

第一章 A

第二章 B

第三章 AIGC: 点亮内容创作的未来

3.1 AI 工具辅助创作：从文字到立体呈现

3.1.1 背景与意义

传统创作的瓶颈：动画制作需要专业软件技能（如 Blender），流程图依赖 Visio 等工具，3D 建模学习周期长。文科生常受限于技术门槛，难以将创意可视化。

AI 带来的变革：GPT 等生成式 AI 可将自然语言转化为代码指令，通过对话式交互降低技术门槛。2023 年 MIT 研究显示，使用 AI 辅助工具可使创作效率提升 40%。

3.1.2 核心工具简介

GPT 模型：基于 1750 亿参数的对话系统，擅长理解意图并生成代码、剧本、操作指引

Blender：开源 3D 创作套件，支持建模、动画、渲染全流程（最新 3.6 版支持 Python API）

流程图工具：Mermaid（文本转图表）、PlantUML（开源绘图语言）

图片风格修改工具：[InstructPix2Pix - a Hugging Face Space by timbrooks](#)

3.1.3 具体应用场景与案例

案例 1：历史事件动画生成

背景：需要制作“郑和下西洋”航线动画

步骤演示：

1. 剧本生成 Prompt：

读者提问 3.1.1

“生成 3 分钟的郑和下西洋动画剧本，包含船队出发、海上航行、异国贸易三个场景”

GPT 输出：

[场景 1：南京龙江港]

镜头从宝船甲板升起，展现 1405 年 7 月的清晨。600 名船员正在搬运瓷器、丝绸...

2. 分镜脚本 Prompt：

读者提问 3.1.2

“将上述剧本转为 Blender 分镜脚本，包含镜头角度、时长、物体运动参数”

GPT 输出：

```
#1 场景1镜头设置
camera.location = (0, -10, 5)
camera.rotation_euler = (radians(60),0,0)
ship.animation_keyframes = [
    5(1, (0,0,0)),
    6(300, (0,15,0)) # 300 帧内沿Y轴移动15单位
]
```

3. 自动生成代码 Prompt：

读者提问 3.1.3

“写 Blender Python 脚本创建明代宝船模型，长 44 丈（按 1:100 比例）”

GPT 输出：

```
import bpy
#2 创建船体
bpy.ops.mesh.primitive_cylinder_add(radius=2.2, depth=14)
hull = bpy.context.object
hull.name = "Ming_Ship_Hull"
#6 添加桅杆
bpy.ops.mesh.primitive_cylinder_add(radius=0.3, height=8)
mast = bpy.context.object
mast.location = (0, 0, 4)
```

案例 2：历史进程流程图

背景：梳理“丝绸之路文化交流”中的技术传播路径

操作流程：

1. 描述需求 Prompt：

读者提问 3.1.4

“用 Mermaid 语法绘制佛教从印度经中亚传入中国的流程图，包含主要节点和传播方式”

2. 获得代码 GPT 输出：

案例 4：3D 文物重建

背景：数字化复原破损的唐三彩马俑

实现方法：

(a) 提示词设计

- 颈部弯曲呈 S 型
- 马鞍有莲花纹浮雕
- 表面材质为陶器质感

(b) GPT 生成核心代码

```
#1 创建马体基础形态
bpy.ops.mesh.primitive_cylinder_add(vertices=64)
bpy.ops.object.modifier_add(type='SUBSURF')
#4 添加纹理
material = bpy.data.materials.new(name="Tang_Sancai")
material.use_nodes = True
bsdf = material.node_tree.nodes["Principled BSDF"]
bsdf.inputs['Base Color'].default_value = (0.8,0.3,0.1,1) # 橙红色陶釉
```

(c) 细节优化 “如何用几何节点创建破损效果？” GPT 回复：

```
#1 添加几何节点修改器
node_group = bpy.data.node_groups.new("Crack_Effect", 'GeometryNodeTree')
#3 设置噪波纹理控制顶点位移...
```

3.1.4 伦理与注意事项

- (a) 版权声明：AI 生成内容需标注来源
- (b) 事实核查：历史细节需对照权威资料
- (c) 创意平衡：避免过度依赖 AI 导致同质化

3.1.5 可视化学习工具包

- Blender GPT 插件：AI Assistant for Blender（直接对话生成脚本）
- 流程图协作平台：Diagrams.net + GPT 集成
- 历史模型库：Sketchfab 开源 3D 模型数据库

这样的结构既保证了专业深度，又通过真实可操作的案例（包含可直接复制使用的代码段）降低学习门槛。建议在每个案例后添加“动手实验室”板块，提供分步骤练习任务，例如：“尝试用 GPT 生成北宋汴京城的市集场景脚本”。