

数字文旅专业系列教材 · 教学课件

贵州文旅新玩法：票根经济——以一码游贵州为例

第6章 AI智能体赋能票根经济——“票多多”的创新实践

授课对象：安顺学院旅游管理学院 · 旅游管理专业本科生

主讲：祝刚

本章导览

- 6.1 AI 智能体在文旅领域的应用概述
- 6.2 "票多多" 票根智能体的设计与开发
- 6.3 "票多多" 的核心功能与技术架构
- 6.4 "票多多" 的运营成效与用户反馈
- 6.5 从 "AI 辅助" 到 "AI 原生" 的演进路径

- 了解 AI 智能体在文旅领域的应用概况
- 掌握 "票多多" 票根智能体的设计理念与技术架构
- 理解 "票多多" 的核心功能及其技术创新点
- 分析 "票多多" 的运营成效与用户反馈
- 探讨从 "AI 辅助" 到 "AI 原生" 的演进路径

- 案例：AI 帮你找优惠——“票多多”的用户体验
- 2026 年 7 月 9 日，游客小李在兴义看完“万峰林 · 山边演唱会”后，打开“一码游贵州”小程序，进入了全新上线的“票多多”票根智能体。
- 她拍了一张演唱会票根的照片上传，2 秒钟后，屏幕上弹出了一个推荐列表——附近的酒店 6 折优惠、特色餐厅满 100 减 30、万峰林景区门票 8 折、滴滴出行优惠券。
- 小李选了酒店优惠，一键兑换，直接跳转到预订页面完成下单。“太方便了，以前根本不知道票根还能享受这么多优惠。”小李感叹道。这就是“票多多”带来的票根经济新体验。

01

6.1 AI 智能体在文旅领域的应用概述

6.1.1 AI 智能体的概念

- AI 智能体（AI Agent）是指能够感知环境、理解用户意图、自主决策并执行任务的智能软件系统。
- 与传统的聊天机器人不同，AI 智能体不仅能够进行自然语言对话，还能够调用外部工具和 API、执行多步推理和任务编排，实现 " 对话即服务 " 的体验。

6.1.2 文旅领域的 AI 智能体应用

- AI 智能体在文旅领域的应用日益广泛，主要包括：
- 智能客服：解答游客关于景区信息、票务政策、行程规划等问题

6.1.2 文旅领域的 AI 智能体应用

- 智能导览：根据游客位置和偏好提供个性化的景点讲解和路线推荐
- 智能营销：基于用户画像进行精准的产品推荐和优惠推送

6.1.2 文旅领域的 AI 智能体应用

- 智能管理：辅助管理者进行客流预测、应急调度和舆情监测
- "票多多"智能体的创新之处在于将 AI 智能体应用于 "票根经济" 这一全新场景，填补了 AI 在文旅消费链路延伸领域的应用空白。

02

6.2 "票多多"票根智能体的设计与开发

6.2.1 设计理念

- "票多多"智能体的设计理念是"让票根自己说话"——用户不需要主动搜索优惠，只需上传票根，智能体自动完成识别、匹配和推荐全过程。这一理念直击票根经济推广中的核心痛点：信息不对称。
- 在"票多多"上线之前，游客往往不知道自己的票根可以享受哪些优惠——优惠信息散落在各个商户页面、活动公告和社交媒体中，搜寻成本极高。商户也面临"优惠发了没人用"的困境——缺乏有效的触达渠道。

6.2.1 设计理念

- "票多多"通过 AI 技术将供需双方精准连接，打通了票根惠民服务的 "最后一公里"[1]。

6.2.2 开发过程

- "票多多"智能体的开发经历了需求调研、模型训练、系统集成和测试上线四个阶段：
- 需求调研阶段：深入分析票根经济运营中的痛点，确定智能体的核心功能边界。

6.2.2 开发过程

- 调研发现，用户最大的需求是 " 一键查询 " 和 " 一键兑换 "—— 不想在多个页面之间跳转，不想填表单，只想上传票根就看到所有可用优惠。
- 模型训练阶段：收集大量不同格式的票根样本，训练 OCR 识别模型和 NLP 信息提取模型。同时，基于历史票根使用数据训练推荐模型，优化权益匹配算法。

6.2.2 开发过程

- 系统集成阶段：将 AI 模型与一码游贵州平台的支付系统、商户管理系统和用户管理系统深度集成，实现 " 识别 → 推荐 → 兑换 → 核销 " 的全流程自动化。
- 测试上线阶段：在小范围用户中进行灰度测试，收集反馈并优化模型。2026 年 7 月 9 日正式上线。

03

6.3 "票多多"的核心功能与技术架构

6.3.1 核心功能

- "票多多"智能体具备两大核心便民功能 [1]：
- 一键查询。用户上传票根图片后，AI 自动识别票务信息，即时展示可用的全部优惠权益。识别过程包括：OCR 提取文字→NLP 解析关键字段→数据库匹配权益→推荐算法排序→展示推荐列表。

6.3.1 核心功能

- 一键兑换。用户可在智能体界面直接选择并兑换目标优惠，无需跳转多个页面。兑换过程包括：权益选择→资格验证→优惠核销→支付差额→订单生成。
- 此外，"票多多"还具备自然语言交互功能，用户可以通过文字或语音直接询问票根相关问题，如"我的演唱会票根能在哪些酒店用""这个优惠什么时候到期"等。

6.3.2 技术架构

- "票多多"智能体的技术架构分为四层：
- 感知层。负责接收用户输入，包括图像输入（票根照片）、文本输入（自然语言查询）和语音输入（语音查询）。感知层使用多模态输入处理技术，将不同形式的输入统一为结构化指令。

6.3.2 技术架构

- 认知层。负责理解用户意图和处理信息。包括 OCR 引擎（图像→文字）、NLP 模型（文字→结构化信息）、知识图谱（票根信息→权益规则映射）和推荐引擎（用户 + 票根→权益推荐列表）。
- 决策层。负责任务编排和执行决策。根据认知层的输出，决定后续操作——是直接展示推荐列表，还是需要进一步澄清用户意图，或是直接跳转兑换流程。

6.3.2 技术架构

- 执行层。负责调用外部系统 API 执行具体操作，包括权益核验 API、支付接口、订单系统和商户管理系统。

04

6.4 "票多多" 的运营成效与用户反馈

6.4.1 运营成效

- "票多多"智能体上线后取得了显著的运营成效：
- 票根核销率大幅提升。AI智能体的"一键查询、一键兑换"功能显著降低了用户使用门槛，票根核销率较上线前提升显著。此前，大量票根优惠"沉睡"在平台上无人问津；

6.4.1 运营成效

- "票多多"通过智能推荐激活了这些沉睡权益。
- 用户满意度提升。用户不再需要在多个页面间搜索优惠，"上传票根→看到推荐→一键兑换"的极简流程大幅提升了用户体验。

6.4.1 运营成效

- 商户参与度提高。"票多多"的精准推荐使商户的优惠曝光率大幅提升，优惠核销量的增长吸引了更多商户参与票根联动。

6.4.2 用户反馈

- 用户反馈表明，"票多多"智能体最受好评的三项功能是：
- 一键查询：用户普遍反映"以前不知道票根有这么多优惠，现在一拍就知道"

6.4.2 用户反馈

- 智能推荐：推荐列表按相关性和距离排序，用户觉得推荐 " 很准 "" 很实用 "
- 自然语言交互：用户可以直接问问题，不需要在小程序里翻找

6.4.2 用户反馈

- 用户也提出了一些改进建议，如增加票根有效期提醒、支持多张票根批量查询、提供优惠使用攻略等。

05

6.5 从 "AI 辅助 " 到 "AI 原生 " 的演进路径

6.5.1 "AI 辅助 " 阶段的特征

- 当前，"票多多"智能体处于"AI 辅助"阶段——AI 作为辅助工具帮助用户完成票根查询和兑换，但业务流程的核心逻辑仍然是人工设计的。AI 在这个阶段的价值是"提效"——让已有的流程更快、更便捷。

6.5.2 "AI 原生 " 阶段的愿景

- "AI 原生 " 阶段意味着 AI 不再只是辅助工具，而是业务系统的核心驱动力。在 AI 原生的票根经济中：
- 票根发放： AI 根据用户画像和活动特征自动生成个性化票根权益包

6.5.2 "AI 原生 " 阶段的愿景

- 权益定价： AI 根据实时供需关系动态调整优惠力度
- 商户匹配： AI 根据游客实时位置和偏好实时推荐最优商户组合

6.5.2 "AI 原生 " 阶段的愿景

- 体验设计： AI 根据用户反馈自动生成新的票根联动场景和权益组合
- 风险控制： AI 实时监测异常核销行为，自动触发风控策略

6.5.3 演进路径

- 从 "AI 辅助 " 到 "AI 原生 " 的演进需要三个条件：
- 数据积累。需要足够多的票根使用数据来训练更复杂的模型。随着 " 票多多 " 的运营，数据量将快速积累。

6.5.3 演进路径

- 模型能力提升。需要更强的多步推理能力和决策能力。随着大语言模型技术的快速发展，这一条件正在逐步成熟。
- 业务流程重构。AI 原生不仅是技术升级，更是业务流程的重构。需要将 AI 从 " 嵌入现有流程 " 转变为 " 以 AI 为核心重新设计流程 "。

6.5.3 演进路径

- 知识卡片： AI 智能体的 " 三阶演进 "
- 1. AI 辅助： AI 嵌入现有流程，提升效率（当前阶段）

6.5.3 演进路径

- 2. AI 驱动： AI 主导核心决策，人工监督（近期目标）
- 3. AI 原生： AI 定义业务逻辑，人工设定边界（远期愿景）

- 本章深入分析了 AI 智能体赋能票根经济的创新实践。
- 以 "票多多" 为代表, AI 智能体通过 "一键查询、一键兑换" 的核心功能和自然语言交互能力, 解决了票根经济推广中的信息不对称痛点。
- "票多多" 的技术架构涵盖感知层、认知层、决策层和执行层四个层面, 实现了从票根识别到权益兑换的全流程自动化。
- 运营成效表明, AI 智能体显著提升了票根核销率、用户满意度和商户参与度。未来, 票根经济将从 "AI 辅助" 阶段向 "AI 原生" 阶段演进, AI 将成为票根经济业务逻辑的核心驱动力。

- "票多多"智能体与传统聊天机器人有什么本质区别？
- 分析"票多多"技术架构中感知层、认知层、决策层和执行层的协同关系。
- "AI 辅助"和"AI 原生"的核心区别是什么？实现这一跃迁需要哪些条件？
- "票多多"的上线对票根经济生态中各参与方（游客、商户、平台、政府）分别产生了什么影响？
- 试设计一个"票多多"的新功能，使其向"AI 原生"阶段迈进一步。

- 票多多的成功上线不仅是技术突破，更是组织创新。在开发过程中，技术团队与业务团队紧密协作，采用敏捷开发方法，以两周为迭代周期快速推进。灰度测试阶段选取了小范围用户
- 【知识卡片】 AI 智能体的伦理考量
- 随着 AI 智能体在票根经济中的应用深化，伦理问题也需要关注：一是算法公平性——推荐算法是否对所有商户公平？二是数据隐私——用户的票根数据和行为数据如何保护？三是透
- " 票多多 " 智能体的上线对票根经济生态产生了深远的连锁影响。在智能体上线前，票根优惠的发现主要依赖用户主动浏览平台页面，信息触达效率低，大量优质权益 " 沉睡 " 在平台
- 从产品设计角度看， " 票多多 " 的成功有几个关键设计决策。第一是 " 拍照优先 " 的交互设计——用户最自然的操作就是拍照上传。第二是 " 2 秒响应 " 的性能指标。第三是 " 一键兑

谢谢聆听 · 下章再见

安顺学院旅游管理学院 · 数字文旅专业系列教材