六目拼接项目 · 总控台

九至十二组实验一点评

九至十二组实验一点评（项目二·水下双目）

文档编号	ZKT-2026-DOC-06
评审基准	任务书 · 全班统一五步模板
评审对象	课程网站第 9–12 组提交 · 含证据包
版　　本	v1.0（通知稿）

2026 年 11 月 6 日

九至十二组实验一点评（项目二 · 水下双目）

评审基准：任务书 • 全班统一五步模板 • 材料截至 2026-11-06 16:30 截止

文档编号 ZKT-2026-DOC-06 • v1.0（通知稿 • 教师端）

1 评审范围与方法

本报告覆盖课程网站第 9–12 组（项目二**水下双目自动标记 HYSY123 FPSO**）的实验一提交，评审方法与《八组实验一点评与项目总评》（ZKT-2026-DOC-05）一致：逐组精读报告主体与证据包，对照“AI 解读 + 人工核对（对/错/存疑）+ 至少纠正一处错误 + 证据三件套”的统一口径，并与其项目角色（第 9 组数据、第 10 组部署、第 11 组训练、第 12 组评测）对照。四组的解读对象均落在项目二的真实代码资产上：视频抽帧与元数据脚本（组 9）、FoundationStereo 官方仓库的 environment.yml / README / Dockerfile（组 10）、训练脚本 train_fsd_foundation.py 及配置表（组 11）、主线评测脚本 evaluate_fsd_foundation.py（组 12）。

2 总体结论

四组**全部达标**，且全部展示了真实的实证纠错能力：AI 的错误在本组报告中被**可复现的实测证据**推翻（JPEG 均匀场字节数论证、官方仓库逐行比对、配置表逐项溯源、手工验算闭环），而非仅凭“感觉不对”。其中第 12 组的手工验算闭环与第 10 组的版本核对纪律为两个项目共四个班组的标杆水平。需要注意的共性短板：证据包组织与分工信息普遍弱于项目二的报告体例要求（组 9 无独立证据包、组 11 提交包内文件名存在编码异常）。

组	角色	评级	一句话点评
9	数据组	A-	实证纠错极强（均匀场论证 + 实测抽帧），报告偏简
10	部署组	A	版本核对纪律标杆，终版清单可直接施工
11	训练组	A-	24 项配置溯源 + 三概念辨析出色，提交包有编码异常
12	评测组	A+	手工验算闭环到 0.0001 px，口径白皮书清晰

3 逐组点评

3.1 第九组（数据组）——评级 A-

解读对象为项目二数据侧的两个脚本，均为本组日常工作直接使用的工具：

- `inspect_cnooc_video.py`（视频元数据体检）
- `extract_cnooc_preview.py`（五点抽帧预览）

亮点：两处纠正均有完整实证链——其一，AI称“首尾两帧字节数相同纯属巧合”，组员以 JPEG 均匀场编码原理（8×8 块 AC 全零、DC 差分为零，码流长度与像素值无关）+ 实测（纯黑/纯白图各写一次 JPEG 均为 212,691 B，帧 0 像素 min=max=0、帧 120 min=max=255）证明为**结构性必然**；其二，AI 称抽帧“能看出水下画面浑浊度、光照漂移”，实测 5 帧内容是 Windows

开机动画（黑场–logo–白场），**以实物戳穿脑补**。另对 `int()` 截断、VFR 帧数估算、fps=0 防除零等给出边界分析。**不足**：报告极简（不足两页），无独立证据包（仅脚本运行截图），组员分工信息缺失。**要求**：实验二起按统一证据三件套提交，并补全分工表。

3.2 第十组（部署组）——评级 A

解读对象为 FoundationStereo 官方仓库的环境依据（readme / environment.yml / dockerfile），面向 campus14（RTX 4080）部署。**亮点**：14 条 AI 草稿逐条核对为 2 对 / 7 错 / 5 存疑，**系统性纠正 AI 的“旧项目经验迁移”**——AI 凭印象写死 Ubuntu 20.04 / CUDA 11.8 / PyTorch 2.1.2 / Python 3.10，逐项对照官方文件更正为 Docker 基镜像 CUDA 12.4.1、Python 3.11、torch 2.4.1 系、xformers 0.0.28.post1；明确 ONNX/TensorRT 仅支持 Docker 路线；终版清单 F1–F12 每项含验证命令与通过标准，且诚实标注“通过标准均为待执行条件，不能预先勾选”。**不足**：campus14 实测未开始（已如实声明）；证据以截图为主，命令留档尚需在实验二补全。**要求**：实验二按 F1–F12 实测并回填真实输出。

3.3 第十一组（训练组）——评级 A-

解读对象为训练配置表（24 项）与训练/评估脚本。**亮点**：24 项配置逐项标注“JSON 声明值 / 实际来源与代码行 / 调整方向 / 结论”，**纠正两处关键陷阱**——`data.validation` 名义 250 帧但 `quick_val_samples=32` 截断实评仅 32 帧；`mixed_precision` JSON 写 true 但 argparse 为 store_true 默认 False（JSON 不生效）；iters / steps / epoch 三概念辨析表（每 step 视差精化轮数 / 总迭代步 / 数据遍历遍数）是全班共享的理解资产；锁定测试段“靠制度不靠代码”的边界意识到位。**不足**：提交包内部分文件名存在编码异常（服务器端解包可见乱码名），下次提交请使用规范 ASCII 文件名打包；无分工信息；两项存疑（train_iters 循环单元、video_guardrail 归属）未闭环。**要求**：实验二闭环存疑项，补分工表。

3.4 第十二组（评测组）——评级 A+（标杆）

解读对象为主线评测脚本 `evaluate_fsd_foundation.py`。**亮点**：指标白皮书把 EPE / bad-N 的掩码口径 Ω、像素加权汇总、严格大于阈值逐条落到行号；**纠正 AI 初稿两处公式错误**（遮挡边界 $\geq$ 与阈值 $>$ 混写、汇总误写为帧平均）；10 对样例全量评测（EPE 6.978 px、N=1,708,684）之外，完成**一对样本的手工验算闭环**——10×10 降采样工作表 + 计算器逐行累加 + 验算单与计算器记录拍照存档，与脚本对账差 0.000102 px（恰为舍入上界），是“结果自己扛”纪律的最好示范。**不足**：报告内正式评测产物路径一处留空（“归档于 _____”）；D1 为外部参照未在仓库实现，需注明以免误用。**要求**：补齐产物路径归档说明。

4 执行说明

本报告为第 9–12 组实验一验收点评的**正式通知**，自发布之日起生效，同步挂载于课程网站（教师端）。各组点评中列出的整改事项（证据三件套、分工表、命名规范、存疑项闭环、产物路径归档）请在实验二提交时一并完成；项目二后续实验节点（实验二本地部署、实验三真训练）沿用同一评审口径。