**一、学生反馈教师教学当前一些常见的反馈模式**

 **课程结束时的问卷调查**

* 比如期末教学评价系统里的打分和简答。
* **优点：** 统一收集，量大
* **缺点：** 形式化、意见少，学生不重视

 **课堂即时反馈工具**

* 如Mentimeter、雨课堂、钉钉投票/ Mentimeter, Poll Everywhere, Kahoot!, Slido等。
* **优点：** 实时收集，互动性强
* **缺点：** 局限于特定课堂内容

 **匿名意见箱（线上或线下）**

* 提供匿名渠道收集建议。
* **优点：** 有安全感，敢讲真话
* **缺点：** 意见零散，不系统

 **微信、QQ群/WhatsApp交流**

* 学生在群里私聊老师或发群消息反馈。
* **优点：** 便捷自然
* **缺点：** 不正式，信息易丢失

 **与班委/代表沟通，由代表转达**

* 通过学生代表向教师或学校反馈。
* **优点：** 有组织
* **缺点：** 可能信息失真或遗漏

 **线下面谈或课后交流**

* 课后直接找老师反映问题。
* **优点：** 直接清楚
* **缺点：** 受时间和个人意愿限制

 **邮件反馈（Email Feedback）**

* 学生通过邮件直接向教师表达意见。
* **优点：** 正式、清晰、有记录
* **缺点：** 不够匿名，部分学生不愿主动表达

 **学习管理系统内留言（如Canvas/Blackboard）**

* 学生在教学平台内提交反馈。
* 优点： 平台统一，方便追踪
* 缺点： 功能受限，交互性差

 **定期教学评估会议**

* 教师邀请部分学生进行小组访谈。
* 优点： 深度反馈，互动性强
* 缺点： 人数有限，代表性不强

**二、访谈内容及问卷**

**Part1 针对学生的访谈提纲和问卷设计**

**1. 内容提纲**

访谈目标：

* 补充问卷背后的动机与深层感受
* 探索学生对现有反馈方式的真实体验与使用障碍
* 获取对新系统（自动情感分析/总结反馈）接受度与期待功能

提纲结构：

使用习惯

Q1. 在一学期中，你一般会写几次课程反馈？  
Q2. 你通常是通过什么方式给老师反馈的？比如问卷、作业评论、群聊等等。

体验与信任感

Q3. 你觉得老师会认真看你的反馈吗？有没有被“回应”过的例子？  
Q4. 你愿意写详细反馈吗？你觉得写反馈麻烦吗？为什么？

反馈偏好

Q5. 你更倾向用什么方式表达意见？比如自由写、选择题打分还是结合？  
Q6. 如果是匿名的，而且你能看到老师如何理解你写的内容，你愿意用这样的系统吗？  
Q7. 你希望这样的系统能展示哪些内容或功能？（比如反馈词云、情绪趋势等）

具体渠道

Q8. 你平时通过哪些渠道反馈？（微信群、作业评论区、课后交流等等）  
Q9. 你觉得这些反馈方式是否方便？如果不方便，主要问题在哪里？（可以说说真实场景）

写作习惯

Q10. 你经常写长一点的反馈吗？什么时候最愿意写？  
Q11. 老师有没有在课上回应或引用过你的意见？你当时什么感受？

对系统的接受度

Q12. 如果有个系统能自动分析你写的内容里的情绪、关键词，并统一展示给老师，你觉得有用吗？愿意用吗？  
Q13. 你希望看到老师如何回应这些系统分析的结果？你更喜欢哪种呈现方式？（报告？图？总结？）

系统改进建议

Q14. 你觉得目前的反馈系统最大的问题是什么？  
Q15. 如果你来设计一个新的反馈系统，你最希望它做成什么样？  
Q16. 请您认为反馈系统流程中最需要改进的环节或功能。

**2. 学生调查问卷**

**说明：用于量化学生反馈习惯和需求**

**1. 在一学期中，您一般会写几次课程反馈？ / How many times do you usually provide course feedback in a semester?**

* 从不 / Never
* 1–2 次 / 1–2 times
* 3 次以上 / 3 times or more

**2. 您一般通过哪些方式表达反馈？（可多选） / Which methods do you usually use to give feedback? (Multiple choice)**

* 问卷 / Questionnaires
* 作业评论区 / Assignment comment sections
* 教学邮件、短信 / Teaching emails, messages
* 课堂即时反馈工具（如 Slido） / Real-time classroom feedback tools (e.g., Slido)
* 其他（请注明） / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. 您觉得老师认真看了学生的文字反馈吗？ / Do you think teachers seriously read students’ written feedback?**

* 是 / Yes
* 否 / No
* 不确定 / Unsure

**4. 您是否觉得您的反馈被“采纳”或“回应”过？ / Do you feel your feedback has been “adopted” or “responded to”?**

* 经常有 / Often
* 偶尔有 / Occasionally
* 几乎没有 / Rarely
* 完全没有 / Never

**5. 您更愿意以哪种方式表达您的意见？ / Which way do you prefer to express your opinions?**

* 自由文本 / Free text
* 选择题打分 / Multiple choice for rating
* 两者结合 / Combination of both
* 不愿表达 / Prefer not to express

**6. 如果可以匿名，并知道老师能看到您的意见总结，您愿意使用这样的系统吗？ / Would you be willing to use a system that allows anonymity and shows you a summary of teacher’s view of your feedback?**

* 非常愿意 / Very willing
* 一般 / Somewhat willing
* 不愿意 / Unwilling

**7. 您希望看到以下哪些功能？（可多选） / Which of the following features would you like to see? (Multiple choice)**

* 反馈情感趋势图（正负面占比） / Feedback sentiment trend chart (positive/negative ratio)
* 热门问题突出显示（词云） / Popular issue highlighted (Word Cloud)
* 教师回应区 / Teacher response section
* 自己的反馈记录 / Personal feedback history
* 全班反馈概况 / Overall class feedback overview

**8. 您通常通过哪些渠道给老师反馈？（可多选） / Which channels do you usually use to give feedback to teachers? (Multiple choice)**

* 课程结束问卷 / Course-end surveys
* 课堂即时反馈工具（如 Mentimeter、钉钉投票） / Real-time classroom feedback tools (e.g., Mentimeter, DingTalk polls)
* 匿名意见箱（线上/线下） / Anonymous suggestion boxes (online/offline)
* 微信、QQ群等/WhatsApp groups etc.
* 班委转达 / Class representative relay
* 课后面谈 / After-class face-to-face talks
* 邮件反馈 / Email feedback
* 学习管理系统留言（如 Canvas/Blackboard） / Learning management system messages (e.g., Canvas, Blackboard)
* 其他（请说明） / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. 您觉得目前的反馈方式是否方便？ / Do you find the current feedback methods convenient?**

* 非常方便 / Very convenient
* 一般 / Somewhat convenient
* 不太方便 / Not very convenient
* 非常不方便 / Very inconvenient

**如果你觉得目前的反馈方式不方便，主要原因是什么？（可多选）  
If you find the current feedback methods inconvenient, what are the main reasons? (Multiple choice)**

* 意见没人看 / Feedback is ignored
* 写反馈太麻烦 / Too much effort to write feedback
* 不知道怎么反馈 / Don't know how or where to give feedback
* 工具不好用 / Tools are not user-friendly
* 缺乏匿名性 / Lack of anonymity
* 不知道有没有回应 / No idea whether feedback is noticed/responded to
* 不清楚反馈目的 / Don't understand the purpose of feedback
* 其他（请说明） / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. 您平时愿意写详细的文字反馈吗？ / How often do you write detailed text feedback?**

* 经常写 / Often
* 偶尔写 / Occasionally
* 很少写 / Rarely
* 从不写 / Never

**11. 您觉得老师会认真阅读您的反馈吗？ / Do you think teachers seriously read your feedback?**

* 会 / Yes
* 可能会 / Probably yes
* 不太可能 / Probably no
* 不会 / No

**12. 您是否愿意使用一个可以自动分析反馈情绪并给出总结的系统？ / Would you be willing to use a system that automatically analyzes your feedback sentiment and provides a summary?**

* 非常愿意 / Very willing
* 比较愿意 / Somewhat willing
* 不确定 / Unsure
* 不愿意 / Unwilling

**13. 您希望通过什么方式看到反馈结果？（可多选） / How would you prefer to receive feedback results? (Multiple choice)**

* 报告形式 / Reports
* 图表展示 / Charts & graphs
* 趋势分析 / Trend analysis
* 简要总结 / Brief summaries
* 其他（请说明） / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**14. 您觉得反馈系统最需要改进的地方是什么？ / What do you think is the most important improvement needed in the feedback system?**

**15. 请您提出对教学反馈系统或流程的建议或意见。 / Please provide any suggestions or comments you have regarding the teaching feedback system or process.**

**16. 请您提出对教学反馈系统或流程的建议或意见。 / Please provide any suggestions or comments you have regarding the teaching feedback system or process.**

**Part 2 针对教师的访谈提纲和问卷设计**

**1．内容**

目标：

* 了解教师对学生反馈的收集渠道、使用效果、痛点、需求及改进期望
* 深入探讨教师对现有反馈系统的体验和反馈处理中的困难
* 了解教师对自动情感分析及反馈总结系统的期望和接受度

反馈收集习惯  
Q1. 您通常通过哪些方式收集学生的课程反馈？（如期末问卷、课堂即时工具、匿名意见箱、微信群等）  
Q2. 您觉得目前的反馈渠道和系统整体效果如何？存在哪些不足？

反馈使用体验  
Q3. 您是否觉得反馈信息量过大，难以及时处理和理解？具体遇到哪些困难？  
Q4. 您通常多久会阅读学生的文字反馈？

反馈调整及互动  
Q5. 您有没有根据学生反馈调整过教学内容或方法？能举个例子吗？  
Q6. 您会主动回应学生的反馈吗？一般通过什么方式回应？

工具使用与匿名反馈  
Q7. 您是否使用过课堂即时反馈工具？使用体验如何？  
Q8. 您认为匿名反馈对教学改进有帮助吗？为什么？

学生反馈意愿及障碍  
Q9. 您觉得学生反馈意愿低的主要原因是什么？

系统功能需求  
Q10. 您觉得哪些功能（如情感倾向分析、关键词提取、趋势展示、筛选功能、自动总结报告等）对您帮助最大？

反馈频率和改进期望  
Q11. 您希望多频率地收到学生反馈，理想的频率是怎样的？  
Q12. 您觉得目前反馈渠道或功能最需要改进的地方是什么？

**2. 教师调查问卷**

**说明：收集教师对学生反馈的态度和需求**

**1. 您通常通过哪些方式收集学生反馈？（可多选）/ Through which channels do you usually receive student feedback? (Multiple choice)**

* 期末教学评价问卷 / Course-end surveys
* 课堂即时反馈工具（如 Mentimeter 等）/ Real-time classroom feedback tools (e.g., Mentimeter)
* 匿名意见箱（线上或线下）/ Anonymous suggestion boxes (online/offline)
* 微信/QQ群/WhatsApp / WeChat/QQ/WhatsApp
* 班委/代表反馈 / Teaching assistants or class representatives
* 面对面交流 / Face-to-face talks
* 邮件 / Email
* 学习管理系统留言（如 Canvas、Blackboard）/ Learning management system messages (e.g., Canvas, Blackboard)
* 其他（请说明）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. 您觉得目前反馈渠道的效果如何？/ How effective do you think the current feedback channels are?**

* 非常有效 / Very effective
* 比较有效 / Quite effective
* 一般 / Neutral
* 不太有效 / Not very effective
* 无效 / Not effective at all

**3. 您是否觉得当前反馈系统产生的信息量过大，难以及时处理？/ Do you find the current feedback systems generate too much feedback to process quickly?**

* 非常同意 / Strongly agree
* 同意 / Agree
* 一般 / Neutral
* 不同意 / Disagree
* 非常不同意 / Strongly disagree

**4. 您多久阅读一次学生的文字反馈？/ How often do you read students’ written feedback?**

* 经常 / Often
* 有时 / Sometimes
* 很少 / Rarely
* 几乎不读 / Almost never

**5. 您是否曾根据学生反馈调整教学？/ Have you ever adjusted your teaching based on student feedback?**

* 经常 / Often
* 偶尔 / Occasionally
* 很少 / Rarely
* 从未 / Never

**6. 您是否会主动回应学生反馈？/ Do you actively respond to student feedback?**

* 总是 / Always
* 大多数时候 / Most of the time
* 偶尔 / Occasionally
* 很少 / Rarely
* 从不 / Never

**7. 您是否使用过课堂即时反馈工具？/ Have you used real-time classroom feedback tools (e.g., Mentimeter)?**

* 经常使用 / Frequently
* 偶尔使用 / Occasionally
* 了解但未使用 / Know about them but never used
* 未了解 / Not aware of them

**8. 您认为匿名反馈对教学改进是否有帮助？/ Do you think anonymous feedback is helpful for improving teaching?**

* 非常有帮助 / Very helpful
* 有一定帮助 / Somewhat helpful
* 一般 / Neutral
* 没有帮助 / Not helpful
* 不确定 / Not sure

**9. 您认为学生反馈意愿较低的主要原因有哪些？（可多选）/ What do you think are the main barriers that prevent students from giving feedback? (Multiple choice)**

* 渠道不方便 / Feedback channels are inconvenient
* 担心被识别 / Fear of being identified
* 不知道如何反馈 / Don’t know how to give feedback
* 反馈不被重视 / Feel their feedback is ignored
* 时间不足 / Lack of time
* 其他（请说明）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. 您觉得以下哪些功能对您有帮助？（可多选）/ Which of the following features would be helpful for you? (Multiple choice)**

* 情感倾向分析 / Sentiment analysis
* 关键词提取 / Keyword extraction
* 可视化趋势展示 / Visual trend displays
* 按班级、时间、模块筛选 / Filtering by class, time, course module, etc.
* 自动生成总结报告 / Automatic summary reports
* 其他（请说明）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. 您希望多频率地获取学生反馈？/ How often would you prefer to receive student feedback?**

* 每次作业后 / After every assignment
* 每月一次 / Once a month
* 期中和期末各一次 / Midterm and final each once
* 仅期末一次 / Only at the end of term
* 其他（请说明）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Others (please specify): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. 您希望改进哪些反馈渠道或功能？ / What improvements would you like to see in feedback channels or system features?**

**学生端用户画像（Student Feedback User Persona）**

**1. 反馈行为特征**

* **反馈频率低**：多数学生每学期仅写1–2次反馈，反馈频次整体偏低。
* **反馈渠道多样**：常用渠道为问卷（5人）、作业评论区（4人）、课堂即时工具（3人）等。
* **反馈风格偏偶尔、简洁**：多数学生仅偶尔写详细反馈（6人），较少主动长期表达。

**2. 反馈动机与障碍**

* **反馈障碍显著**：
  + 写反馈麻烦（5人）
  + 不知道有没有回应（5人）
  + 不知道怎么反馈（4人）
* **对反馈效果不确定**：大多数学生对老师是否认真阅读反馈表示“不确定”，也感到反馈“偶尔”被采纳或回应。

**3. 表达偏好**

* **偏好“文字+口头结合”表达方式**（7人），说明反馈系统应支持多样化输入方式。
* **对匿名反馈有强烈兴趣**：6人“非常愿意”使用匿名+可见回应总结的系统。

**4. 反馈接收偏好**

* 喜欢**可视化和总结类结果展示**，如图表（5人）、趋势分析（4人）、简要总结（4人）。
* 多人希望**看到老师回应区（6人）和个人反馈历史（5人）**，说明对反馈闭环有明确需求。

**5. 对智能化分析系统接受度较高**

* 6人愿意或非常愿意使用自动情绪分析和总结系统。

**学生端功能需求（Feature Requests）**

基于上述用户画像，建议反馈系统为学生端提供以下关键功能：

**1. 匿名反馈机制**

* 提供**匿名反馈选项**，增强学生安全感；
* 支持展示**教师对匿名反馈的回应摘要**，形成正向反馈循环。

**2. 教师回应展示区**

* 设置可见的“教师回应区”，让学生了解反馈是否被阅读、采纳或回应。

**3. 反馈历史记录**

* 学生可查看**自己的历史反馈**，包括老师是否回应，帮助提升参与感与信任度。

**4. 反馈结果可视化**

* 提供包括词云、情绪趋势图等在内的可视化反馈结果；
* 支持图表、简报、趋势分析等多样展示方式。

**5. 反馈工具界面优化**

* 简化反馈流程，降低书写门槛；
* 提供“快速反馈模板”或引导问题，提升写反馈的便利性。

**6. 多种输入方式支持**

* 同时支持**文字输入**和**语音/选项式输入**，满足不同表达偏好的学生。

**7. 自动情感分析和总结**

* 引入NLP技术对反馈进行**情感分析**、关键词提取，并生成**自动摘要报告**，供师生参考。

**8. 模块化反馈嵌入**

* 将反馈系统嵌入**学习管理系统（如Canvas/Blackboard）**、作业系统、微信/QQ群辅助模块中，提升使用率。

**教师端用户画像（Teacher Feedback User Persona）**

**1. 反馈渠道与使用习惯**

* **最常用反馈渠道**：面对面交流（8人）与期末问卷（8人），为教师获取学生意见的主要方式。
* **次要渠道**：如微信群（3人）、班委反馈（2人）、匿名意见箱（2人）等使用率低且分散。
* **即时反馈工具使用率中等偏低**：仅5人偶尔使用，6人未实际使用过，说明此类工具推广程度仍需提升。

**2. 对反馈系统效果的评价**

* 多数教师认为**当前反馈渠道“比较有效”或“非常有效”**（6人），但也有5人评价为“一般”或“不太有效”。
* 超过七成教师（8人）认为**反馈信息量过大，难以及时处理**。

**3. 教师对反馈的态度**

* **反馈重视度高**：
  + 7人“经常”阅读文字反馈；
  + 11人中有4人“经常”根据反馈调整教学，7人“偶尔”调整。
* **主动回应学生反馈的意愿强烈**：8人表示“总是”或“大多数时候”回应学生意见。

**4. 对匿名反馈的认可度高**

* 全部11位教师都认为**匿名反馈对教学改进有一定或很大帮助**。

**5. 对学生反馈意愿低的认知**

* 教师普遍认为学生反馈意愿不足主要来自：
  1. 担心被识别（11人）；
  2. 不知道如何反馈（9人）；
  3. 反馈不被重视（8人）；
  4. 渠道不方便与时间限制为次要因素。

**6. 教师希望获得的系统功能**

* 重点需求集中在**内容提炼与自动分析**：
  + 关键词提取（8人）
  + 自动生成总结报告（7人）
  + 情感分析（6人）
  + 可视化趋势展示（6人）
* 少量教师需要**按课程模块、班级等维度筛选功能**。

**7. 期望的反馈频率**

* 多数教师希望**每月收到一次反馈**（6人），其次为**每次作业后**（4人），少数选择“期中+期末”。

**教师端功能需求（FR – Feature Requests）**

基于以上教师画像和反馈数据，建议教学反馈系统优先开发以下功能模块：

**1. 多渠道反馈整合平台**

* 支持将多种渠道（面对面、期末问卷、班委、即时工具、微信群/学习平台）统一收集；
* 避免信息分散，降低教师检索和管理反馈的时间成本。

**2. 反馈信息过载缓解功能**

* 引入**关键词提取**、**情感分析**和**自动摘要报告生成功能**，帮助教师快速抓住重点反馈；
* 支持**按时间/班级/模块筛选反馈内容**，提升处理效率。

**3. 教师回应与反馈闭环**

* 系统提供**回应区**，教师可在此集中对学生反馈进行批量回应或总结；
* 系统将回应自动同步至学生端，建立透明的反馈闭环。

**4. 匿名反馈支持与展示**

* 提供匿名反馈通道，保障学生表达意愿；
* 教师可以在系统内**查看汇总后的匿名反馈**，并给予公开回应。

**5. 数据可视化支持**

* 提供情绪趋势图、词云、变化曲线等反馈可视化工具；
* 支持图表、简要总结等多种展示方式供教师快速决策。

**6. 即时反馈工具推广与整合**

* 推动如 Mentimeter、Padlet、钉钉等工具的整合与培训；
* 提供简单易用的插件与教师教学流程集成。

**7. 定制反馈频率与提醒**

* 教师可自定义反馈频率（如每月、每次作业、期中/期末）；
* 系统可根据设置，**自动定期向学生推送反馈请求**。

**8. 反馈辅助决策支持**

* 在汇总报告中提供**教学调整建议**提示（如学生普遍关注教学节奏/作业负担等），辅助教师优化课程安排。