

# 学生签到情况分析看板

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

原有的学生签到管理系统（AMS）在满足 DA 的签到数据分析需求时，面临四大核心痛点：

- 指标不直观：AMS 的签到率采用“从 100%倒扣”的逻辑，学期初始值均为 100%，在此基础上倒扣，即默认所有未上的课程为出勤，该指标无法真实反映学生的实际出勤状况，与业务直觉相悖。
- 分析维度单一：系统缺乏灵活的时间筛选功能，DA 无法按需查看特定周期（如近期、考试周）的签到表现，难以进行纵向或横向的趋势对比。
- 数据追溯困难：签到率为实时动态更新，无历史快照。DA 需手动定期下载数据进行存档，流程繁琐且效率低下。
- 全局视角缺失：受权限限制，DA 仅能查看自己名下的学生数据，无法了解全校、不同学院或专业的整体签到水平，不利于宏观管理与决策。

## 2. 解决方案

为解决上述痛点，我们采用“数据中台 + BI”的架构，构建了全新的学生签到分析看板。

- 数据重构与指标优化：我们联合数据中台团队，对 AMS 的原始签到明细数据进行预处理。核心逻辑是将每日签到数据聚合为“当日课程总数”和“当日有效签到数（含出勤与请假）”。签到率的计算公式重构为：
$$\text{SUM\_AGG}(\text{当日有效签到数}) / \text{SUM\_AGG}(\text{当日课程总数})$$
，确保了指标的准确性和可理解性。

- FineBI 看板功能设计：基于重构后的数据，我们在 FineBI 平台上设计并实现了以下核心功能：

- 1) 全局概览与多维度下钻：通过图表直观展示全校整体签到率。用户可按学院、专业、年级等维度层层下钻，快速定位问题群体。

- 2) 灵活的时间筛选：提供自定义时间范围选择器，支持 DA 随时查看任意历史时段的签到数据，轻松进行同比、环比分析。

- 3) 交互式数据探索：通过联动图表和筛选组件，用户可以自由组合分析维度（如“查看某学院大一学生近一个月的签到情况”）。

- 4) 明细数据导出：提供一键导出明细表功能，满足 DA 进行深度分析或制作定制化报告的需求。



图 1 签到率明细表

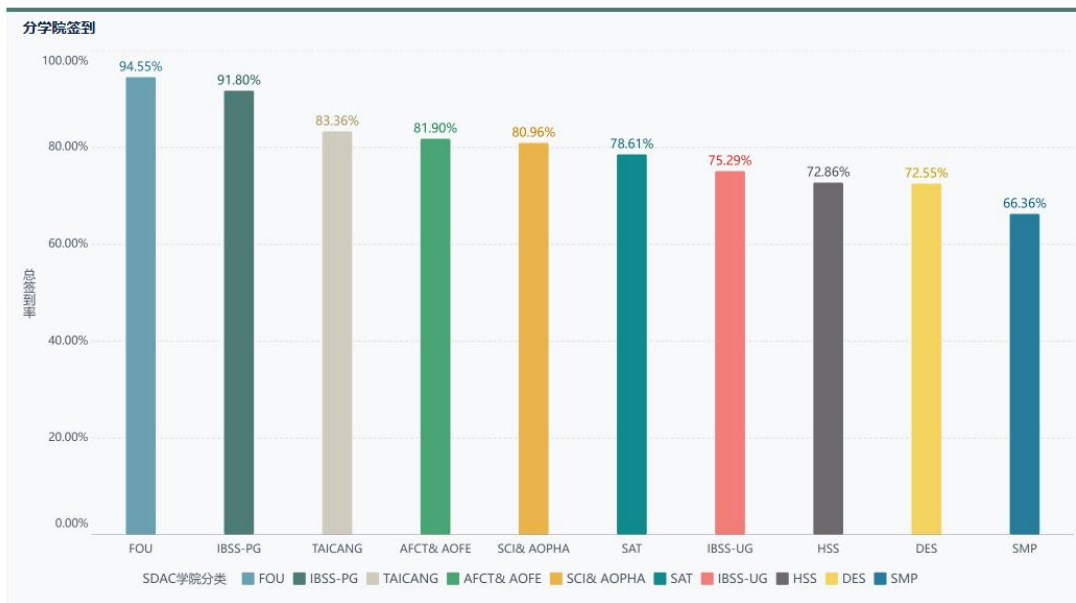


图 2 分学院签到率

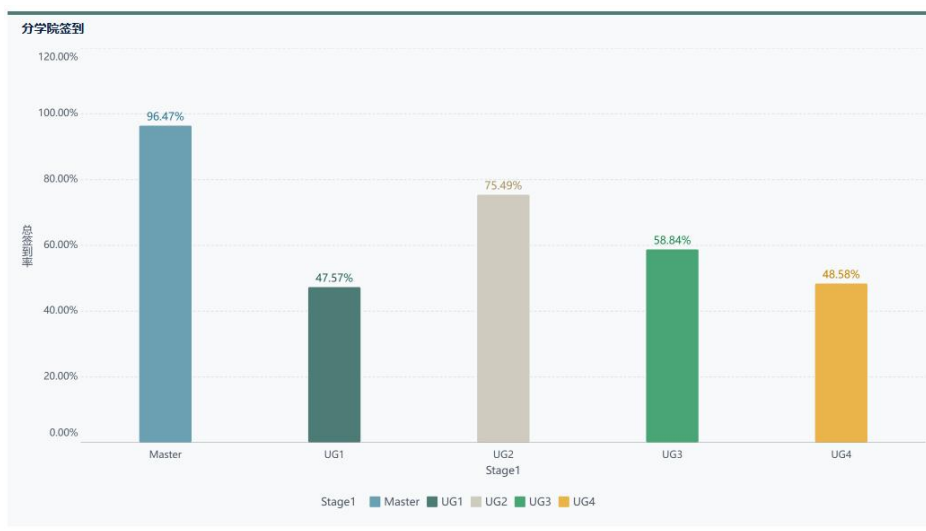


图 3 不同年级的分学院签到

### 3. 成果与效益

该看板的落地，为学生事务管理工作带来了显著的效率提升与价值体现：

- **决策效率提升：**DA 无需再手动下载、整理数据，可随时通过看板获取所需信息，将精力从重复性劳动中解放出来，聚焦于问题分析与策略制定。
- **数据洞察深化：**直观的签到率和多维度的交叉分析，打破了原有的数据孤岛，使 DA 能从全局视角洞察学生出勤规律，为精准干预和管理提供了有力依据。
- **管理体验优化：**自定义筛选和下钻功能，赋予了 DA 数据自助分析的能力，满足了个性化的分析需求，提升了工作自主性。
- **数据价值释放：**通过将沉睡在 AMS 中的明细数据转化为直观、可交互的分析资产，充分释放了数据价值，为学校的教学质量监控和学生管理工作提供了新的视角。

### 4. 可复制性与推广价值

本案例的核心价值在于，它提供了一种在不改造成熟核心系统（AMS）的前提下，快速响应特定业务角色（DA）需求的敏捷解决方案。

这种“数据中台 + 敏捷 BI”的模式具有高度的推广性。当企业或学校面临现有系统僵化、迭代缓慢，无法满足多样化数据分析需求的普遍问题时，可以借

鉴此模式：通过数据中台整合、清洗、重构数据，再利用 FineBI 等敏捷 BI 工具，快速构建起面向不同场景和角色的分析应用。这不仅成本低、见效快，而且能最大化地释放现有数据资产的价值，为数字化转型提供了灵活高效的实践路径。