

明镜平台核心优势与功能介绍

实时理解谈话 · 直观呈现变化 · 持续沉淀经验

明镜平台面向办案谈话全过程，以国内首次提出的面向办案谈话场景的端到端流式多模态模型为核心，融合全新提示型标注与监控、标注、训练一体化平台，贯通实时理解、现场辅助、可视化监控、谈话复盘和模型优化，为办案人员提供持续在线、有据可查、便捷易用的智能辅助。

端到端流式多模态模型	全新提示型标注	监控、标注、训练一体化
持续理解谈话上下文 关联内容与多种观察信号	系统先提示，人工再确认 专业判断自然沉淀	业务应用与数据建设贯通 支撑后续模型持续优化

一、模型侧：实时理解、多模态关联、有据提示

（一）流式理解，让智能辅助跟上谈话节奏

模型随着谈话推进持续接收和理解信息，将语言内容、语音语调、面部表情及行为变化纳入综合分析，动态更新对现场的理解，及时提供与当前情境相关的观察和提示，使人工智能辅助融入现场工作过程。

（二）联系上下文，让分散信息形成可用线索

结合前后问答、谈话主题与多种观察信号，辅助梳理关键陈述、关注内容变化，提示值得进一步核对和澄清的问题。关联“说了什么、怎样表达、前后如何变化”，帮助办案人员兼顾谈话内容与现场细节，补充持续观察的视角。

（三）提示关联依据，支持核查与按需交互

通过智能提示卡片呈现观察内容、相关依据和发生时刻，支持结合原始片段核对。办案人员可针对当前谈话主动提问，获取结合已有上下文的辅助回应，并自主决定是否采纳、如何使用。

（四）业务经验进入训练，支撑场景化优化

将经过审核的采纳、否决、修正和复盘标注整理为训练数据，为优化提示内容、响应时机及场景适应能力提供基础，使模型应用、人工反馈与后续训练形成衔接。

二、平台侧：监控、标注、训练一体化

（一）多维实时监控，让现场信息直观可读

平台将谈话画面、当前读数、历史趋势、关键事件和智能提示集中呈现。围绕心率估计、表情、视线、眨眼、声音强度、音调、语速、停顿八类基础读数，进一步关联问答内容、个人参照与采集质量，形成从单项观察到综合查看的统一监控界面。

监测维度	具体指标与展示内容	功能特点
心率与变化趋势	非接触式心率估计、变化曲线、个人基线区间、相对本人基线的偏离情况、关键变化时刻。	将当前状态与本人在本场谈话中的参照状态关联查看。
表情与表达变化	当前表情类别、表情切换次数、负性表情类别占比及中文语音情绪线索。	辅助观察表情与语音表达随谈话内容发生的变化。
视线与眨眼行为	当前视线方向、视线离开中线的时间占比、眨眼频率及变化。	结合具体问答回看行为细节及其变化过程。
语音表达特征	声音强弱、音调高低、语速、停顿占比，以及本场谈话中的个人参照。	直观呈现表达节奏、停顿和声音特征的变化。
发言与问答过程	语音转写内容、说话人角色、问答轮次及发生时刻。	将状态变化对应到具体发言、话题和问答环节。
综合观察与提示	唤醒变化综合指数、实时观察卡片、相关依据和时间位置。	将多项观察组织成有内容、有依据、可定位的辅助提示。
采集质量与状态	人脸检出情况、个人基线建立进度、初步或稳定读数状态、数据不足提示。	同步掌握信息的可用程度，便于结合质量状态查看。

各类指标服务于现场辅助观察，重点关注相对本人状态的变化，并结合原始谈话内容与采集质量由工作人员综合研判。

趋势、事件、提示联动，一屏掌握变化过程

通过趋势曲线、个人基线带、色块和事件标记，关联呈现变化发生时刻、对应谈话内容与相关观察依据。工作人员可查看某一时刻的多项读数，也可点击提示定位相应趋势。界面优先呈现核心信息，详细通道按需展开，兼顾快速浏览和深入核查。

二、平台侧：从现场应用到经验沉淀（续）

（二）全新提示型标注，让专业判断变成直观操作

系统先呈现观察线索、候选片段和提示内容，办案人员通过确认、否决、修正和补充即可完成反馈。现场可快捷评价提示是否有用，事后可围绕提示内容、观察依据和出现时机进一步复核，并补充模型遗漏的内容。

平台支持片段成对比较、变化事件记录和提示时机标注，将专业判断组织为围绕具体片段的清晰问题，减少反复查找、定位和复杂填写的负担。标注结果经审核后可进入训练数据整理流程，使一线经验能够积累、复核和复用。

（三）关联式谈话复盘，关键片段快速定位

将录像、发言、状态变化、智能提示和人工标注放在统一时间轴上联动查看，支持选取片段、回看关键事件、核对前后陈述，并记录重要内容与待查问题。围绕项目组织对象信息、背景资料和多次谈话记录，方便持续跟进、跨场次回顾及工作组协同。

（四）监控、标注、训练一体化，建立持续优化闭环

平台贯通数据采集、实时监控、现场反馈、复盘标注、数据集管理与模型训练。经过审核的业务数据可以形成训练数据，支撑后续模型优化；配合标注导出、数据集版本与模型版本管理，使业务应用、数据建设和训练优化在统一流程内衔接。

现场监控

)

人工反馈

)

审核标注

)

训练优化

)

应用迭代

（五）项目化协同与私有化部署，支撑规范管理

支持项目管理、对象管理、资料归档、工作组协作、人员权限、审核复核和过程追溯，使不同岗位能够在统一平台内分工配合。支持私有化部署与数据本地留存，便于单位集中管理谈话资料、标注成果和训练数据。

三项创新相互支撑，形成完整应用价值。

端到端流式多模态模型提供实时理解与辅助观察，提示型标注将专业判断转化为可复用数据，一体化平台贯通应用、复盘和训练。明镜既为一线人员提供现场辅助，也为单位建立可积累、可追溯、可持续优化的业务数据与经验体系，使采购投入同时服务当前工作与长期智能化建设。