

在校活跃度分析及 low-engagement 预警系统

案例提供部门：学生事务办公室

支持部门：西浦学习超市

1. 案例背景

原有的学生活跃度分析流程存在两大核心瓶颈，严重影响了预警工作的及时性和有效性：

- 流程繁琐，效率低下：我们依赖原 Ant_X 活跃度看板导出原始报表。每两周，分析师都需要手动进行大量数据计算、筛选和比对，才能识别出需要关注的学生名单。最后，还需通过邮件逐一发送给对应的 DA，整个过程耗时耗力，且极易出错。
- 系统脆弱，运维成本高：Ant_X 系统的活跃度看板由早期供应商开发，架构陈旧。它对上游数据源的任何变动都极为敏感，频繁出现报错或数据显示异常。高昂的运维成本和不断的 bug 修复，导致该工具使用体验差，实际效率低下。

2. 解决方案

为解决上述痛点，我们设计并实施了一套“数据中台 + BI + 零代码平台”的自动化预警解决方案。

- 数据中台：数据接入与预处理

我们通过数据中台，统一接入并处理来自各个业务系统的活跃度明细数据。核心创新在于，我们对数据进行了深度加工：根据学生活动的时间戳，智能定义“异常时段”（如凌晨 1-5 点）与“正常时段”，并分别统计每位学生在不同时间段的活跃次数。这为后续的风险识别提供了更具洞察力的数据基础。

- FineBI：多维交互式分析

基于中台加工后的数据，我们在 FineBI 上构建了交互式分析看板。用户可以：

- 1) 动态筛选与对比：自由组合学院、年级、性别等维度，直观比较不同群体在时间轴上的活跃度变化趋势。

- 2) 自助数据探索：通过下钻、联动等功能，进行深度的纵向与横向分析，快速定位异常群体。

- 3) 明细数据导出：支持导出特定学生群体在“正常”与“异常”时段的活跃明细，为下一步的精准预警提供输入。

- 零代码平台：自动化预警与精准触达

我们将 FineBI 导出的明细数据对接至零代码平台。在平台内，我们配置了自动化的计算规则，最终生成需要预警的“低活跃度”学生名单。这些名单会自动推送到 DA 专属的“望远镜”工作台，实现了从名单生成到精准触达的全流程自动化，取代了传统的邮件通知方式。

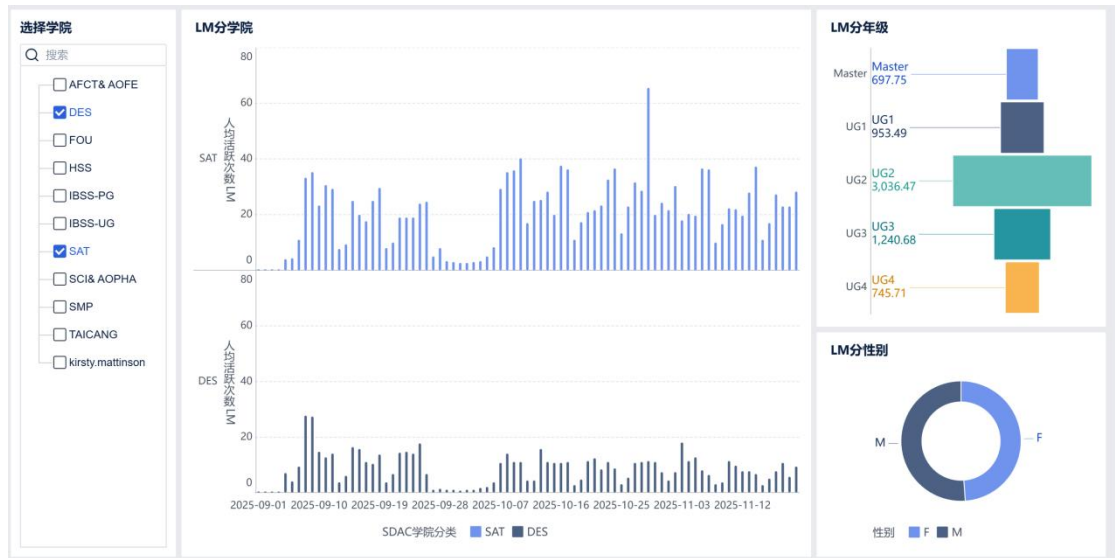


图 1 活跃度仪表盘

Student ID	Chinese Name	英文名 English Name	年级 Stage	专业 Programme	异常时段活跃天数 abnormal time active days	异常时段活跃天数占比 abnormal days %	晚归天数(1~5am慧湖通刷卡) Late return days
247	郭	Hac	UG2	Applied Mathematics	5	36%	1
246	宋	Ha	UG2	Applied Mathematics	3	21%	2
24	潘	Per	UG2	Applied Mathematics	3	21%	2
22	董	Ha	UG4	Applied Mathematics	3	21%	1
21	顾	Z	UG4	Applied Mathematics	2	14%	4
246	王	K	UG2	Applied Mathematics	2	14%	4
24	张	Jia	UG2	Applied Mathematics	2	14%	3
22	翁	W	UG3	Applied Mathematics	1	7%	5
22	林	Ha	UG4	Applied Mathematics	1	7%	3
22	郭	J	UG4	Applied Mathematics	1	7%	2
22	束	E	UG4	Applied Mathematics	1	7%	2
24	陶	Y	UG2	Applied Mathematics	1	7%	2
247	葛	W	UG2	Applied Mathematics	1	7%	2

图 2 异常时段活跃名单 (近 2 周)

3. 成果与效益

新 low-engagement 系统的上线，为学生管理工作带来了革命性的提升：

- 提升效率：将分析师从繁琐的手工操作中解放出来，减少手工计算失误。
- 稳定性与可靠性：全新的架构摆脱了对旧系统的依赖，预警看板运行稳定，运维成本更低，保障了业务的连续性。

预警时效性与精准性：基于“异常时段”活跃度的分析模型，能更早、更准地识别出具有潜在风险的学生，为 DA 的主动干预赢得了宝贵时间。