



日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

《短视频剪辑与制作》教案

商学系

王翠平



短视频平台算法机制

一、教学目标

1. 知识目标

- 学生能够理解短视频平台算法的基本概念与工作原理，包括数据收集、特征提取、模型构建等环节。
- 熟知主流短视频平台（如抖音、快手、小红书等）算法的核心指标，如完播率、点赞率、评论率、转发率对视频推荐的影响权重。

2. 技能目标

- 学会运用算法原理，优化视频创作要素，如视频开头设计、时长把控、内容节奏安排，以提升关键指标表现。
- 能够通过分析后台数据，依据算法反馈调整后续视频创作方向，实现账号的持续成长。

3. 素质目标

- 培养学生逻辑思维与系统分析能力，透过算法现象探究本质规律。
- 增强学生的信息敏感度，使其在海量信息中精准捕捉受众喜好变化趋势，适应新媒体动态发展环境。

二、课程思政

- 在教学进程中，引导学生认识到算法是一把双刃剑。一方面，它为创作者提供精准推送、展现才华的机会，激励学生凭借真才实学与优质内容赢得关注；另一方面，强调不能为迎合算法、追求流量而丧失底线，要坚守内容质量，传播积极向上、富有价值的信息，如同在人生道路上坚守正道，不走捷径，以正向价值观驾驭技术力量。

三、教学重点

- 短视频算法的关键流程：从用户行为数据采集（观看时长、互动行为、搜索历史等）到个性化推荐模型的生成，详细阐释数据如何转化为推荐指令。
- 以抖音为例深度解析算法指标体系：阐述各指标（完播率、点赞、评论、转发、关注）如何层层递进影响视频进入初级、中级、高级流量池，以及不同类型账号（生活、才艺、知识等）侧重的指标差异。

四、教学难点

- 帮助学生理解算法的动态调整特性，即算法如何随着用户喜好变迁、平台战略转型不断自我优化，以及创作者如何在这种动态中保持适应性。
- 算法黑箱的部分揭秘：让学生明白尽管算法复杂难测，但仍可通过大数据分析、A/B 测试等方法摸索规律，克服对未知的迷茫，培养探索精神。

五、教学重点及难点解决方法

（一）教学重点解决方法

1. 短视频算法关键流程（重点）

- 具象化拆解教学：贴合高职大一学生重实操、轻理论的特点，将抽象算法流程拆解为“数据采集→特征提取→模型构建→推荐推送”4个步骤，用生活类比（如超市根据顾客购买记录推荐商品），搭配简易流程图，避开复杂技术术语，让学生直观理解每个环节的核心作用。
- 分组模拟实操：将学生分为4-5人小组，每组分配1个流程环节（如数据采集组、特征提取组），模拟平台算法工作过程，如数据采集组记录同学的短视频观看偏好，特征提取组提炼偏好关键词，教师巡回指导，帮助学生具象化掌握流程，强化记忆。

- 简易笔记辅助：整理算法流程核心笔记（含每个环节的关键内容、通俗解释），打印分发，方便学生课上参考、课后复习，降低学习难度。

2. 抖音算法指标体系解析（重点）

- 指标权重可视化：制作抖音算法指标权重图表，用不同大小的色块标注各指标（完播率、点赞、评论等）的影响权重，明确“完播率是初期核心，互动指标决定流量晋级”，让学生快速抓住重点。
- 案例拆解练习：选取 2 个抖音热门视频（生活类、知识类），分组拆解其各指标表现（如完播率高的原因的是开头吸睛、时长适中），分析不同账号类型的指标侧重，教师总结规律，让学生学会运用指标优化创作。
- 实操口诀记忆：整理核心口诀（抖音算法：完播优先冲初池，互动跟上晋高阶；生活账号重评论，知识账号重完播），方便学生快速记忆，适配高职学生记忆习惯。

（二）教学难点解决方法

1. 算法动态调整特性理解（难点）

- 案例对比启发：选取 2 组不同时期（如半年前 vs 现在）同类型抖音账号的创作数据，对比算法调整后（如平台侧重知识类内容）账号的创作调整策略，让学生直观理解算法动态变化，以及创作者的适配方法，避免抽象讲解。
- 模拟适配练习：提供 1 个模拟账号数据，告知学生“算法调整，增加转发率权重”，让学生分组制定创作调整方案（如优化视频结尾引导转发），教师点评指导，培养学生的适应能力。

2. 算法黑箱揭秘（难点）

- 通俗化解读：用“摸索规律”替代“破解黑箱”，结合高职学生实操需求，重点讲解 2 个易操作的摸索方法（A/B 测试：同一内

容不同开头，对比完播率；大数据分析：查看账号后台数据，总结高流量视频的共性），避免复杂技术原理，让学生掌握可落地的探索技巧。

- 小组实践探索：提供 1 组模拟账号后台数据（含不同视频的指标表现），让学生分组分析，摸索算法偏好（如偏好短时长、强互动内容），教师引导总结，培养学生的探索精神，克服对算法黑箱的迷茫。

六、教学方法和手段

（一）教学方法

- 案例教学法：核心教学方法，选取适配高职学生的短视频算法案例（简单易理解、贴合实操），通过案例拆解、对比，让学生直观掌握算法流程、指标体系，避免纯理论讲解，契合高职学生学习特点。
- 分组协作法：将学生分为 4-5 人小组，围绕算法流程模拟、案例拆解、数据探索等任务开展协作，培养学生沟通交流、分工协作能力，贴合高职岗位协作需求。
- 实操演练法：设计流程模拟、数据探索、创作优化等实操任务，让学生动手实践，将理论知识转化为实操能力，强化学习效果，避免“只听不练”。
- 答疑指导法：实操与研讨过程中，教师巡回答疑，针对学生个性化问题（如算法流程理解、指标优化技巧）进行一对一指导，确保每位学生跟上教学进度。

（二）教学手段

- 多媒体教学：利用课件、算法流程图、案例视频、实操演示视频，辅助理论讲解和实操演练，让抽象的算法概念、流程变得直观易懂，贴合高职学生认知特点。
- 工具辅助教学：制作算法流程笔记、指标权重图表、实操方法

手册等辅助材料，方便学生课上参考、课后复习，降低学习难度，帮助学生巩固所学。

- **互动激励手段：**通过小组抢答、实操比拼、案例分析分享等形式，肯定学生优点，针对不足提出改进建议，激发学生学习积极性，增强学习自信心，提升参与热情。
- **场景模拟手段：**设置真实创作场景（如给定账号数据，让学生优化创作方案），让学生沉浸式体验，提升知识运用能力，适配后续实操需求。

七、教学设计

- **趣味引入（10 分钟）**
 - 播放两个风格类似但传播效果迥异的短视频，抛出问题引导学生思考为何会出现差异，引入算法因素。
- **理论奠基（20 分钟）**
 - 运用动画、图表讲解算法基本流程，类比生活场景（如购物推荐系统）让学生理解抽象概念。
- **案例剖析（15 分钟）**
 - 拆解抖音热门视频案例，分析其在算法各指标上的突出表现及背后创作技巧，分组讨论并总结规律。
- **实践演练（10 分钟）**
 - 给定学生模拟账号数据，要求依据算法原理制定下阶段创作改进方案，包括选题、表现形式优化等。
- **总结升华（5 分钟）**
 - 教师回顾重点，强调算法思维对新媒体创作的长远意义，鼓励学生持续学习创新。

八、教学内容

1. 算法基础认知

- 数据采集：平台收集用户多维度信息，涵盖浏览行为（停留时间、观看进度）、社交互动（点赞、评论、转发、关注）、个人资料（年龄、性别、地域）、设备环境（手机型号、网络状况）等，为算法提供海量素材。
- 特征提取：将原始数据加工为有价值特征，如从观看时长提取用户兴趣偏好强度，从评论关键词挖掘内容共鸣点，为精准推荐打基础。
- 模型构建：基于机器学习、深度学习技术构建推荐模型，常见协同过滤算法依据用户相似性推荐内容，神经网络算法深度挖掘数据关联，实现个性化推送。

2. 主流平台算法特色

- 抖音：重内容质量与即时反馈，新视频依据初始流量池（如 500 播放量）内用户反馈数据快速筛选，高指标表现视频逐级晋升流量池，核心指标完播率在初期权重极高，推动创作者打造吸睛开头与紧凑内容。
- 快手：兼顾社交关系与内容热度，除关注指标表现，基于用户社交图谱拓展传播，朋友点赞视频优先推荐，利于草根创作者凭借人脉积累初始热度，强调内容的生活性、接地气。
- 小红书：聚焦种草属性，算法侧重用户搜索关键词匹配与社区互动质量，笔记的实用性、评论互动深度对曝光影响大，鼓励创作者提供精准有用的好物推荐、经验分享。

九、教学资源

（一）硬件资源

- 基础设备：学生自备手机（核心设备，用于查看平台创作者后台数据、模拟实操）、教师备用手机 2-3 部（应对设备故障）；
- 教学设备：多媒体教室（配备投影仪、音响）、电脑（教师用，用于展示课件、算法流程图、案例视频）；

- 辅助道具：打印好的算法流程笔记、指标权重图表、实操方法手册（每组 1 份）。

（二）软件资源

- 数据查看工具：抖音创作者中心、快手创作者后台、小红书创作中心（用于展示平台算法数据、指标体系）；
- 辅助软件：WPS（用于制作课件、算法流程图）、剪映（用于剪辑案例视频）、模拟账号数据模板（用于实操演练）。

（三）素材资源

- 教学素材：算法流程笔记、指标权重图表、实操方法手册、实操演示视频、案例视频（抖音/快手/小红书热门案例）；
- 实操素材：模拟账号后台数据、算法 A/B 测试模板、创作优化方案模板（提前整理，供学生实操使用）。

十、学习指导

（一）课前指导

- 提前准备好个人手机，确保电量充足，关注 1-2 个主流短视频平台（抖音/快手/小红书）的创作者中心，初步了解平台算法相关数据（如完播率、点赞率）；
- 简单浏览 1-2 个抖音热门视频，思考其高流量的可能原因，带着疑问上课；
- 自愿携带笔记本和笔，方便记录核心知识点、算法流程和实操要点。

（二）课中指导

- 认真听讲理论讲解和案例分析，重点记录算法流程、各平台算法特色、核心指标优化技巧，标注易错点；
- 小组协作时，明确自身分工，积极参与讨论，主动沟通遇到的

问题，不推诿、不敷衍，共同完成实操任务；

- 实操过程中，大胆尝试，遇到算法流程理解、数据探索、创作优化等问题，及时向教师或组员请教，确保掌握核心技能。

（三）课后指导

- 复习课上所学内容，对照算法流程笔记、指标权重图表，巩固核心知识点；
- 完成课后作业，遇到问题可通过班级群向教师请教，或参考实操演示视频、实操方法手册；
- 主动关注各平台算法更新动态，积累不同账号的创作案例，提升自身的数据分析和创作优化能力。

十一、作业及实训项目

（一）课后作业

作业主题

个人账号算法优化创作方案（适配文件 1 短视频算法核心内容）

作业要求

- 设备：使用个人手机完成，无需复杂设备，操作简单；
- 内容：1. 确定 1 个账号定位（如校园生活、才艺展示、知识分享），结合对应平台（抖音/快手/小红书三选一），分析该平台算法核心指标；2. 制定 1 个短视频创作优化方案（含开头设计、时长把控、互动引导 3 个核心优化点），说明每个优化点对应的算法原理；
- 形式：提交 Word 文档（算法分析+创作优化方案），可搭配简单截图（如平台算法指标截图、优化方案示意图）；
- 时长：2 课时（90 分钟）可完成（40 分钟分析平台算法指标，50 分钟制定创作优化方案+撰写文档），难度适配高职大一学生，无复杂操作，全程贴合文件 1 教学内容。

评分标准（总分 100 分）

- 算法分析（40 分）：账号定位清晰，平台算法核心指标分析准确，贴合文件 1 教学内容；
- 优化方案（40 分）：优化点明确，贴合算法原理，可落地执行，能有效提升算法核心指标表现；
- 格式规范（20 分）：按时提交，文档排版清晰，命名格式为“姓名+班级+短视频算法优化作业”，截图完整。

（二）实训项目（课堂完成，衔接作业）

实训主题

小组账号算法优化实操（适配文件 1 短视频算法核心内容）

实训要求

- 分组：4-5 人一组，分工明确（账号定位员、算法分析师、方案策划员、报告整理员）；
- 实操：课堂内完成（45 分钟），小组确定 1 个账号定位，分析对应平台算法指标，制定简易创作优化方案，整理成报告；
- 展示：每组推选代表展示实训成果，阐述算法分析思路、优化方案及对应的算法原理，接受师生评价，为课后作业积累经验。

通过本次课程，让学生全方位掌握短视频平台算法的核心知识与实操技巧，助力他们在新媒体浪潮中巧用算法、脱颖而出，同时通过完善的教学资源、学习指导和实操作业，提升学生实操能力，契合高职大一学生的学习特点和岗位需求。

|（注：文档部分内容可能由 AI 生成）