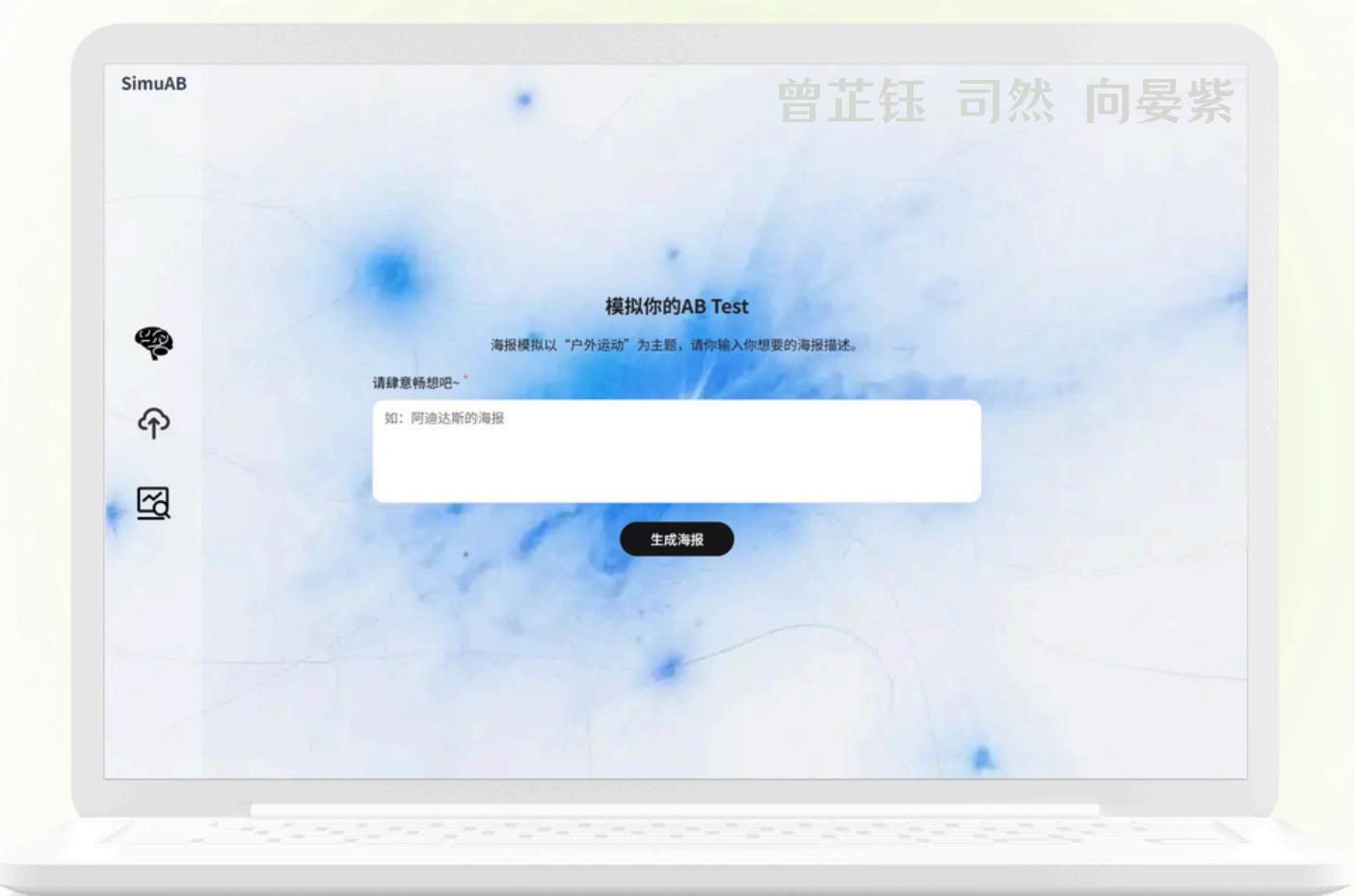




面向电商视觉内容的 A/B 测试仿真系统构建

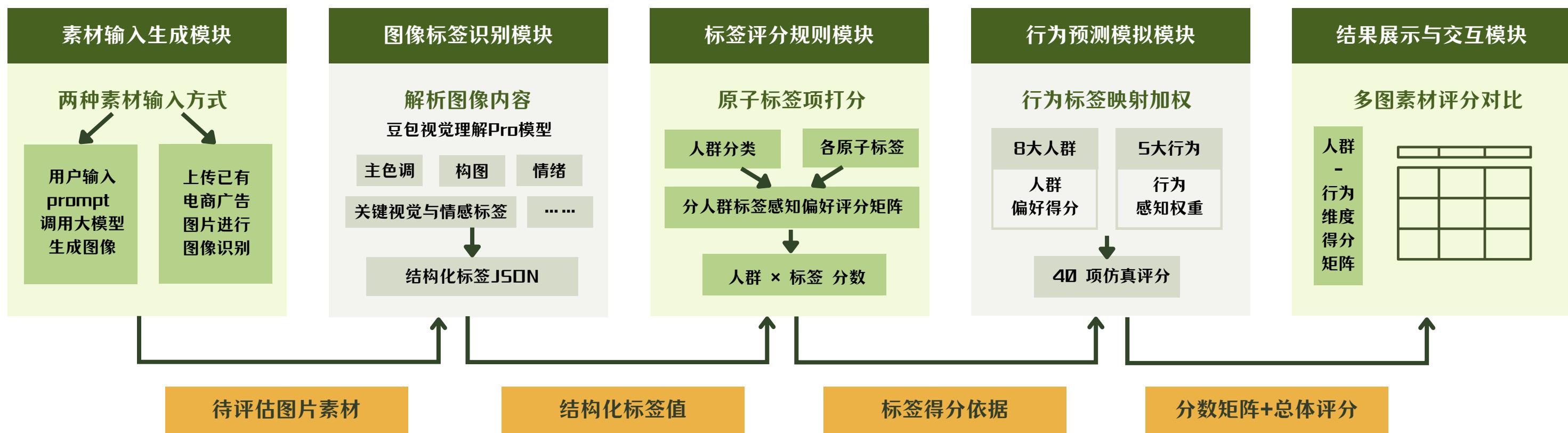
本项目构建了一套面向电商视觉内容的 A/B 测试仿真系统，旨在为广告创意评估与投前策略制定提供低成本、高效率的智能支持。系统以电商常见的五类行为指标（曝光、点击、收藏、加购、购买）为模拟对象，结合八类典型消费人群画像，搭建了一个可扩展的“图像标签 → 行为预测”评分流程。



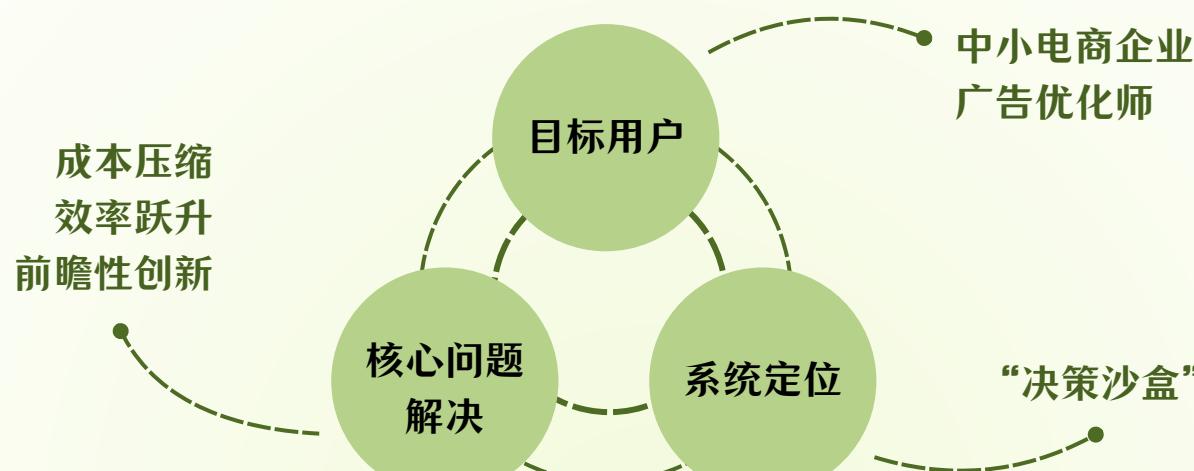
快速仿真 五维行为链模拟 标签驱动预测 自动化工作流执行 结果可视化

系统模块

系统基于 Coze 平台搭建，各模块通过标准化节点自动衔接，实现全流程自动化执行



产品定位



表：仿真系统与传统方法的区别与协同

方法	核心功能	与仿真系统的区别	协同价值
传统A/B测试	真实用户行为验证	依赖真实流量，成本高、周期长	仿真结果需真实测试最终验证
BI分析	历史数据归因与效果监测	仅事后分析，缺乏预测能力	为仿真系统提供基准数据输入
智能投放	实时调整出价与受众定向	侧重执行端优化，非创意验证	仿真输出最优策略供智能投放执行

项目背景

A/B测试在电商广告决策中扮演着核心角色，其主要作用在于通过数据驱动的方式优化广告效果，提升转化率和投资回报率（ROI）。通过对不同广告版本的性能，企业可以识别出最有效的广告策略，从而做出科学决策。在行业应用方面，A/B测试被广泛应用于广告创意、文案、图片、CTA按钮颜色、页面布局等多个维度。

然而，当前真实A/B测试存在以下局限性与痛点：

高成本 低效率 反馈滞后 创新瓶颈

设计理念



核心策略体系设计

韩国全北大学经营学部两位教授（황윤경, 나광진, 2025）提出情感唤起（감성소구）与认知处理（인지）构成并行双系统，情感系统通过身体反应传递氛围体验，认知系统负责信息结构化存储；二者通过“情绪-信念一致性”相互强化，最终影响品牌评价与购买行为。



参考Google提出的GoEmotion情感分类法，共28种情感。

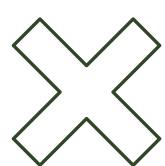
Positive	Negative	Ambiguous
admiration 😎	anger 😡	confusion 🤔
amusement 😄	annoyance 😠	curiosity 🤓
approval 👍	disappointment 😞	realization 💡
caring 😊	disapproval 🤏	surprise 😲
desire 😋	disgust 😢	
excitement 😃	embarrassment 😨	
gratitude 🙏	fear 😰	
joy 😊	grief 😢	
love ❤️	nervousness 😰	
optimism 😃	remorse 😰	
pride 😊	sadness 😢	
relief 😌		

针对特定行业设计用户端展示标签，便于用户对图片进行理解和筛选，仅起参考作用。

评分系统建设

行为指标建模-5大行为

曝光	点击	收藏	加购	购买
行为指标	对素材的要求	参考标签项	行为特征	加权系数
曝光率	抓眼、色彩、布局	主色调 / 色调风格 / 视觉焦点	易触发	× 1
点击率	情绪唤起、CTA诱因	主色调 / 色调风格 / 视觉焦点 / 愉悦度分数 / CTA效率分数	高频，意义中等	× 0.20
收藏率	情绪共鸣、认同感	愉悦度分数 / 温暖度分数 / 色调风格 / 视觉焦点	偏好信号，发生较少	× 0.10
加购率	产品信息清晰、布局结构合理	视觉焦点 / 层次性 / CTA效率分数 / 视觉引导效率	有明确意图，含金量高	× 0.15
购买率	高认知一致性、CTA清晰强引导力	温暖度分数 / 视觉引导效率 / CTA效率分数	终极目的，最难达成	× 0.05



以“人群 × 标签 × 行为”为三轴
构建可解释的仿真评分模型

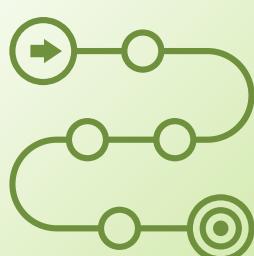
标签值感知偏好矩阵

1	0	0
0	1	0
0	0	1

每个标签项都有一套枚举值
(主色调、CTA效率、愉悦度
分数等) , 每个枚举值都有8类
人群的基础偏好分数

标签值感知偏好矩阵

行为标签项映射表说明了每
一个行为指标(比如点击率、购
买率) 是由哪几个标签项来共
同决定的。



标签项权重差异矩阵

每个行为指标(曝光、点击、
收藏、加购、购买) 由多个标
签项组成，不同人群在行为过
程中对这些标签项的感知强度
也不一样。



人群画像建模-8大人群



评分基准多样化——相同标签值，不同人群感知差异极大

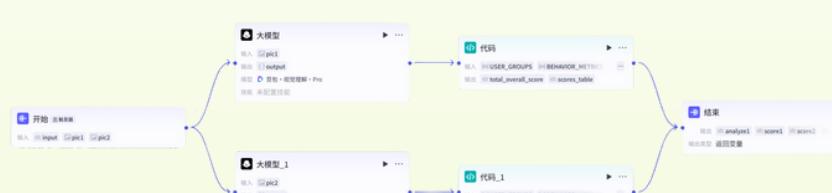
行为路径感知差异——相同标签项，不同人群行为中的价值权重不同

*系统中的用户画像设计，基于阿里巴巴提出的天猫大快消八大战略人群

评分系统建设

poster-analyze

获取用户上传的图片数据，利用coze内置模
型进行标签提取，利用代码节点对图片提取标
签进行评分赋值。



poster

对用户输入的海报描述进行意图提取，整合为
sd模型的prompt，并利用coze内置节点进行
生图，后进行分析操作。



poster-show

获取用户上传的图片，生成coze平台内部的
图片url，赋值给用户界面中的次级界面进行
展示。区分1和2。



SimuAB