

AiDStudio 数据集管理平台

深度学习训练，管理平台

数据 · 标注 · 训练 · 部署 全流程闭环 | YOLO 系列 | AI 辅助标注 | Docker 一键部署

产品概述

AiDStudio 是面向智能视觉系统的全流程 AI 数据集管理平台，覆盖数据导入、视频抽帧、数据标注、数据集管理、模型训练与评估部署全链路。平台以项目为组织单元，数据、标注与训练相互隔离；内置 YOLO 系列训练配方，支持 AI 交互式辅助标注、自动切图与模型智能预标注。

平台采用 Docker 一键私有化部署，浏览器访问即可完成从数据到模型再到边缘设备部署的闭环，与 AiDBox、AiDCam 等边缘设备协同，支撑相机算法快速迭代。

产品特点

- 全流程闭环：数据导入 → 标注 → 数据集 → 训练 → 评估部署，端到端一体化
- 项目管理与总览：仪表盘数据规模统计，项目级数据 / 标注 / 训练相互隔离
- 多来源数据导入：文件上传 / 视频导入 / 摄像头采集
- 视频抽帧：按帧间隔自动抽取图片，原视频保留
- 双模式数据标注：图像标注 / 视频跟踪，支持检测 / 分割 / 旋转框 / 分类
- 智能辅助标注：SAM 交互式分割、自动切图、调用已训练模型智能预标注
- 完成策略灵活：标注完成即完成 / 人工审核双模式，任务状态全程可视
- 数据集管理：标注任务一键生成数据集，YOLO 格式 ZIP 导入 / 导出
- 内置训练配方：快速检测 / 标准检测 / 标准分割 / 标准旋转框 / 标准分类
- GPU 训练调度：优先级队列、实时进度、最佳 mAP 评估
- 评估部署闭环：模型评估、部署与推理设备管理，对接 AiDBox / AiDCam 等边缘设备
- Docker 一键私有化部署，浏览器访问，数据本地留存

典型应用

- 智慧工厂（安全帽 / 反光衣检测、区域闯入、越线）
- 智慧工地（周界防范、车辆识别、违规作业）
- 智慧城管（占道经营、垃圾堆积、车辆违停）
- 智慧油站（烟火检测、打电话 / 吸烟、卸油规范）
- 工业质检（缺陷检测、装配完整性、SOP 检测等）
- 智能安防（视频结构化、异常行为告警）

艾域智能科技 | Ai Domain Intelligence

Email: sales@aidomainhub.cn

官网: www.aidomainhub.cn



艾域智能科技
Ai Domain Intelligence

AiDStudio 全流程数据平台 — 规格参数

系统与部署	
部署方式	Docker + Docker Compose 一键部署
访问方式	浏览器访问 (默认 http://localhost:5173)
运行环境	需 Docker 环境; GPU 训练支持 CPU/GPU 训练
项目管理与总览	
任务类型	目标检测 / 实例分割 / 旋转框 / 图像分类
数据隔离	项目级数据、标注、训练相互隔离
仪表盘	图片 / 视频 / 标签类别 / 训练实验统计与核心流程快捷入口
数据管理	
数据来源	文件上传 / 视频导入 / 摄像头采集
上传格式	图片、视频, 单文件
批次状态	收集中 / 就绪 / 已归档
视频抽帧	按帧间隔自动抽帧, 原视频保留
数据标注	
标注模式	图像标注 / 视频跟踪
任务类型	检测 / 分割 / 分类
任务状态	待开始 / 进行中 / 审核中 / 已完成
完成策略	标注完成即完成 / 人工审核双模式
辅助工具	SAM 交互式分割、自动切图、模型智能预标注、标签快捷键、难度与置信度属性
数据集管理	
创建方式	从标注任务一键生成 / 导入 YOLO 格式 ZIP
数据格式	YOLO 目录结构 (images / labels / data.yaml, train / val 划分)
状态管理	可用 / 草稿 / 已弃用, 支持导出
模型训练管理	
内置配方	快速检测 / 标准检测 / 标准分割 / 标准旋转框 / 标准分类
模型	YOLO 识别/分类/分割 等
训练任务	GPU 调度、优先级 (低 / 中 / 高)、实时进度与最佳 mAP
任务状态	运行中 / 队列中 / 等待中 / 已完成 / 失败
更多模块	
评估部署	训练完成模型评估、部署与调度管理
设备管理	推理设备管理与部署任务, 无缝对接 AiDBox / AiDCam 设备
系统管理	用户与系统设置
版本与授权	
版本	V1.0 (2026-09-05)
授权方式	机器码绑定许可证 (.lic) 激活
部署形式	本地私有化部署 (Docker Compose, 数据本地留存)

艾域智能科技 | Ai Domain Intelligence

Email: sales@aidomainhub.cn

官网: www.aidomainhub.cn



艾域智能科技
Ai Domain Intelligence