展现出冷峻、自信或俏皮的表情。要时刻观察模特的表情变化，抓住最能体现人物性格和情感的瞬间按下快门。

（五）参数设置与拍摄

- **光圈设置：**一般采用较大光圈（如 $f/2 - f/5.6$ ）来虚化背景，突出人物主体。但如果需要人物和背景都相对清晰，如拍摄环境人像，可适当缩小光圈（如 $f/8 - f/11$ ）。

- **快门速度选择：**根据人物的动作状态确定快门速度。拍摄静止或缓慢动作的人物，快门速度可在 1/125 秒以上；拍摄运动较快的人物，如跑步、跳跃等，快门速度需要提高到 1/500 秒甚至更快，以确保人物动作清晰，避免模糊。
- **感光度调整：**在光线充足的情况下，优先使用较低的 ISO 值（如 ISO 100 - 400）以保证画质细腻。如果光线较暗，如在傍晚或阴天拍摄，可适当提高 ISO，但要注意控制噪点，避免画质下降过多。例如在阴天拍摄校园树林中的人物，可将 ISO 提高到 800 左右，并结合大光圈和较慢的快门速度来平衡曝光。
- **对焦与拍摄：**使用自动对焦时，选择单点对焦模式，将对焦点对准人物的眼睛，确保人物面部清晰。在拍摄过程中，若人物有移动，要及时调整对焦点。若使用手动对焦，需提前预估人物的位置并进行对焦，拍摄时也要留意是否合焦准确。对焦完成后，按下快门按钮进行拍摄。拍摄过程中可多尝试不同的拍摄角度、姿态、表情和参数组合，以获得一组高质量的户外人物照片。

四、作业

- 1、使用微单各拍摄一张校园风景照和人物照

十、微单视频拍摄与稳定器应用

实训目标：

- ✓ 知识：掌握大疆如影 SC 稳定器结构与操作、微单视频参数设置及运镜/构图原理；
- ✓ 技能：独立完成稳定器调平，运用运镜技巧录制清晰、构图合理的人物与风景视频；
- ✓ 素养：提升视频拍摄实操与审美能力，养成细致严谨的操作习惯。

课程思政目标：

- ✓ 引导发现校园风景与人物活动的美好，增强爱校情怀与对生活的观察力；
- ✓ 通过协作拍摄培养团队意识与沟通能力，学会尊重他人想法；
- ✓ 强调视频原创性，树立诚信创作价值观；
- ✓ 鼓励尝试创新运镜与构图，培养实干探索精神，体会实践的重要性。

实训重点： 大疆如影 SC 稳定器调平与模式切换、摇杆操作、人物/风景视频的运镜（推/拉/摇/移/跟）

实训难点： 稳定器精准调平、运镜时保持速度均匀

实训方法： 理论讲授、示范操作、分组实操

实训节数： 实训 6 节

实训过程

一、大疆如影 SC 微单稳定器操作方法

（一）稳定器结构介绍

1. 云台部分

- 相机安装平台：这是放置微单相机的地方，通过快装板与相机底部连接，快装板上有螺丝可固定相机，确保相机在拍摄过程中不会松动或滑落。
- 航向轴：控制相机水平方向的转动，可实现 360° 旋转，能让拍摄者轻松捕捉不同方向的画面，例如拍摄全景环绕镜头时就会用到航向轴的转动功能。
- 横滚轴：负责相机左右倾斜角度的调整，在拍摄一些需要倾斜相机来获取特殊视角的画面时，如低角度仰拍高楼大厦并使其呈现一定倾斜效果以增强视觉冲击力，就需要操作横滚轴。

- 俯仰轴：用于控制相机上下俯仰角度，在拍摄从低到高或从高到低的运镜时，如拍摄人物从站立到蹲下的过程或者拍摄山峰从上至下的全貌，俯仰轴发挥关键作用。

2. 手柄部分

- 快门按钮：位于手柄前方，方便拍摄者在手持稳定器的状态下直接操作相机快门进行拍摄，减少因手动按相机快门而可能产生的抖动。
- 控制摇杆：在手柄上方，通过前后左右拨动控制摇杆，可以精确控制云台的航向、横滚和俯仰动作，实现各种灵活的运镜效果，比如缓慢推动摇杆让相机镜头平滑地从左向右移动进行扫视拍摄。
- 模式切换按钮：可以切换稳定器的不同工作模式，例如锁定模式（锁定相机当前朝向，无论稳定器如何移动，相机方向不变）、跟随模式（相机跟随手柄的转动方向而转动）和全域跟随模式（相机在更大范围内跟随手柄动作，提供更灵活的拍摄视角跟随效果）等，以适应不同拍摄场景和需求。
- 电源按钮：用于开启和关闭稳定器电源，长按可实现开关机操作，短按可查看稳定器电量等信息。

（二）稳定器安装与调平

1. 安装相机

- 将微单相机底部的螺孔对准如影 SC 稳定器快装板上的螺丝，把相机放置在快装板上，然后拧紧螺丝，确保相机牢固安装在稳定器上。注意螺丝不要拧得过紧以免损坏相机底部螺孔，但也不能过松防止相机在拍摄中晃动。

2. 调平步骤

- 首先进行俯仰轴调平。松开俯仰轴锁扣，将相机镜头调整至水平位置，然后前后移动相机在快装板上的位置，直到相机在俯仰轴方向上能够保持平衡，即当稳定器处于静止状态时，相机不会自行俯仰转动，调整好锁上俯仰轴锁扣。
- 接着进行横滚轴调平。松开横滚轴锁扣，左右转动相机，使相机在横滚轴方向上达到平衡，同样通过调整相机在快装板上的左右位置来实现，平衡后锁上横滚轴锁扣。
- 最后进行航向轴调平。松开航向轴锁扣，转动整个相机和稳定器组合，让相机在航向轴方向上平衡，一般通过微调相机在快装板上的位置来完成，调平后锁上航向轴锁扣。调平工作非常重要，如果稳定器没有调平，在拍摄过程中会出现难以控制的漂移和抖动，严重影响拍摄效果。

（三）稳定器基本操作

1. 开机与关机

- 开机：长按电源按钮，稳定器会进行自检，云台各轴会自动旋转和调整，自检完成后进入工作状态，此时指示灯会显示稳定器的电量和模式等信息。

- 关机：同样长按电源按钮，直到稳定器各轴停止工作，指示灯熄灭。

2. 模式切换操作

- 按模式切换按钮可在不同模式之间切换。例如在拍摄固定方向的场景时，切换到锁定模式；在拍摄跟随主体移动的画面时，选择跟随模式；需要更灵活的全方位跟随效果时，则使用全域跟随模式。在切换模式后，可以通过操作控制摇杆来感受不同模式下相机的运动响应方式，以便在实际拍摄中准确运用。

3. 控制摇杆操作

- 前后推动控制摇杆，相机在俯仰轴上进行上下转动。向前推摇杆，相机镜头向上抬起；向后推摇杆，相机镜头向下俯拍。推动的速度和幅度决定了相机俯仰运动的速度和角度范围。
- 左右拨动控制摇杆，相机在航向轴上左右转动。向左拨动摇杆，相机向左转动；向右拨动摇杆，相机向右转动，可用于拍摄平移运镜效果，如拍摄风景时从左至右缓慢移动展示全景。
- 斜向拨动控制摇杆，相机则会同时在俯仰轴和航向轴上进行复合运动，例如从左下角向右上角斜向推动摇杆，相机镜头会同时向上抬起并向右转动，可用于拍摄一些富有动感和创意的运镜画面。

二、微单人物视频录制

（一）拍摄前准备

1. 相机与稳定器设置

- 将微单安装在已调平的大疆如影 SC 稳定器上，打开相机电源和稳定器电源。在相机设置中，选择视频拍摄模式，设置合适的视频分辨率（如 1920×1080 或更高的 4K 分辨率）、帧率（常见的有 25fps、30fps、60fps 等，帧率越高，视频画面越流畅，在拍摄快速动作时可选择较高帧率）和视频编码格式（如 H.264 或 H.265 等）。根据拍摄环境光线情况，调整相机的感光度（ISO）、光圈和快门速度。在光线充足的室内或室外晴天，可将 ISO 设置在较低值（如 100 - 400）以保证画质细腻，光圈可根据想要的景深效果调整，如拍摄人物特写且虚化背景时，可使用较大光圈（如 f/2 - f/4），快门速度则根据帧率设定，一般遵循快门速度为帧率的倒数的原则，例如帧率为 25fps 时，快门速度可设置为 1/25 秒或更快一些以减少运动模糊。

- 在稳定器上，根据拍摄需求切换到合适的工作模式，如跟随模式以便在拍摄人物移动时稳定器能自动跟随人物运动方向。

2. 人物沟通与场景布置

- 与被拍摄人物进行充分沟通，向其讲解拍摄的主题、风格和大致流程，让人物了解拍摄意图，从而在拍摄过程中更加自然和配合。例如，如果拍摄时尚风格的人物视频，向人物说明需要展现的时尚姿态和表情；如果是生活记录风格，则让人物放松做日常的动作和行为。
- 根据拍摄主题选择合适的场景，如室内的摄影棚可用于拍摄专业的人物肖像视频，校园的操场、花园等场景可用于拍摄青春活力风格或自然清新风格的人物视频。对场景进行适当布置，去除杂乱无章的背景元素，或者添加一些与主题相关的道具，如拍摄文艺风格人物视频时，在场景中放置书籍、乐器等道具。

（二）拍摄技巧

1. 运镜方式

- 推镜头：通过控制稳定器的控制摇杆，缓慢向前推动，使相机镜头逐渐靠近人物。推镜头可以突出人物的细节特征或表情变化，例如从人物全身景别推至人物面部特写，让观众更聚焦于人物的情感表达。在推镜头过程中，要注意保持稳定器的平稳移动，速度不宜过快，以免造成画面抖动或视觉上的不适感。
- 拉镜头：与推镜头相反，向后拉动控制摇杆，使相机镜头逐渐远离人物。拉镜头可用于展示人物所处的环境，或者营造一种离别、结束的氛围。例如从人物面部特写拉至人物全身景别并展示周围的环境，让观众对人物所处的场景有更全面的了解。
- 摇镜头：左右或上下拨动控制摇杆，使相机镜头在水平或垂直方向上平稳移动，拍摄人物周围的环境或跟随人物的移动轨迹。比如拍摄人物在校园小道上行走，使用摇镜头从人物前方开始，随着人物的行走逐渐向右摇动镜头，展示人物走过的小道以及周围的花草树木等环境元素。摇镜头时，要控制好摇杆的力度和速度，使画面移动平稳流畅，避免出现卡顿或跳跃现象。
- 移镜头：拍摄者手持稳定器并移动自身位置，使相机镜头跟随人物平行移动。这种运镜方式可以营造出强烈的运动感和身临其境的感觉，常用于拍摄人物在较大场景中的运动，如人物在操场上跑步、跳舞等。在移镜头过程中，拍摄者要注意脚步的平稳移动，同时利用稳定器的增稳功能保持相机的稳定，并且要提前规划好移动路线，避免碰撞到周围的物体。

- **跟镜头：**利用稳定器的跟随模式，让相机镜头始终跟随人物的运动而运动。无论是人物的直线行走、曲线运动还是复杂的动作变化，相机都能稳定地跟拍。跟镜头能够突出人物主体，使观众的注意力始终集中在人物身上，并且可以清晰地展现人物的动作姿态和运动轨迹。在跟镜头拍摄时，要注意及时调整稳定器的位置和角度，以适应人物的运动变化，确保人物始终在画面中的合适位置。

2. 人物姿态与表情引导

- **姿态引导：**根据拍摄主题和场景，引导人物摆出合适的姿态。站立姿势时，可让人物双脚分开与肩同宽，身体挺直但不要过于僵硬，手臂自然下垂或做一些简单的动作，如双手插兜、环抱胸前等；坐姿时，人物要保持优雅舒适，背部挺直，双腿可交叉或并拢，根据座椅的类型和拍摄风格调整坐姿的细节；行走姿势要自然流畅，步伐适中，手臂自然摆动，可通过让人物听音乐或想象自己在特定情境中行走来帮助其放松并展现出自然的行走姿态；运动姿势如跑步、跳跃、舞蹈等，要提前向人物讲解动作要领，并让其进行多次练习，以便在拍摄时能够准确地表现出动作的力度、节奏和美感。
- **表情捕捉：**与人物保持良好的互动和沟通，让人物在拍摄过程中放松心情，从而自然地展现出各种表情。可以通过与人物聊天、讲笑话、分享拍摄故事等方式缓解其紧张情绪。根据拍摄主题引导人物的表情，如拍摄欢快风格的视频时，引导人物露出灿烂的笑容；拍摄情感类视频时，让人物表现出相应的喜怒哀乐等情感。在拍摄过程中，要时刻关注人物的表情变化，抓住最能体现人物情感和故事性的瞬间进行拍摄，并且可以多拍摄一些不同表情的片段，以便在后期剪辑时有更多的素材选择。

（三）拍摄注意事项

1. 光线运用

- 尽量选择光线均匀、柔和的环境进行拍摄，避免强烈的逆光或顶光。如果在逆光环境下拍摄，可使用反光板或补光灯对人物面部进行补光，以减少阴影，保证人物面部清晰可见。在室内拍摄时，可利用窗户透进来的自然光，并结合灯光设备进行补光和营造氛围，如使用柔光灯箱使光线更加柔和均匀，或者使用色片改变灯光颜色来营造特定的氛围效果。在室外拍摄时，根据不同时间段的光线特点进行拍摄安排，早晨和傍晚的光线角度低、色彩温暖柔和，适合拍摄情感类或文艺风格的人物视频；中午的光线较强且角度高，可用于拍摄一些需要强烈光影对比的时尚风格视频，但要注意对人物阴影的处理。

2. 音频录制

- 虽然微单本身具备音频录制功能，但为了获得更好的音频质量，建议使用外置麦克风。外置麦克风可以更精准地捕捉人物的声音，减少环境噪音的干扰。在使用外置麦克风时，

要注意将其正确连接到微单相机上，并调整好麦克风的增益和方向。例如，使用指向性麦克风时，将麦克风对准人物嘴巴方向，以获取最清晰的人声录制效果。同时，在拍摄现场要尽量保持安静，避免周围环境中的嘈杂声音影响音频质量，如关闭不必要的电器设备、避免在交通繁忙的路边拍摄等。如果拍摄环境噪音无法避免，可以在后期制作中使用音频编辑软件对音频进行降噪处理，但这可能会对音频质量产生一定的影响，所以在拍摄时尽量保证音频的纯净度是非常重要的。

3. 焦点控制

- 在拍摄人物视频时，焦点要始终保持在人物主体上。使用微单的自动对焦功能时，可选择合适的对焦模式，如单点对焦或眼部对焦（如果相机具备该功能）。单点对焦可以让拍摄者手动选择画面中的对焦点，将其放置在人物的眼睛或面部等关键部位，确保人物清晰对焦；眼部对焦功能则更加智能，能够自动识别人物的眼睛并进行精准对焦，即使人物在运动过程中也能保持焦点在眼睛上，这对于拍摄人物特写或近景画面非常有用。在拍摄过程中，如果人物有较大幅度的运动或景别发生变化，要及时检查焦点是否仍然在人物主体上，必要时可手动调整焦点，以保证视频画面的清晰度。

三、微单风景视频录制

一、拍摄前准备

（一）器材选择与检查

- **微单相机：**确保相机电量充足，存储卡有足够的存储空间且读写正常。根据拍摄需求选择合适的镜头，如广角镜头（例如 16 - 35mm 等效焦距）可用于拍摄广阔的风光全貌，展现宏大的场景；长焦镜头（如 70 - 200mm 等效焦距）能拉近远处的景物，突出细节或拍摄远处的山峰、湖泊等。
- **三脚架或稳定器：**即使微单相机有一定的防抖功能，但在拍摄风景视频时，为了获得更稳定、流畅的画面，三脚架或稳定器是必不可少的。三脚架能提供稳定的支撑，适合固定位置拍摄，如拍摄日出日落时的延时摄影；稳定器则更便于在移动拍摄过程中保持相机稳定，例如拍摄行走中的风景画面。

（二）拍摄地点与时间规划

- **地点选择：**提前对拍摄地点进行踩点，了解其地形、光线条件和风景特色。可以选择自然景观如山川、河流、森林、海边等，也可以是人文景观如古老的建筑、特色小镇等。例如，若想拍摄壮观的山脉景色，要寻找合适的观景台或登山路径，以获取最佳拍摄角度；若拍摄古镇，则要确定古镇中最具代表性的街道、建筑和生活场景所在位置。
- **时间规划：**不同时间段的光线对风景拍摄效果有着极大的影响。早晨和傍晚时分，光线角度低，色彩温暖柔和，能为风景增添丰富的层次感和立体感，是拍摄风景视频的黄金

时段。例如在海边拍摄日出，金色的阳光洒在海面上，波光粼粼，能营造出宁静而壮丽的氛围；傍晚时分拍摄沙漠，夕阳余晖下的沙丘线条更加柔美，色彩也更加迷人。而中午时分的光线较强且直射，适合拍摄一些需要强烈光影对比的场景，如沙漠中的纹理、海边的礁石等，但要注意控制曝光，避免画面过亮或过暗。阴天的光线均匀柔和，适合拍摄一些需要细腻表现的风景细节，如森林中的植被纹理、古建筑的雕刻细节等。

（三）相机参数设置

- **分辨率与帧率：**根据后期制作和播放平台的要求选择合适的视频分辨率，如常见的1920×1080（全高清）或更高的3840×2160（4K）分辨率，更高的分辨率能捕捉到更多的细节，但也需要更大的存储空间和更强的处理能力。帧率方面，一般25fps或30fps可满足常规视频播放的流畅度需求，若想拍摄慢动作效果，可选择60fps或更高帧率。
- **光圈、快门速度与感光度：**光圈大小影响景深和进光量。若想整个风景画面都清晰，可设置较小的光圈值（如f/8 - f/16）；若想突出前景或主体，虚化背景，则可使用较大光圈（如f/2.8 - f/5.6）。快门速度根据拍摄对象的运动状态和帧率来确定，一般遵循快门速度不低于帧率的倒数原则，例如25fps帧率时，快门速度不低于1/25秒，以避免画面模糊。在光线充足的情况下，感光度（ISO）应尽量设置在较低值（如100 - 400），以保证画质细腻，减少噪点；在光线较暗时，可适当提高ISO，但要注意过高的ISO会导致画面噪点增多，影响画质。
- **白平衡：**根据拍摄环境的光线颜色温度调整白平衡，以确保画面色彩的准确还原。例如在晴天阳光下，可设置为日光白平衡模式；在阴天或室内环境，可选择相应的阴天或钨丝灯白平衡模式；如果想要营造特殊的色彩氛围，也可以手动调整白平衡，如偏暖色调可让画面在早晨或傍晚看起来更加温馨，偏冷色调可用于表现寒冷、宁静的夜景或雪景。

二、拍摄技巧

（一）构图方法

- **三分法构图：**将画面想象成九宫格，把重要的风景元素如山脉、湖泊、树木等放置在四条分割线的交叉点上，或者沿着分割线分布，使画面更加平衡和吸引人。例如拍摄大海时，可将海平面放置在下三分之一或上三分之一处，天空和大海的比例协调，画面更具美感；若画面中有突出的主体，如海边的灯塔，可将其放在交叉点附近，使其更加醒目。
- **前景构图：**利用画面中的前景元素（如花草、石头、树枝等）来增加画面的层次感和深度感。前景可以是清晰的，也可以是虚化的，起到引导观众视线到主体的作用。比如拍摄森林景色时，以几株盛开的野花作为前景，虚化前景，使后面的森林看起来更加深邃、神秘；或者以一块造型独特的石头作为前景，拍摄远处的山峰，突出山峰的高大雄伟。

- **引导线构图：**寻找风景中的引导线元素，如河流、道路、山脉轮廓线、栏杆等，将这些线条安排在画面中，使其引导观众视线至主体或画面深处。例如拍摄一条蜿蜒的山间小路，小路从画面底部边缘开始，逐渐向画面中心延伸，尽头是一座美丽的小木屋，这样能增强画面的纵深感和故事性；沿着河流拍摄，河流的曲线将观众的目光引向远方的瀑布或桥梁等主体。

（二）运镜方式

- **推镜头：**通过调整相机焦距或移动相机位置，使画面逐渐靠近拍摄主体。推镜头可以突出主体的细节特征或营造出一种逐渐深入的感觉。例如从远处的山脉全景推至山顶的一棵孤树，突出孤树在整个山脉环境中的独特性；或者从一片花海推至其中一朵盛开的花朵，展现花朵的精致细节。在推镜头过程中，要注意速度的均匀性，避免画面抖动或卡顿。
- **拉镜头：**与推镜头相反，拉镜头是使画面逐渐远离拍摄主体。拉镜头可用于展示主体所处的环境，或者营造一种离别、结束的氛围。比如从一座古老建筑的特写拉至建筑所在的整个古镇全景，让观众对建筑的周边环境和整体氛围有更全面的了解；在拍摄人物在海边漫步后，逐渐拉镜头，将人物与大海、天空融为一体，传达出一种宁静、悠远的情感。
- **摇镜头：**保持相机位置不变，通过转动相机在水平或垂直方向上移动镜头。水平摇镜头可用于展示广阔的风光，如拍摄草原时从左至右缓慢摇镜头，展现草原的一望无际；垂直摇镜头可用于拍摄高大的物体，如从下往上摇镜头拍摄高楼大厦，展示其雄伟的气势。摇镜头时要控制好转动的速度，确保画面平稳流畅，避免出现跳跃感。
- **移镜头：**拍摄者手持相机或使用稳定器沿着一定的方向移动拍摄，如横向移动、纵向移动或曲线移动等。移镜头能够营造出强烈的运动感和身临其境的感觉，常用于拍摄风景中的动态元素或展示风景的变化过程。例如在拍摄河流时，沿着河岸横向移动相机，拍摄河流的流淌、两岸的景色变化以及水中的倒影；在拍摄森林时，沿着林间小道纵向移动相机，让观众仿佛在森林中穿梭。
- **跟镜头：**相机跟随拍摄主体运动而运动，使主体始终在画面中保持相对固定的位置。跟镜头可用于拍摄移动的物体，如拍摄行驶在山路上的汽车、飞翔在天空中的鸟儿等，突出主体的运动状态和轨迹，同时也能展示主体周围的环境变化。在跟镜头拍摄时，要注意相机与主体之间的距离和角度的控制，以及对焦的准确性。

（三）光线运用

- **顺光拍摄：**光线从相机后方照射到拍摄对象上，此时拍摄的风景画面明亮、色彩鲜艳，能清晰地展现景物的细节和全貌。顺光适合拍摄一些需要细腻表现纹理和色彩的风景，

如花园中的花卉、平静的湖泊等。但顺光拍摄的画面立体感相对较弱，缺乏光影对比。在拍摄时，可以通过选择不同的拍摄角度和前景元素来增加画面的层次感，例如拍摄花海时，选择高低错落的花卉作为前景，利用不同花卉受光程度的差异来营造层次感。

- **逆光拍摄：**光线从拍摄对象后方照射过来，会在景物边缘形成明亮的轮廓光，营造出神秘、艺术的氛围。例如拍摄剪影效果，如海边的人物剪影、树林中的树木剪影等，可选择在日出或日落时分，太阳角度较低时进行逆光拍摄，将主体置于明亮的背景前，调整曝光使主体曝光不足形成剪影，突出主体的轮廓形状和姿态。若想拍摄逆光下的风景细节，可使用反光板或闪光灯对主体进行补光，平衡画面的明暗对比，使主体和背景都能有较好的表现。
- **侧光拍摄：**光线从景物的侧面照射，能在景物上形成明显的明暗对比，增强景物的立体感和层次感。侧光适合拍摄各种风景，如山脉、建筑等。在拍摄山脉时，利用早晨或傍晚的侧光，可使山峰的一侧被照亮，另一侧处于阴影中，突出山脉的起伏和纹理；在拍摄建筑时，侧光可以展现建筑的立体感和墙面的质感，通过调整拍摄角度，可使建筑的光影效果更加丰富多样。

三、拍摄注意事项

（一）避免画面抖动

- 除了使用三脚架或稳定器外，在手持拍摄时要注意保持身体的稳定，双脚分开与肩同宽，双手握紧相机，利用手臂和身体的肌肉来缓冲相机的晃动。呼吸要平稳，尽量在呼气或吸气的间隙按下快门按钮，减少因呼吸引起的相机抖动。在移动拍摄时，要缓慢、平稳地移动脚步和身体，避免突然的启停或快速转向。

（二）关注音频录制

- 虽然风景视频以画面为主，但音频也能为视频增添氛围和情感。如果相机内置麦克风效果不理想，可考虑使用外置麦克风，如指向性麦克风可更精准地捕捉特定方向的声音，减少周围环境噪音的干扰；无线麦克风则可在拍摄者与相机有一定距离时仍能保证良好的音频传输。在录制音频时，要注意避免风声、交通噪音等干扰声音的录入，可使用防风罩等配件减少风噪对音频质量的影响。

（三）注意存储卡管理

- 拍摄过程中要随时关注存储卡的剩余空间，避免因存储卡已满而中断拍摄。在拍摄重要场景前，最好提前清理存储卡或更换有足够空间的存储卡。同时，要注意存储卡的读写速度，高速存储卡能够更快地存储视频数据，避免因数据写入过慢导致拍摄卡顿或丢帧现象，尤其是在拍摄高分辨率、高帧率视频时，对存储卡的读写速度要求更高。

（四）尊重环境与他人

- 在拍摄风景视频时，要尊重自然环境和当地的文化习俗，不随意破坏植被、污染环境或干扰当地居民的生活。如果在公共场所或旅游景点拍摄，要遵守相关规定，不影响其他游客的游览体验。例如在寺庙等宗教场所拍摄时，要遵循宗教礼仪，不拍摄禁忌内容；在人多拥挤的地方拍摄，要注意自身和他人的安全，避免因拍摄行为引发安全事故。

四、作业

- 1、使用稳定器+微单各录制一段校园风景视频和人物活动视频

