

DeepSeek
辅助教学决策
使用教程

DeepSeek 辅助教学决策使用教程

一、Deepseek 简介	1
二、辅助决策能力	1
(一) 建议生成	1
1.专业建议	1
(1) 备课与教学设计	1
(2) 学生发展建议	2
(3) 课堂互动与实时支持	3
2.决策支持	3
(1) 教学决策	3
(2) 资源分配决策	4
(3) 学生干预决策	4
3.个性化推荐	4
(1) 个性化学习资源	4
(2) 自适应学习路径	4
(二) 方案规划	5
1.风险评估	5
(1) 学生学习风险评估	5
(2) 教学效果风险评估	6
(3) 教育资源匹配风险评估	6
2.任务分解	8
(1) 教学目标	8
(2) 课程内容	8
(3) 学习任务	9
3.流程优化	12
(1) 备课流程	12

(2) 教学流程	12
(3) 学习流程	13
(三) 数据分析	16
1. 数据分析	17
2. 数据可视化	21
(1) 思维导图	22
(2) 流程图	23
(3) 生成 HTML 趋势分析图	24
(4) 时间轴	26
(5) 矢量图	27
3. 趋势分析	27
4. 异常检测	30
(1) 学生行为分析	30
(2) 学业表现预测	31
(3) 教育资源优化	31
(4) 心理健康监测	31
(5) 教育数据隐私保护	31
三、如何利用代码开发教育资源	31
(一) 工具初体验	31
1. 网页端	31
2. 手机 APP	31
(二) 工具勇尝试	32
1. 确定搜索主题	32
2. 润色提示词语	32
3. 进行迭代交互	32

一、Deepseek 简介

DeepSeek 是由深度求索公司开发的人工智能工具。它基于深度学习技术，能像人类一样理解和处理信息。其功能丰富，可进行智能对话、写作创作、代码生成、数据分析、多语言翻译等。它采用混合专家模型等先进技术架构，凭借理解能力强、学习速度快、多场景适用等优势，推动着各行业智能化转型。在教育领域，Deepseek 通过个性化学习、智能辅导和数据分析，提升学生的学习效率与教师的教学质量。它结合了自然语言处理、机器学习和大数据分析，为教育领域提供全方位的智能化解决方案。

二、辅助决策能力

在教学中，DeepSeek 的辅助决策能力十分关键。建议生成上，可给出贴合教学的实用建议；方案规划能合理安排教学步骤；数据分析则借助多手段助力教师掌握情况。它从这些方面为教师提供科学依据，进而优化教学流程，有效提升教学效果。

（一）建议生成

1. 专业建议

（1）备课与教学设计

生成教案框架：输入教学目标、课时、学生特点，自动生成结构（含导入、互动、作业），即教师可以输入课程主题、教学目标和期望的教学方法，DeepSeek 会生成结构清晰、内容丰富的教案框架。

优化课堂导入：通过详细指令，如“设计一个时长 3 分钟、能迅速抓住学生注意力的课堂导入”，DeepSeek 可以提供具体且具有操作性的活动设计。

生成教学资源：DeepSeek 可以整合多媒体资料、互动练习等，丰富课堂内容。

应用案例：

情境创设：初中语文课文《散步》的备课与教学设计

生成教案框架

输入指令：“作为一名初中语文教师，请为初中语文课文《散步》设计一份详细的教案框架，包含教学目标、教学重难点、教学过程（导入、新授、互动、总结）和课后作业，适合八年级学生。”

优化课程导入

输入指令：“设计一个时长 3 分钟、能迅速抓住学生注意力的初中语文《散步》课堂导入。要求结合学生生活，实际分享父母关爱孩子的真实小故事，设计小组讨论或角色扮演活动。”

丰富教学资源

输入指令：“寻找适合初中生理解的描写家庭亲情的散文片段，用于《散步》的课堂拓展阅读，字数控制在 300 字以内。”

(2) 学生发展建议

职业规划：班主任可以上传学生的学习数据，通过 DeepSeek 分析学生的职业发展趋势，找出学习短板，并提供个性化建议。

学习路径优化：根据学生的学习行为数据，如错题记录、互动频次，DeepSeek 可以为教师提供实时反馈，动态调整学习计划。

应用案例：

情境创设：小明是一名高二学生，对未来的学业和职业规划感到迷茫。他擅长数学和物理，对计算机编程也有浓厚的兴趣，但不确定是否应该选择相关专业，也不知道如何规划学习路径以实现职业目标。

职业规划建议

输入指令：“小明是一名高二学生，擅长数学和物理，对计算机编程感兴趣。请根据他的优势和兴趣，生成一份职业规划建议，包括适合的职业方向和未来可能的发展路径。”

学习路径优化

输入指令：“请根据小明的优势（数学、物理）和兴趣（计算机编程），为他设计一份高中阶段的学习路径优化方案，包括课程选择、课外活动和竞赛建议。”

(3) 课堂互动与实时支持

尝试打造“人机协同双师课堂”或“AI 双师课堂”。课堂模式结合真人教师和人工智能助手的优势，通过协同教学来提升教学效果和学生的学习体验。真人教师负责课堂的主要教学活动，而 AI 助手（DeepSeek）则提供辅助支持，如提供角色台词提示和情感分析支持，帮助学生更好地理解人物心理等。

应用案例：

情境创设：在初中语文课堂上，以《散步》这篇课文为例，教师计划通过“人机协同双师课堂”的模式，利用 DeepSeek 作为 AI 助手，提升课堂互动性和教学效果。

课堂互动：

输入指令：“请为《散步》课文设计一个角色扮演互动环节，AI 助手提供角色台词提示和情感分析支持，帮助学生更好地理解人物心理。”

实时支持：

输入指令：我是一名八年级的学生，现在我正在学习《散步》这篇课文，课文中的“我的母亲又熬过了一个严冬”这句话表达了作者怎样的情感？请帮我详细解答一下。

2. 决策支持

(1) 教学决策

数据分析与反馈：DeepSeek 能够实时搜集并分析学生的学习数据，为教师提供全面且科学的教学反馈。教师可以利用这些数据做出更精确的教学决策，调整教学策略。

实验教学互动：在实验教学中，DeepSeek 可以设计交互展示网页，帮助教师更好地组织实验教学。

应用案例：

情境创设：在初中物理课堂上，教师计划通过“人机协同双师课堂”的模式，利用 DeepSeek 作为 AI 助手，开展《单摆实验》的教学。

数据分析与反馈

输入指令：请根据学生在单摆实验中的实时数据，分析他们的操作是否准确，并提供改进建议。

实验教学互动

输入指令：为初中物理《单摆实验》设计一个交互展示网页，要求学生可以通过网页调整摆长和摆角，观察单摆的运动变化。

(2) 资源分配决策

明确各年级/学科的资源需求优先级；评估资源投入的预期回报（如学生兴趣提升、成绩改善等）；设计资源使用监测机制，实现灵活调配。

应用案例：

情境创设：学校有 10 台 VR 设备，需分配给以下学科：物理（实验模拟需求高）、历史（虚拟场景重建需求中）、生物（微观结构观察需求低）。

输入指令：请设计分配方案，并附使用计划表。

(3) 学生干预决策

通过数据监测发现异常信号（如成绩波动、行为变化）；分析可能原因（如家庭变故、学习压力、心理问题等）；制定个性化干预方案（如学业辅导、心理咨询、家校沟通）；设计监测指标，评估干预效果。

应用案例：

情境创设：学生 A 近期表现：物理成绩：85→62→45；课堂参与：积极→沉默；作业完成：准时→拖延。

输入指令：请分析原因并设计干预方案。

3. 个性化推荐

(1) 个性化学习资源

根据学生的学习进度和需求，DeepSeek 可以提供个性化的学习资源，如多媒体资料、互动练习等。

(2) 自适应学习路径

DeepSeek 可以根据学生的学习行为数据，挖掘薄弱知识点，生成针对性练习题或微课视频。

应用案例：

情境创设：高中英语教师希望通过 DeepSeek 为学生提供个性化的写作学习资源和自适应学习路径，帮助学生克服写作障碍，提升写作能力。DeepSeek 将根据学生的写作水平、常见错误和兴趣点，生成定制化的学习计划和资源推荐。

输入指令：请根据学生在英语写作中的水平（如词汇量、语法掌握情况、写作风格）和兴趣点（如故事写作、议论文写作），推荐个性化的学习资源，包括写作练习、范文分析和写作技巧视频。

输入指令：请根据学生在英语写作练习中的表现（如词汇使用、语法错误率、写作思路清晰度），生成针对性练习题或微课视频，确保学生逐步提升写作能力。

（二）方案规划

方案规划在整个教学活动中起着承上启下的关键作用，它犹如一座坚固的桥梁，连接着教学理念与实际教学行动，而 DeepSeek 在这方面为教师们提供了全方位且极具价值的助力。

总的来说，DeepSeek 的方案规划功能涵盖风险评估、任务分解和流程优化这三个重要方面，它们相互配合、协同发力，从不同角度为教师的教学活动保驾护航，助力教师更加科学、高效地规划教学方案，确保教学目标得以顺利实现，真正让教学工作在有序且高质量的轨道上稳步前行。

1. 风险评估

从风险评估来看，它像是一位洞察秋毫的“风险预警员”，在教学方案实施前，通过深度剖析多维度的教学要素，全面排查潜在风险。无论是学生个体差异带来的学习困难，还是教学资源分配不均、时间把控失衡等可能影响教学效果各类隐患，都逃不过它敏锐的“眼睛”。

（1）学生学习风险评估

通过分析学生的学习数据，如作业完成情况、测试成绩、学习时长、课堂参与度等，Deepseek 可以识别学生在学习过程中可能面临的风险。例如，若发现学生在某一学科的特定知识点上频繁出错，或作业提交率低、学习时长明显低于

平均水平等，系统会预警该学生在这一学科存在学习困难的风险，便于教师及时介入并提供针对性的辅导。

(2) 教学效果风险评估

根据教学内容、教学方法以及学生的反馈等数据，Deepseek 能够预测教学效果可能存在的风险。例如，分析发现某种教学方法在特定班级或对特定学习能力的学生效果不佳，可能导致学生对知识的理解和掌握不达标，系统会提示教师调整教学策略，以降低教学效果不达标的风险。

(3) 教育资源匹配风险评估

对教学资源与教学目标、学生需求的匹配程度进行评估。若系统发现教师选择的教学资源过难或过易，与学生的实际水平和教学大纲要求不匹配，可能会影响学生的学习效果，便会提醒教师更换更合适的资源，确保教育资源的合理利用，降低资源不匹配带来的教学风险。

案例：以六年级二班的学习成绩为例，利用 deepseek 对该班的学生学习成绩和教学效果进行风险评估。得到以下结果：

	五二班	六一班	六二班	六三班	+	
	B	C	D	E	F	G
	(2024-2025学年度上期)					
2						
3	考号	任课	语文	数学	英语	总分
4		学生姓名	汪凯悦	曹小勋	薛波	
5	24	韩宇硕	85.5	93	88	266.5
6	25	姜书想	87	90	89	266
7	26	董锦辉	75.5	90.5	90	256
8	27	王宇彬	88	84	86	258
9	28	姜宇欣	76	59.5	74	209.5
10	29	刘初	83	80	69	232
11	30	马一翔	75.5	75	80	230.5
12	31	李欣悦	76.5	69	60	205.5
13	1	薛嘉悦	75	39	67	181
14	2	位依曼	74.5	47	80	201.5
15	3	薛雨浩	77	50	74	201
16	4	李芊墨	69.5	59	79	207.5
17	5	薛梦涵	70	51	73	194
18	6	李若再	67.5	39	67	173.5
19	7	张家祥	62	69	44	175
20	8	范叶涵	82	54.5	76.5	213
21	9	李熙瑞	85	9	69	163
22	10	赵恩惠	80.5	66	61	207.5
23	11	吴晨浩	58.5	87	44	189.5
24	12	秦曼曼	76.5	44	74	194.5
25	13	麻雯晴	72.5	40	63	175.5
26	14	袁哲	69	34	41	144
27	15	王宇凡	54.5	36.5	23	114
28	16	熊滢颖	55.00	32.00	57.00	144
29	17	李宇博	19.5	35	76	130.5
30	18	徐雨艳	56.5	40.5	74	171
31	19	董木轩	58	20	41	119
32	20	董旭	63	14	38	115
33	21	郭家兴	50	19	50	119
34	22	李荣翔	36.5	25	55	116.5
35	23	薛礼辉	4	23	35	62
36	24	熊建达	6	7	20	33
37	25	薛家豪	50.5	58	84	192.5
38						0
39						

请对该班的学生学习和教学效果进行风险评估



已深度思考 (用时 24 秒) ^

好的，我需要根据用户提供的成绩数据对这个班级的学生学习和教学效果进行风险评估。首先，我需要仔细阅读并理解表格中的信息，包括各科目的分数和总分。看起来这是一个包含多个班级的成绩单，但用户主要关注的是当前班级，可能是五二班、六一班、六二班或六三班中的一个，需要进一步确认。

首先，我注意到表格中的“任课”列下面有三位教师的名字：汪凯悦、曹小功和薛波，分别对应语文、数学和英语科目。接下来是学生姓名和各科成绩，以及总分。考号从24到25，然后再从1到25，这可能表示班级内的不同分组或不同的学期。

接下来，我需要分析学生的成绩分布情况。例如，高分学生如韩宇硕（总分266.5）、娄书想（总分266）、董锦辉（总分256）等，他们的成绩明显高于其他同学。而低分学生如薛礼辉（总分62）、熊建达（总分33）、王宇凡（总分114）等，成绩非常低，可能存在较大的学习困难。

然后，我需要分科目分析。语文成绩普遍较高，大部分学生在70分以上，但也有个别学生如李宇博（19.5分）、熊建达（6分）表现极差。数学成绩波动较大，既有高分如韩宇硕（93分）、吴晨浩（87分），也有极低分如李熙瑶（9分）、熊建达（7分）。英语成绩同样存在较大差异，例如薛家豪（84分）、徐雨艳（74分）表现不错，但王宇凡（23分）、董旭（38分）成绩较低。

接下来需要评估教学效果。高分段学生说明教师在某些方面教学有效，但低分学生的存在可能反映出教学资源分配不均、教学方法不适合所有学生，或者存在其他外部因素影响学习效果。

此外，还需要注意异常值。例如，李宇博的语文成绩仅有19.5分，而数学和英语分别为35分和76分，这可能表明他在语文学习上有特殊困难。类似地，熊建达的各科成绩均极低，总分仅33分，需要特别关注。

最后，综合以上分析，我需要总结出主要的风险点，并提出相应的建议，比如个性化辅导、教学策略调整、家校合作等，以改善学生的学习效果和整体教学质量。

该班学生学习与教学效果的风险评估

1. 成绩分布与两极分化

- **高分群体**：韩宇硕（266.5分）、娄书想（266分）、董锦辉（256分）等学生总分较高，表明他们在各科学习中表现优异，教学对其效果显著。
- **低分群体**：薛礼辉（62分）、熊建达（33分）、王宇凡（114分）等学生总分极低，存在严重学习困难，可能面临辍学或长期学业落后的风险。
- **风险点**：班级成绩呈现明显两极分化，可能影响整体教学目标的达成，需警惕低分群体扩大。

2. 科目表现差异

- **语文**：多数学生成绩在70分以上，但存在极端低分（如熊建达6分、李宇博19.5分），需关注基础能力缺失或学习态度问题。
- **数学**：成绩波动最大，高分（如韩宇硕93分）与低分（如李熙瑶9分、熊建达7分）差异悬殊，反映教学覆盖面不足或难度分层不合理。
- **英语**：部分学生成绩突出（如薛家豪84分），但低分段集中（如王宇凡23分、董旭38分），可能存在教学方法与学生需求不匹配的问题。
- **风险点**：数学和英语的显著差异表明教学策略需针对性调整，避免学科短板影响升学或综合能力发展。

3. 教学效果与资源分配

- **教学有效性**：高分学生证明教师（如曹小功数学教学）对部分学生有效，但低分群体表明教学未覆盖全体学生，可能存在以下问题：
 - **课堂互动不足**：未能调动后进生学习兴趣。
 - **分层教学缺失**：统一教学进度导致部分学生“掉队”。
- **异常案例**：李宇博（语文19.5分，英语76分）、吴晨浩（数学87分，英语44分）等学生单科极端偏科，需排查家庭支持、心理健康或学习障碍等问题。
- **风险点**：教学资源分配不均可能导致低分学生长期被忽视，加剧学业差距。

4. 外部因素影响

- **家庭与社会因素**：极低分学生（如熊建达、薛礼辉）可能存在家庭监管缺失、经济困难或社会支持不足，需家校联动介入。
- **学习动力问题**：部分学生（如李荣翔总分116.5分）成绩全面偏低，可能存在厌学情绪或动力不足，需心理辅导干预。



5. 风险等级与建议

- **高风险群体**：总分低于150分的学生（如熊建达、薛礼辉、王宇凡），需优先进行一对一辅导，制定个性化学习计划。
- **中风险群体**：总分150-200分的学生（如李芊墨、范叶涵），需加强薄弱科目训练，定期检测进步情况。
- **教学改进建议**：
 1. **分层教学**：按成绩分组，设计差异化教学内容。
 2. **强化基础**：针对低分群体开设语文、数学基础补差班。
 3. **家校沟通**：定期召开家长会，反馈学生表现，联合制定改进方案。
 4. **心理支持**：引入心理咨询师，帮助低分学生重建学习信心。

总结

该班教学效果呈现“头重脚轻”特征，高分学生表现亮眼，但低分群体风险突出，尤其在数学和语文科目上。需通过精准干预（如分层教学、家校合作）平衡教学资源，避免两极分化进一步扩大，同时关注学生心理健康与外部支持，全面降低学业风险。

2. 任务分解

任务分解功能则如同一位技艺精湛的“规划师”，面对复杂且庞大的教学任务，能够运用科学合理的方法，将其拆解成一个个清晰明确、环环相扣的子任务。每个子任务都有其特定的先后顺序和精准的时间安排，让教师们在执行教学任务时心中有“路线图”，手上有“时间表”。

（1）教学目标

能依据课程标准和教学大纲，将整体教学目标细化为具体的、可衡量的子目标。以英语教学为例，可将“提高学生英语综合运用能力”这一总目标，分解为“掌握一定量的词汇”“提升语法运用准确性”“增强听力理解能力”“提高口语表达流畅度”“培养阅读理解和写作能力”等多个子目标，并且每个子目标还可进一步细化为不同阶段的具体任务。

（2）课程内容

可以把复杂的课程内容按照知识点的逻辑关系进行拆解。比如，在数学课程中，将“函数”这一章节内容分解为函数的概念、函数的性质、函数的图像、常见函数类型等多个部分，每个部分再细分若干个知识点，帮助教师更有条理地进行教学安排，也便于学生逐步理解和掌握知识。

(3) 学习任务

根据学生的学习情况和教学目标，为学生制定个性化的学习任务计划，并将其分解为每日、每周或每个学习阶段的具体任务。例如，为准备高考的学生制定复习计划时，将各科的复习内容分解到每个月、每周甚至每天，明确每天需要学习的知识点、做的练习题、复习的内容等，让学生的学习更具计划性和可操作性。

案例：以高中生物“动物细胞有丝分裂”为例，利用豆包生成一个教学设计，再使用 deepseek 对生成的教学设计中的教学目标、课程内容和学习任务进行任务分解。得到以下结果：



已深度思考 (用时 25 秒)

嗯，用户让我对高中生物“动物细胞有丝分裂”的教学设计进行任务分解，具体是针对教学目标、课程内容和学习任务。首先，我需要理解用户的需求是什么。可能他们是一位生物老师，正在准备这节课的教学设计，想要更详细的任务分解，以便更好地组织课堂活动，确保每个环节都有效达成教学目标。

接下来，我需要仔细阅读用户提供的教学设计内容，找出其中的教学目标、课程内容以及学习任务。然后，按照任务分解的方法，将大的目标拆解成具体的、可操作的步骤或子任务。可能需要将每个知识目标、能力目标和情感目标分解到不同的教学环节中，看看每个环节如何支撑这些目标的实现。

首先看教学目标。知识目标有三个：描述各时期特征，理解物质变化规律，掌握动植物细胞有丝分裂异同。能力目标包括观察分析能力和对比分析能力。情感目标则是科学态度和结构功能观。这些目标需要贯穿整个教学过程，比如在讲授新课和课堂练习中分别落实。

然后是课程内容，包括动物细胞有丝分裂的过程、染色体和DNA变化、动植物比较。这部分需要分解为不同的教学步骤，比如通过动画展示过程，绘制曲线图分析变化，分组讨论比较异同等。

学习任务可能涉及观察动画、参与讨论、完成练习和作业。需要将这些任务细化，比如每个阶段学生需要做什么，如何互动，如何巩固知识。

可能用户希望任务分解能帮助明确每个环节的具体操作，确保学生逐步达成目标。同时，他们可能关注如何平衡讲授与互动，以及如何有效评估学生的掌握情况。例如，导入环节如何激发兴趣，讲授中如何结合多媒体，练习的设计是否覆盖了所有重点难点。

还需要考虑教学重难点，比如染色体行为的变化和动植物比较，这些可能需要更多的教学策略，如动画演示、对比图表、分组讨论等，来帮助学生理解难点。

在分解任务时，要确保每个子任务对应具体的教学目标，并且有明确的教学方法和评估方式。例如，观察动画对应培养观察能力，讨论对比对应提升逻辑思维，绘图作业巩固知识。

最后，要检查分解后的任务是否覆盖所有教学目标，是否逻辑清晰，步骤合理，时间分配是否得当。可能需要调整某些环节的时间或方法，以确保教学效果最大化。

以下是针对高中生物“动物细胞有丝分裂”教学设计的任务分解方案，采用结构化分步呈现：

一、教学目标任务分解

(一) 知识目标

1. 核心概念理解层

- 辨识各时期细胞结构特征（核膜/仁状态、染色体形态）
- 解释染色体行为与遗传稳定性关系
- 比较动植物分裂过程的细胞器参与差异

2. 动态变化分析层

- 绘制染色体/DNA数量变化折线图
- 标注关键转折点（间期复制、后期分离）
- 建立数学模型： $N \rightarrow 2N \rightarrow N$ 的周期性变化

(二) 能力目标

1. 观察分析能力培养

- 显微图像排序训练（5个时期随机排列）
- 异常现象诊断（如纺锤体缺陷的影响）
- 动画暂停预测下一阶段变化

2. 对比思维能力发展

- 双气泡图制作（动植物分裂异同）
- 角色扮演活动：模拟星射线与细胞板形成
- 设计对比观察表（纺锤体/细胞质分裂方式）

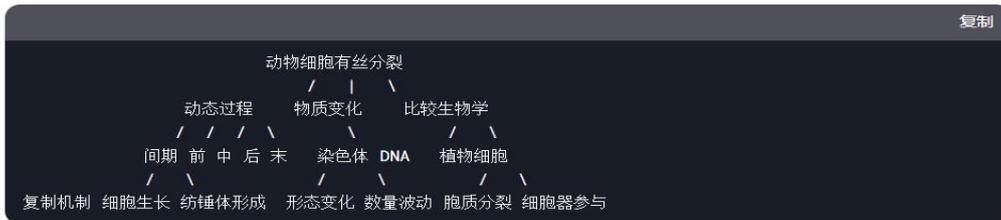
(三) 情感目标

1. 科学思维渗透

- 设计探究实验：秋水仙素对分裂的影响
- 科学史案例讨论（显微镜技术发展对细胞学说的推动）
- 错误概念辩论：如“末期染色体解螺旋是结构破坏”

二、课程内容结构化分解

(一) 核心概念网络构建



(二) 认知阶梯设计

1. 具象认知层（30%）

- 3D建模观察染色体运动轨迹
- 橡皮泥染色体模型操作

2. 符号认知层（40%）

- 分裂时期特征记忆口诀创作
- 染色体数量公式推导 ($2n \rightarrow 4n \rightarrow 2n$)

3. 抽象认知层 (30%)

- 建立分裂周期与细胞周期关系
- 联系癌变细胞分裂异常现象

三、学习任务分层设计

(一) 基础任务 (全体达标)

1. 识别分裂时期 (提供20张显微照片)
2. 完成染色体/DNA数量变化表
3. 绘制简图标注5个时期特征

(二) 进阶任务 (80%完成)

1. 制作动态变化折线图 (坐标轴自主设定)
2. 设计对比表格 (动植物分裂差异)
3. 分析实验数据 (不同时期细胞占比统计)

(三) 拓展任务 (选择性完成)

1. 制作stop-motion动画短片
2. 撰写科普短文《我的染色体分裂日记》
3. 设计探究方案: 如何验证分裂期持续时间

四、教学进程优化建议

1. 前测诊断 (5min)

- 植物细胞分裂知识问卷
- 绘制已有认知概念图

2. 认知冲突设置 (2处)

- 故意呈现错误时期图片要求纠错
- 展示矛盾数据 (如某些细胞中期染色体未对齐)

3. 形成性评估节点

- 课堂即时反馈系统 (选择题应答)
- 同伴互评绘图作业
- 数字徽章奖励机制 (观察小能手/分析专家等)

4. 差异化支持策略

- 提供分层学习手册 (基础版/进阶版)
- 设立“染色体行为观察站”角落 (显微镜+模型)
- 开发AR辅助学习程序 (扫描课本触发3D演示)

五、认知工具包配置

1. 可视化工具

- 动态坐标轴生成器 (实时显示数量变化)
- 交互式时间轴 (拖动滑块观察各时期)

2. 思维工具

- 双编码记忆卡 (图像+文字描述)
- 因果关系矩阵 (事件→结果分析)

3. 元认知工具

- 学习日志模板 (记录困惑点/突破点)
- 自我评价量表 (知识/能力/态度三维度)

此任务分解方案通过建立多维认知支架，将抽象的分裂过程转化为可操作的学习活动，既保证知识体系的完整建构，又注重科学思维方法的培养，最终实现从机械记忆到概念性理解的跃迁。

3. 流程优化

流程优化宛如一位经验丰富的“教学流程设计师”，细致入微地审视现有的教学流程，精准发现其中存在的拖沓、低效以及不合理之处。凭借对教育教学规律的深刻理解和大量成功案例的借鉴，为教师们提供优化改进的“良方”。

(1) 备课流程

能从海量资源库中智能筛选与教学内容匹配的优质文本、图片、视频等资源，并按相关性排序，还可根据教案内容自动生成 PPT 课件，包括合适的动画效果和版式设计，大大节省了教师搜索资源和制作课件的时间。此外，系统会记录教师的备课过程和修改内容，定期生成备课分析报告，帮助教师反思和改进备课。

(2) 教学流程

根据学生的实时学习数据和反馈，实时调整教学进度和方法。如在课堂上，通过学生的答题情况、课堂互动表现等，判断学生对知识的掌握程度，若发现大部分学生对某一知识点理解困难，系统会建议教师放慢教学进度，增加相关案例或练习，加强对该知识点的讲解；若学生整体掌握情况较好，则可适当加快进度，进入下一知识点的学习。

(3) 学习流程

为学生提供个性化的学习路径和建议。根据学生的学习能力、知识掌握情况等，为学生推荐合适的学习资源和学习顺序，引导学生按照最有效的方式进行学习。例如，对于数学基础薄弱的学生，系统会先推荐基础知识点的讲解视频和练习题，待学生掌握基础后，再推荐进阶的知识内容和拓展练习，帮助学生逐步提升学习效果。

案例：以“开展跨学科的‘生态环境’主题项目式学习活动”为例，利用 deepseek 生成学习活动，再利用其对备课流程、教学流程和学习流程进行优化。得到以下结果：

请你对以上方案的备课流程、教学流程和学习流程进行优化



已深度思考 (用时 32 秒) ^

好的，用户让我对之前设计的跨学科“生态环境”主题项目式学习方案的备课流程、教学流程和学习流程进行优化。首先，我需要回顾之前的方案和之前的优化步骤，确保这次的优化是连贯的，并且针对这三个具体流程。

用户之前的请求包括设计方案、风险评估、任务分解、流程优化等，现在进一步聚焦在备课、教学和学习流程上。可能用户的身份是教师或课程设计者，他们希望提高教学效率，优化学生的学习体验，同时确保备课过程更高效。

首先，我需要明确备课流程、教学流程和学习流程各自的定义和组成部分。备课流程涉及教师准备教学材料、资源整合、活动设计等；教学流程是教师实施教学的步骤和方法；学习流程则是学生参与学习活动的过程和体验。

接下来，我需要检查之前的优化方案，看看是否有覆盖这三个方面。之前的流程优化主要集中在项目整体执行的时间管理、协作机制、工具使用等方面，但可能没有细分到备课、教学和学习的每个环节。

可能的优化方向包括：

1. ****备课流程****: 如何让教师更高效地准备跨学科内容, 整合资源, 协调不同学科教师之间的合作。
2. ****教学流程****: 优化课堂活动的设计, 提升互动性和学生参与度, 有效整合不同学科的教学方法。
3. ****学习流程****: 增强学生的自主学习能力, 促进协作学习, 利用技术工具提升学习效果。

需要考虑的问题可能有:

- 备课阶段是否有足够的协作机制? 不同学科教师如何共同设计课程?
- 教学流程是否灵活, 能否根据学生反馈及时调整?
- 学习流程是否支持学生的个性化学习和深度探究?

然后, 结合之前提到的精益管理和敏捷开发理念, 可能的应用包括:

- 使用协作工具 (如在线文档、项目管理软件) 优化备课中的跨学科协作。
- 在教学流程中引入更多的形成性评估, 及时调整教学策略。
- 在学习流程中设置更多的自主探究任务和反馈循环。

还需要考虑风险评估中提到的问题, 比如数据隐私、技术故障等, 如何在优化流程时避免或减少这些风险。例如, 在备课阶段确保所有数字工具符合隐私保护要求, 教学流程中准备备用方案应对技术问题。

最后, 需要确保优化后的流程保持项目的核心目标: 跨学科整合、学生参与、实际问题的解决能力培养。同时, 优化后的流程应具备可操作性, 资源需求合理, 时间安排可行。

可能的步骤:

1. 分解备课流程, 找出低效环节, 引入协作工具和模板。
2. 重新设计教学流程, 结合翻转课堂、项目里程碑评审等方法。
3. 优化学习流程, 增加学生自主学习和协作的机会, 利用技术工具进行实时反馈。

需要确保每个优化点都有具体的措施和预期效果, 比如备课流程中使用共享云盘, 教学流程中采用每日站会, 学习流程中加入学习日志等。同时, 考虑教师的培训需求, 确保他们能有效使用新工具和方法。

总结来说, 我需从备课、教学、学习三个维度分别分析现有流程的不足, 应用敏捷和精益原则, 提出具体的优化措施, 并说明预期效果。同时, 保持与之前优化方案的一致性和连贯性, 确保整个项目结构更加完善。

以下是跨学科"生态环境"项目式学习方案的 **备课流程**、**教学流程**、**学习流程** 的优化方案, 结合 **逆向教学设计** 和 **混合式学习** 理念, 形成三环联动的优化体系:

一、备课流程优化

1. 协作备课机制

优化点	具体措施	工具支持	预期效果
跨学科整合	建立"学科交叉矩阵", 明确各学科核心知识点与项目任务的对应关系	知识图谱工具 (XMind)	避免重复教学, 提升知识融合度
资源预审	提前1个月组建"资源审核组", 筛选适配的案例/工具/数据	共享云盘 (Google Drive)	减少现场备课时间 30%
情景预演	通过数字孪生技术模拟项目实施场景, 预测可能出现的问题	元宇宙平台 (如 Gather)	提升应急预案有效性

2. 备课流程再造

```
mermaid
graph TD
  A[确定核心素养目标] --> B{逆向设计}
  B --> C[设计评价标准]
  B --> D[规划学习证据]
  C --> E[开发备课包]
  D --> E
  E --> F[制作微课资源包]
  E --> G[设计脚手架工具]
```

二、教学流程优化

1. 三阶段教学法

阶段	优化策略	实施要点
导入阶段	采用"问题风暴"取代传统讲授，抛出5个引导性问题激发认知冲突	使用Mentimeter实时收集学生问题，投射至电子白板
探究阶段	实施"双师制"教学（学科教师+行业导师），设置3个渐进式挑战任务	每完成1个任务解锁下一阶段工具包，增强游戏化体验
总结阶段	组织"跨学科论证会"，要求用至少2个学科知识解释解决方案	使用论证地图工具（Rationale）可视化思维过程

2. 动态调整机制

- **实时监测**：通过智能手环采集学生专注度数据，自动触发教学策略调整
- **弹性分组**：根据学习分析系统（LMS）的实时数据，动态重组异质小组
- **资源推送**：当80%学生卡在相同问题时，自动推送定制化学习资源包

三、学习流程优化

1. 学习路径升级

```
mermaid
graph LR
  A[自主预习] --> B((AR实地勘察))
  B --> C[数据分析实验室]
  C --> D[原型设计工坊]
  D --> E[社区实践]
  E --> F[多元展示]
  F --> G[反思迭代]
```

关键创新点：

- 在"AR实地勘察"阶段嵌入地理围栏技术，到达指定位置自动推送学习任务
- "社区实践"采用服务学习（Service-Learning）模式，对接真实社区需求

2. 学习支持系统

支持类型	优化措施	技术载体
认知支持	开发"生态决策模拟器", 可视化不同方案的环境影响	数字孪生系统
协作支持	部署智能白板, 自动识别手绘草图并生成3D模型	智能硬件 (Surface Hub)
元认知支持	嵌入反思提示系统, 每完成2个任务强制进行学习日志记录	区块链学习日志

四、三流程协同优化

协同维度	优化机制	实施案例
数据贯通	建立备课-教学-学习数据中台, 自动生成教师备课建议与学生个性化学习路径	当备课资源点击率<50%时, 触发教学策略调整预警
反馈闭环	构建"五分钟快速反馈环": 学生端评价 → 智能分析 → 教师调整 → 再次实施	利用NLP分析学生讨论记录, 实时生成教学改进建议
资源流动	设置"资源转化站", 将学生成果自动转化为下届备课资源	往届优秀设计模型直接进入当前项目的"灵感库"

五、预期效益

- 效率提升:** 备课时间减少40%, 学生有效学习时间增加25%
- 质量跃升:** 跨学科问题解决能力达标率从65%提升至85%
- 参与深化:** 学生高阶思维行为 (分析/评价/创造) 占比提高30%
- 可持续性:** 形成可复用的课程资源包, 支持年际迭代优化

通过三流程的系统性优化, 实现从"教师主导"到"师生共创"的范式转变, 构建具有生态韧性的新型学习模式。

(三) 数据分析

DeepSeek 的核心技术架构由三大模块组成: 数据采集与预处理、智能分析引擎和可视化展示平台。数据采集与预处理模块负责从各种数据源收集信息, 并对原始数据进行清洗、转换和标准化。这一步骤确保了后续分析的数据质量和一致性。智能分析引擎是 DeepSeek 的核心, 它采用了先进的机器学习算法和深度学习模型。这些算法能够自动识别数据中的模式和趋势, 进行复杂的关联分析和预测建模。可视化展示平台则将分析结果以直观、易理解的方式呈现给用户。通过交互式图表和仪表盘, 用户可以轻松探索数据, 发现关键洞察, 并制定数据驱动的决策。

DeepSeek 的数据处理流程可以分为五个主要步骤: 数据获取、数据清洗、特征提取、模型训练和结果输出。在数据获取阶段, DeepSeek 能够从多种来源

收集数据，包括结构化数据库（CSV、Excel、SQL 数据库表）、半结构化日志文件和非结构化文本文档。

数据清洗是确保分析质量的关键步骤。DeepSeek 运用智能算法自动检测并处理缺失值、异常值和重复数据，大大提高了数据准备的效率。

特征提取阶段，DeepSeek 利用机器学习技术从原始数据中识别出最具代表性和预测能力的特征，为后续建模奠定基础。

模型训练是 DeepSeek 工作原理中最为复杂和创新的部分。系统会根据不同的分析任务，自动选择最适合的机器学习算法，如决策树、支持向量机或神经网络等。通过迭代优化，模型不断学习和改进，以达到最佳的预测效果。

最后，在结果输出阶段，DeepSeek 不仅提供准确的预测结果，还会生成详细的分析报告，解释模型的决策依据，帮助用户理解和信任分析结果。

1. 数据分析

功能：DeepSeek 能够处理各种类型的数据，包括 Excel 表格数据、CSV 文件数据等。它可以进行数据清洗，去除重复数据、纠正错误数据；进行数据统计分析，计算平均值、中位数、标准差等统计指标；还能进行数据分类和排序，帮助用户快速整理和分析数据。DeepSeek 支持多种数据分析方法，比如描述性统计、回归分析、聚类分析等。

相关链接：[教学中 DeepSeek 应用指南（附实操案例） - 大模型知识库|大模型训练|开箱即用的企业大模型应用平台|智能体开发|53AI](#)

教师必看：[DeepSeek 使用全攻略，让备课效能提升！](#) [腾讯新闻](#)

案例：deepseek 支持数学公式、编程代码等复杂内容的自动批改。生成班级整体错误率报告，并标注高频易错知识点。某编程课程使用 Deepseek-Coder 模型批改学生代码作业，准确识别逻辑错误并反馈优化建议；在医学教育领域，通过多模态模型（Deepseek-Vision）分析医学影像，辅助学生练习诊断；在职业规划方面，结合行业趋势数据和个人能力评估，提供选课建议或职业发展方向分析。

 24级教育技术班级成绩.xlsx
XLSX 9.36KB

帮我计算每个学生的总成绩，并填写在例

好的，我现在需要帮用户计算每个学生的总成绩，并填写在F列的总分里。首先，我要仔细看一下用户提供的数据结构。看起来这是一个Excel表格的模拟数据，包含学号、姓名、语文、数学、英语、物理和总分这几个列。现在总分是空的，需要我来计算每个学生的四科成绩之和。

每个学生的总成绩已计算并填写在G列（总分）中：

A	B	C	D	E	F	G
23101	a	95	85	80	58	318
24101	b	90	75	60	60	285
24102	c	93	90	90	54	327
24103	d	95	95	100	42	332
24104	e	95	95	100	59	349
24105	f	95	95	100	47	337
24106	g	95	85	80	55	315
24107	h	90	75	60	49	274
24108	i	95	85	80	32	292
24109	g	90	75	60	45	270
24110	k	90	75	60	63	288

将 DEEPSEEK 嵌入 EXCEL 和 WORD 中

(1) 搜索 OFFICEAI 助手

office-ai.cn

 office-ai.cn
<https://www.office-ai.cn>

OfficeAI助手 - 免费办公智能AI助手, AI写作

6 天之前 · OfficeAI助手是一款专为Microsoft Office和WPS用户打造的智能AI办公工具软件，可以帮助您轻松提升工作效率，自动化任务，释放您的时间和创造力。无论是插入特殊字符还是去除 ...

(2) 下载这两个

软件下载

Last modified: 14 二月 2025

- 版本 v0.3.16
- 更新日期: 2025-2-14 [更新日志]

[点击这里高速下载](#)

本地服务器端

- 版本 v1.0.12
- 更新日期: 2025-2-14

[本地服务器端](#)

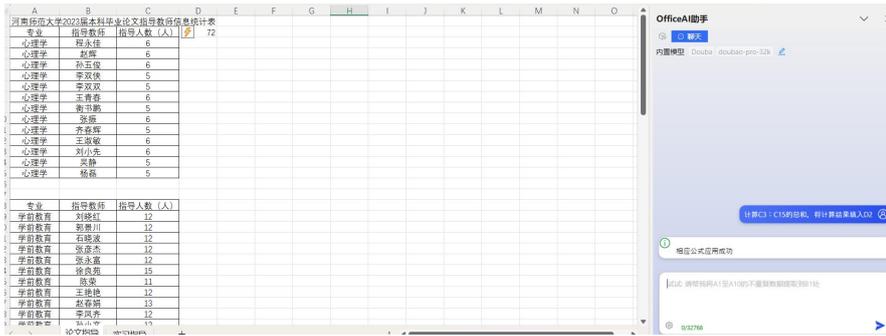
(3) 下载好之后分别安装

 OfficeAI

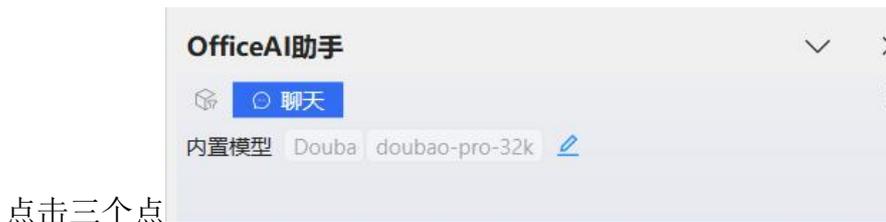
 OfficeAI_Server

(4) 打开一个 EXCEL 文档

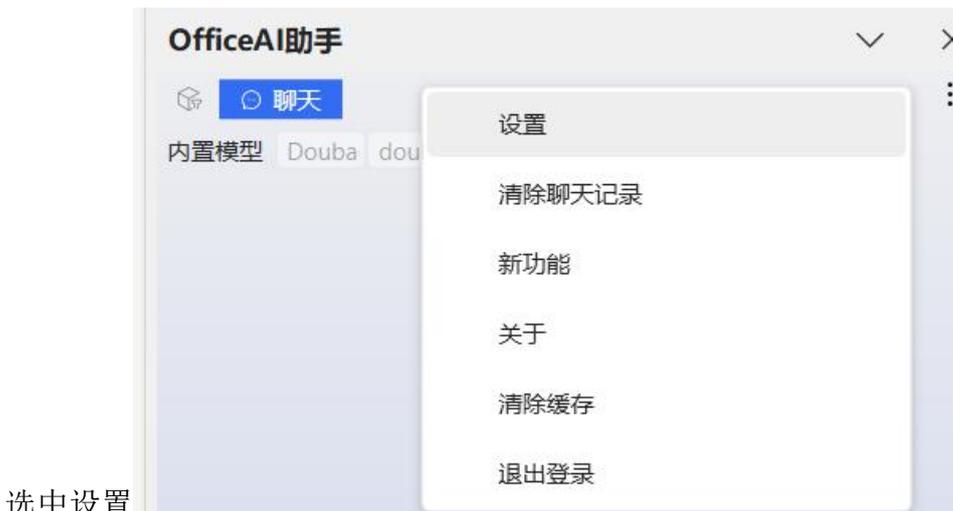




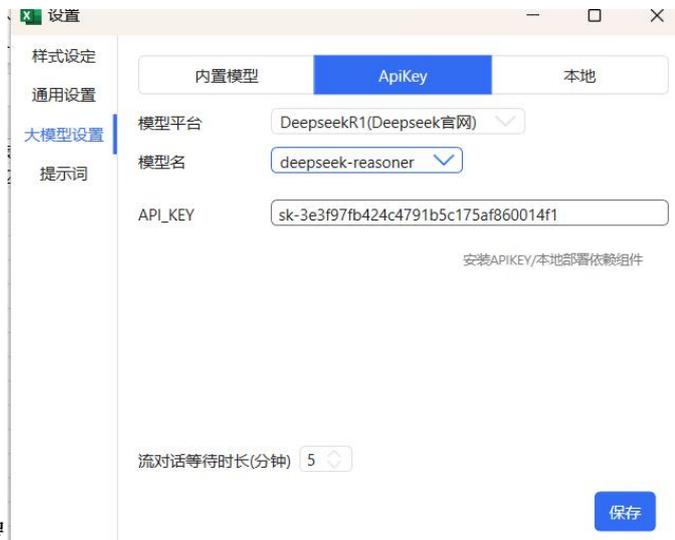
(5) 部署 deepseek 模型



点击三个点



选中设置

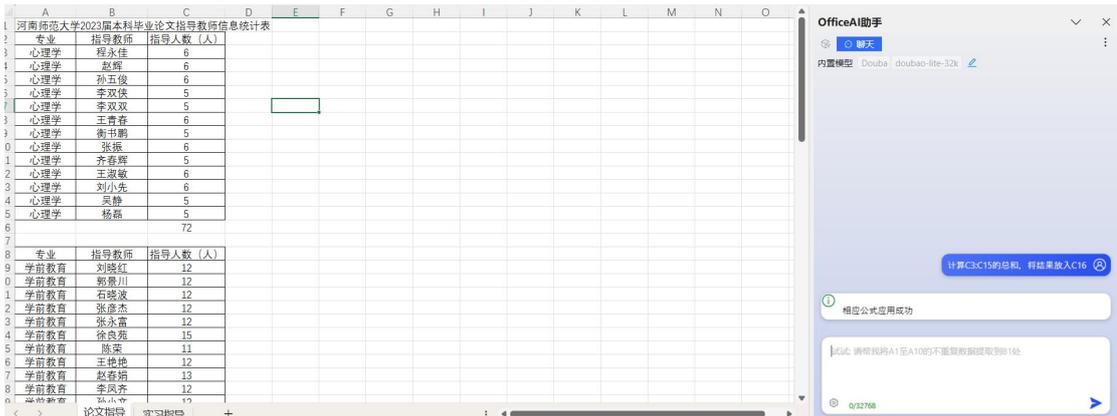


选择大模型设置

(6) 选择 deepseek 模型会出现以下错误



(7) 选择豆包等模型可以使用



2. 数据可视化

功能：在数据分析的基础上，DeepSeek 可以将数据转化为直观的可视化图表，如柱状图、折线图、饼图、散点图等。用户只需告诉它想要展示的数据维度和图表类型，它就能生成对应的图表，让数据更加一目了然，便于理解和展示。

相关链接：[DeepSeek 高级用法：只需两步，1 分钟画搞定多种可视化图表（附保姆级教程） - 知乎](#)

[AI 数据分析：用 deepseek 根据 Excel 数据绘制分裂饼形图_人工智能 AIGCTribe-腾讯云开发者社区](#)

案例：使用 mermaid 语法为高中地理课《大气环流》生成一个简单的知识结

构关系图，内容包括三圈环流的形成过程、主要气压带和风带的分布；描述一个适合小学数学《图形的认识》课程的思维导图，以长方形、正方形、三角形、圆形等图形为核心节点，每个节点下要包含图形的特征、常见应用场景等分支内容。

(1) 思维导图

输入想输出导图的内容

我想给大家介绍AI相关的一些知识，请给我写一个思维导图，以markdown的形式输出

复制以下内容

以下是一个关于AI相关知识的思维导图，以Markdown格式输出：

```
markdown
# AI相关知识

## 1. 人工智能概述
- 定义
- 历史发展
- 主要分支

## 2. 机器学习
- 监督学习
  - 回归
  - 分类
- 无监督学习
  - 聚类
  - 降维
- 强化学习
  - Q学习
  - 深度强化学习
```

打开记事本粘贴



按 ctrl+s 保存，保存类型为所有文件，文件名后缀为.md



打开 Xmind，点击文件，导入 Markdown



选中想选的 md 文件

AI相关知识.md

2025/2/17 10:25

MD 文件

就可以直接生成思维导图



(2) 流程图

输入想输出流程图的内容

我想给大家介绍一下大模型的训练流程，请以mermaid格式输出给我

复制代码部分内容

以下是关于大模型训练流程的Mermaid格式图示：

```
mermaid
graph TD
  A[数据收集] --> B[数据预处理]
  B --> C[模型设计]
  C --> D[模型初始化]
  D --> E[训练]
  E --> F[验证]
  F --> G{性能达标?}
  G -- 是 --> H[模型部署]
  G -- 否 --> I[超参数调整]
  I --> E
  H --> J[推理与应用]
```

打开一个 mermaid 网站，左边粘贴代码，右边会出现流程图



(3) 生成 HTML 趋势分析图

生成一个 HTML 页面，用趋势图的形式展现以下每个上市公司在 2010 年到 2020 年的收入情况，要求界面美观大方

年份	微软	英伟达	Google	苹果	英特尔
2010	622.56	38.18	290.64	852.26	438.00
2011	698.57	45.16	379.53	1082.00	537.00
2012	737.90	44.29	466.00	1565.00	530.00
2013	777.85	47.50	595.00	1709.00	508.00

2014	868.00	60.02	660.00	1820.00	555.00
2015	931.00	59.93	740.00	2337.00	559.00
2016	853.00	63.51	903.00	2156.00	594.00
2017	899.00	97.00	1100.00	2292.00	625.00
2018	1104.00	116.00	1368.00	2656.00	708.00
2019	1256.00	110.00	1610.00	2610.00	710.00
2020	1430.00	166.00	1825.00	2745.00	778.00

生成一个HTML页面，用趋势图的形式展现以下每个上市公司在2010年到2020年的收入情况，要求界面美观大方

年份	微软	英伟达	Google	苹果	英特尔
2010	622.56	38.18	290.64	852.26	438.00
2011	698.57	45.16	379.53	1082.00	537.00
2012	737.90	44.29	466.00	1565.00	530.00
2013	777.85	47.50	595.00	1709.00	508.00
2014	868.00	60.02	660.00	1820.00	555.00
2015	931.00	59.93	740.00	2337.00	559.00
2016	853.00	63.51	903.00	2156.00	594.00
2017	899.00	97.00	1100.00	2292.00	625.00
2018	1104.00	116.00	1368.00	2656.00	708.00
2019	1256.00	110.00	1610.00	2610.00	710.00
2020	1430.00	166.00	1825.00	2745.00	778.00

Deepseek 会画一张 HTML 页面

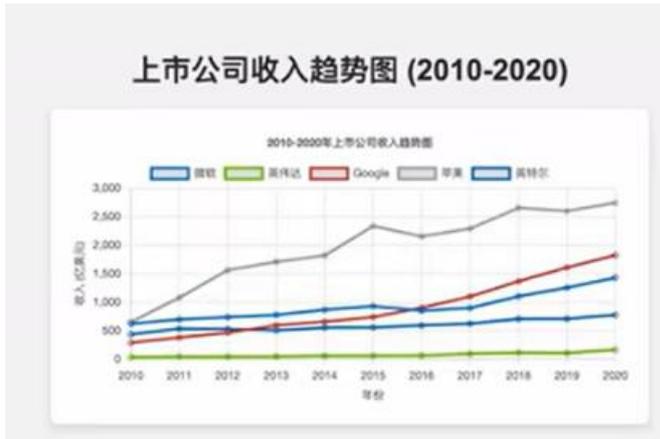
```

html
display: true,
title: {
  display: true,
  text: '收入 (亿美元)'
}
}
}
};

const ctx = document.getElementById('revenueChart').getContext('2d');
new Chart(ctx, config);
</script>
</body>
</html>
复制
运行 HTML

```

点运行 html



(4) 时间轴

我要画一个时间轴，阐述AI最近几年的发展史，请给我生成对应的内容，要求简明扼要

将生成的内容复制到 napkin.ai 上

以下是AI最近几年发展史的时间轴内容，简明扼要地总结了关键事件和里程碑：

AI发展史时间轴

- 2016年**
 - AlphaGo战胜李世石
谷歌DeepMind的AlphaGo击败世界围棋冠军李世石，标志着AI在复杂策略游戏中的突破。
- 2017年**
 - Transformer模型发布
Google提出Transformer架构，为自然语言处理（NLP）领域带来革命性进展，成为后续大模型的基础。
- 2018年**
 - GPT-1发布
OpenAI推出GPT-1，展示了基于Transformer的语言模型在文本生成和理解任务中的潜力。
- 2019年**
 - Deepfake技术引发关注
AI生成的深度伪造视频技术引发广泛讨论，凸显了AI在伦理和安全方面的挑战。
- 2020年**
 - GPT-3发布
OpenAI推出GPT-3，拥有1750亿参数，能够生成高质量文本，成为AI语言模型的里程碑。
- 2021年**
 - DALL-E发布
OpenAI推出DALL-E，展示了AI在图像生成领域的强大能力，能够根据文本描述生成高质量图像。
- 2022年**
 - ChatGPT发布
OpenAI推出ChatGPT，基于GPT-3.5，引发全球对生成式AI的关注，广泛应用于对话、写作和编程等领域。

生成时间轴，并且可以修改内容



(5) 矢量图

输入内容

画一个SVG图片，展示放大镜

点击运行 HTML

```
xml
复制
<svg width="100" height="100" viewBox="0 0 100 100" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  <!-- 放大镜的圆形部分 -->
  <circle cx="40" cy="40" r="30" stroke="#000" stroke-width="5" fill="none" />
  <!-- 放大镜的手柄 -->
  <line x1="65" y1="65" x2="85" y2="85" stroke="#000" stroke-width="5" stroke-linecap="round" />
</svg>
运行 HTML
```

看到图片

DeepSeek



3. 趋势分析

功能：课程规划，通过分析学生的学习趋势和兴趣，DeepSeek 可以帮助教

育机构更好地规划课程内容和节奏，提升教育的针对性和有效性；教育资源分配，根据学生参与度、学习进度等数据，DeepSeek 可辅助教育管理者优化资源配置，提高教育资源的利用效率；个性化学习推荐，基于学生的学习习惯和偏好，DeepSeek 可以为学生推荐个性化的学习内容和学习路径，助力学生更好地掌握知识。

案例：分析学生近三年成绩，预测学生的学习趋势与兴趣

微信图片_2025022023574...
JPG 402.89KB

根据学生这三年的学习成绩，分析这个学生的学习趋势和兴趣，并绘制出一个直观图

已深度思考 (用时 28 秒) ^

好的，我需要根据张三同学三年的学习成绩来分析他的学习趋势和兴趣，并绘制一个直观的图表。首先，我需要仔细阅读成绩单，了解各个科目在不同学期的表现。

首先，成绩单显示张三从第一学期到第三学年的第二学期共有六个学期的成绩。每个科目都有六个学期的分数。我需要把这些数据整理出来，看看哪些科目有上升趋势，哪些科目可能下降或者保持稳定。

接下来，我需要确定如何分析学习趋势。通常，趋势可以通过分数的变化来判断，比如逐渐提高、波动较大或持续下降。例如，语文成绩从76上升到85，中间有些波动；数学成绩似乎波动较大，没有明显的上升或下降趋势；英语成绩从69逐步提高到75，中间有较大的提升到81；物理成绩有下降趋势，从79下降到79（最后可能回升）；化学成绩波动较大，但最后一年有所提高；生物成绩有波动，但最后分数也不错；历史成绩相对稳定，略有波动；地理成绩有上升趋势；政治成绩波动较大；体育成绩略有下降；计算机成绩波动但最后稳定；音乐成绩波动但最后略有下降。

关于兴趣，通常学生在感兴趣的科目上会投入更多时间，成绩可能相对稳定或有上升趋势。例如，如果张三的地理成绩持续上升，可能表示他对地理感兴趣；而如果某个科目成绩一直不稳定或下降，可能兴趣不大。

接下来，我需要将这些分析整理成图表。可能使用折线图，每个科目在不同学期的分数变化，用不同颜色区分科目，横轴是学期，纵轴是分数。或者使用柱状图比较不同科目的平均分，看哪些科目成绩较好。

张三学生三年成绩趋势分析

学习趋势与兴趣分析

根据张三同学三年六个学期的成绩数据，各科目趋势及兴趣推测如下：

学习趋势分析

1. 稳定或上升科目：

- **语文**：从76分逐步提升至85分，整体呈上升趋势，尤其在第三学年表现突出。
- **英语**：从69分稳步提升至75分，第三学年第一学期达到81分，进步显著。
- **地理**：从79分波动上升至84分，最后一学期为84分，表现稳定且优异。

2. 波动较大科目：

- **数学**：分数在74-82分之间波动，无明显趋势，可能受题目难度或状态影响。
- **化学**：从76分降至69分后回升至75分，波动明显，但最后一学期成绩有所恢复。
- **政治**：最高86分，最低71分，波动剧烈，可能与课程内容或考试形式相关。

3. 下降后回升科目：

- **物理**：前四年从79分降至72分，但最后一学期回升至79分，显示后期调整有效。
- **生物**：第三学年第二学期从85分降至76分，但整体仍保持中上水平。

4. 持续下降科目：

- **体育**：从79分逐渐降至73分，需关注体能或参与度问题。

兴趣推测

1. 潜在兴趣科目：

- **地理**：持续高分且趋势上升，可能反映较强的兴趣和学习动力。
- **语文与英语**：稳步提升，表明在语言类科目上投入较多，或擅长文科思维。
- **音乐**：最后一学期84分，突显短期内的专注或兴趣提升。

2. 兴趣较低科目：

- **体育与政治**：成绩下降或波动大，可能缺乏持续投入或兴趣不足。
- **化学**：长期波动，可能对实验或理论部分兴趣有限。

直观图表示意

(以下为文字描述，实际可用折线图呈现)

横轴：6个学期 (Sem1-1, Sem2-1, Sem1-2, Sem2-2, Sem1-3, Sem2-3)

纵轴：成绩 (0-100分)

图表类型：分科目折线图，每条线代表一科成绩变化。

- **上升趋势线**：语文、英语、地理。
- **波动线**：数学、化学、政治。
- **V型回升线**：物理、生物。
- **下降线**：体育。

案例：分析近十年的考研人数，预测之后几年的考试人数，并分析其原因

近十年考研人数趋势及未来预测分析

一、近十年考研人数数据概览 (2013-2023年)

(注：以下数据基于公开统计信息整理，部分年份数据为估算值)

年份	报名人数 (万人)	增长率 (%)
2013	176	6.3%
2014	172	-2.3%
2015	164.9	-4.1%
2016	177	7.3%
2017	201	13.6%
2018	238	18.4%
2019	290	21.8%
2020	341	17.6%
2021	377	10.6%
2022	457	21.2%
2023	474	3.7%

趋势总结:

- 总体增长:** 2013-2023年, 考研人数从176万增至474万, 增长约1.7倍, 年均增速约10%。
- 增速波动:** 2014-2015年因就业市场回暖短暂下降, 2016年后随经济转型加速持续攀升, 2023年增速明显放缓。
- 疫情催化:** 2020年后受疫情影响, 就业压力激增, 考研成为“避风港”, 2022年报名人数增速高达21.2%。

二、未来考研人数预测 (2024-2028年)

基于历史数据与影响因素分析, 采用时间序列模型 (ARIMA) 预测未来趋势:

年份	预测报名人数 (万人)	增速 (%)
2024	490-500	3%-5%
2025	510-525	4%-5%
2026	530-550	3%-5%
2027	550-570	3%-4%
2028	570-590	2%-3%

预测结论:

增速放缓: 未来5年考研人数仍将增长, 但增速逐年下降, 预计2028年接近600万, 年均增速降至2%左右。

4. 异常检测

(1) 学生行为分析

通过分析学生的出勤数据，识别频繁缺勤或迟到早退的学生，及时干预；监测学生在学习平台上的活动，如登录频率、作业提交情况等，发现学习行为异常的学生，提供针对性帮助。

（2）学业表现预测

通过分析学生的历史成绩和平时表现，识别成绩突然下滑或异常波动的学生，及时给予辅导；在在线考试中，通过行为数据分析（如答题速度、鼠标移动等）识别可能的作弊行为。

（3）教育资源优化

分析学生对课程内容的反馈和学习数据，识别不受欢迎或效果不佳的课程，帮助教师优化教学内容；监测教育平台资源的使用情况，发现异常访问或资源浪费，优化资源配置。

（4）心理健康监测

通过分析学生在社交平台或学习系统中的文字、表情等，识别情绪异常的学生，及时提供心理支持；监测学生的社交互动，发现孤立或异常社交行为，预防校园欺凌等问题。

（5）教育数据隐私保护

通过监测数据访问和传输，识别潜在的数据泄露风险，保护学生和教师的隐私。

三、如何利用代码开发教育资源

（一）工具初体验

1. 网页端

打开常用浏览器，输入 DeepSeek 官网网址 <https://chat.deepseek.com/>，即可直接进入网页版，无需下载安装。

2. 手机 APP

安卓系统：可以在华为应用商店、小米应用商店等各大安卓应用市场，搜索“deepseek”或“深度求索”进行下载；也能通过 DeepSeek 官网获取安装包，完成下载后，按照系统提示进行安装操作。

iOS 系统：打开苹果 App Store，在搜索栏中输入“deepseek”或“深度求索”，找到官方应用后点击下载并安装。

（二）工具勇尝试

1. 确定搜索主题

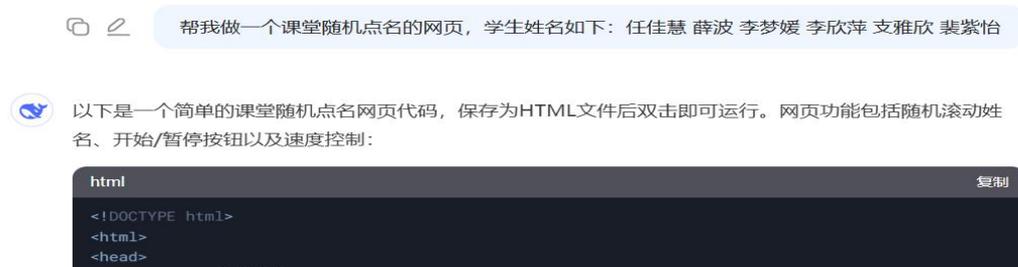
在运用 DeepSeek 时，首要环节便是精准确定搜索主题。这一环节至关重要，如同为整个信息检索过程奠定基石。使用者需深入思考，明确自身期望获取信息的核心要点所在。需着重强调的是，所确定的主题应具备清晰性、明确性以及针对性。若主题过于宽泛，会致使搜索结果繁杂无序，海量的数据中难以迅速锁定关键有用信息；而若主题表意模糊，DeepSeek 难以精准领会使用者意图，进而无法提供契合需求的有效内容。当然，也可以让 AI 帮我们整理具体的需求。

案例一：为了调动积极的课堂学习氛围和学生的学习动力，想要设计一个随机点名的网页。

2. 润色提示词语

在明确搜索主题之后，对提示词语进行细致润色成为关键步骤。提示词语犹如沟通之纽带，搭建起使用者与 DeepSeek 之间高效交流的桥梁。通过精心润色，使其表意更为精准、全面，有助于 DeepSeek 深刻理解使用者的期望，进而输出更为精准且有价值的回复。

案例一：



3. 进行迭代交互

在完成搜索主题确定与提示词语润色的基础上，便可有序开展与 DeepSeek 的迭代交互工作。迭代交互并非一次性的简单询问，而是基于 DeepSeek 所给出的初始回复，依据实际需求，进一步提出补充性、拓展性问题，通过多次交互循环，使获取的信息持续完善、愈发契合实际应用场景。

案例一：课堂随机点名



帮我做一个课堂随机点名的网页，双击就能运行，要求网页背景是可爱甜美风格，页面不要太简洁，要看起来美观有吸引力。顶部显示“课堂抽问随机点名”大标题，中间区域用来显示滚动的姓名，姓名的字体要够大够明显，底部有「开始抽问」按键，点击按钮则开始快速随机滚动姓名，姓名列表我放在后面了。再次点击按钮则暂停，然后放大字体加蓝色突出显示被选中的姓名。还有一个滑轮控件可以控制名字滚动的速度。滑轮拉满时，滚动速度非常快。学生姓名如下：任佳慧 薛波 李梦媛 李欣萍 支雅欣 裴紫怡



以下是一个符合您要求的课堂随机点名网页代码，保存为HTML文件后双击即可运行。网页背景是可爱甜美风格，功能齐全，界面美观：

```
html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

视频链接：<https://b23.tv/WSnWA1F>

案例二：地理板块运动模拟展示

1. 输入提示语

我是一名地理老师，帮我生成一个板块运动交互式学习网页



好的！我可以为你设计一个简单的交互式学习网页，用于演示地球板块运动及其相关地质现象（如地震、火山和山脉形成）。这个网页将包括以下功能：

1. **板块选择**：学生可以选择不同的板块类型（如大陆板块、海洋板块）。
2. **运动模拟**：根据选择的板块类型，动态展示板块的运动方向和边界类型。
3. **地质现象展示**：模拟板块运动引发的地震、火山和山脉形成。
4. **知识提示**：提供关于板块构造理论的背景知识。

以下是实现这个网页的代码示例：

HTML + CSS + JavaScript 代码

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-CN">
```

视频链接：<https://b23.tv/sVpSsrY>

2.迭代交互

请进一步优化，动态生成地质现象

```
html
}
}
}
</script>
</body>
</html>
```

运行 HTML

修复和优化内容：

1. 修复了板块运动逻辑：
 - 确保板块移动方向和位置计算正确。
 - 修复了 `transform` 属性的拼接问题。
2. 优化了地质现象生成：
 - 确保岩浆、火山、山脉和地震现象能够正确显示。

视频链接：<https://b23.tv/eZL3A6b>

案例三：初中物理凸透镜成像实验

我是一名初中物理老师，现需要为同学们演示凸透镜成像实验，请帮我用HTML生成一个凸透镜成像实验，所有代码都保存在一个HTML中，并且能够在deepseek中直接运行，无需借助其他编程软件。

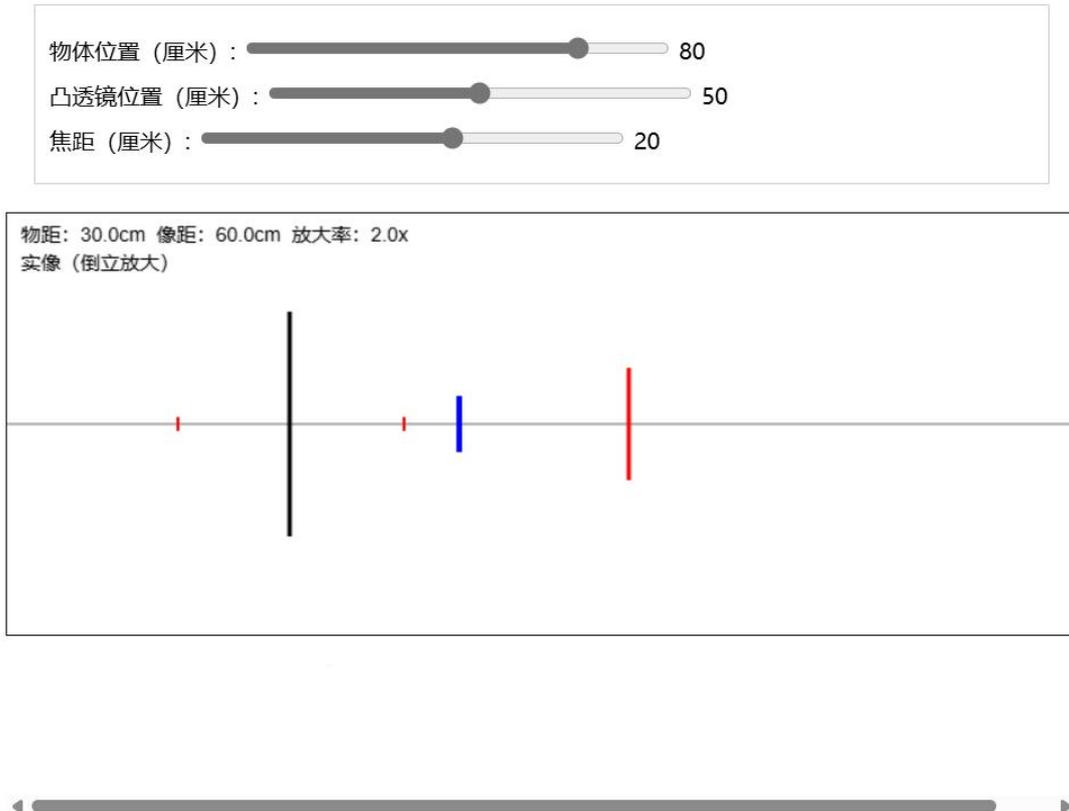
这个演示程序包含以下功能：

1. 可以通过滑块调整物体位置、透镜位置和焦距
2. 实时显示物距、像距和放大率
3. 自动判断成像性质（实像/虚像，放大/缩小）
4. 用不同颜色区分物体和像（蓝色为物体，红色为像）
5. 虚线表示虚像，实线表示实像
6. 显示焦点位置（红色短线）
7. 自动显示当前成像特点的文字说明

使用方法：

- 拖动"物体位置"滑块改变物体位置
- 拖动"凸透镜位置"滑块改变透镜位置
- 拖动"焦距"滑块调整透镜焦距
- 实时观察成像位置和大小变化
- 根据物距和焦距关系观察不同成像情况

效果图如下：



视频链接: <https://b23.tv/AbpYfJ7>

案例四：英语单词消消乐网页制作指南

1.指令

帮我做一个英语单词消消乐的网页，每个单词像一个小气泡一样，颜色是五颜六色的，要有粉色，蓝色，橙色，紫色，绿色等。气泡是圆形的，大小不一，很可爱的感觉，有序排列，单击时气泡单词就会自动消失，消失的时候气泡由大到小缩小至消失，过程比较慢，双击气泡单词时气泡就会显示出单词的中文意思，并且气泡不会消失，并且是红色加粗加大字体，每次重新打开，会自动重新开始，顶部居中显示"某某班英语课堂单词消乐"，有"自定义背景图"按钮，有"重新开始"按钮，有"倒计时设置"按钮，倒计时可以设置 1-5 分钟的时间，有日期显示，请完成。单词如下： sore stomachache foot neck stomach throat fever lie rest cough toothache headache break hurt passenger off onto trouble bleed breathe sunburned ourselves climber risk accident situation kick decision control spirit death volunteer sign notice lonely several strong fever raise alone repair fix broken wheel letter miss

disabled blind deaf imagin ain training excited kindness clever understand change
interest sir madam self bandage sick knee nos blood mean importance ction joy
ownerjour y open door carry

帮我做一个英语单词消消乐的网页，每个单词像一个小气泡一样，颜色是五颜六色的，要有粉色，蓝色，橙色，紫色，绿色等。气泡是圆形的，大小不一，很可爱的感觉，有序排列，单击时气泡单词就会自动消失，消失的时候气泡由大到小缩小至消失，过程比较慢，双击气泡单词时气泡就会显示出单词的中文意思，并且气泡不会消失，并且是红色加粗加大字体，每次重新打开，会自动重新开始，顶部居中显示“某某班英语课堂单词消消乐”，有“自定义背景图”按钮，有“重新开始”按钮，有“倒计时设置”按钮，倒计时可以设置1-5分钟的时间，有日期显示，请完成。单词如下：
sore stomachache foot neck stomach throat fever
li e rest cough toothache headache break hurt
passenger off onto trouble bleed breathe sunburned
ourselves climber risk accident situation kick decision
control spirit death volunteer sign notice lonely several
strong fe ney raise alone repair fixbroken wheel
lettermiss disabled blind deaf imagin ain training
excited kindness clever understand change interest sir
madam
self bandage sick knee nos
blood mean importance ction joy ownerjour y open
door carry

要创建一个符合你描述的英语单词消消乐网页，我们可以使用HTML、CSS和JavaScript来实现。以下是一个简单的实现示例：

HTML部分

2.使用 deepseek 生成

要创建一个符合你描述的英语单词消消乐网页，我们可以使用HTML、CSS和JavaScript来实现。以下是一个简单的实现示例：

HTML部分

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-CN">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, in
  <title>某某班英语课堂单词消消乐</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <div id="header">
    <h1>某某班英语课堂单词消消乐</h1>
    <button id="customBackground">自定义背景图</button>
    <button id="restart">重新开始</button>
    <input type="number" id="timerInput" min="1" max=
    <button id="setTimer">倒计时设置</button>
    <span id="dateDisplay"></span>
  </div>
  <div id="gameArea"></div>
  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

CSS部分 (styles.css)

```
css
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
  text-align: center;
}
```

CSS部分 (styles.css)

```
css
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
  text-align: center;
}

#header {
  margin-bottom: 20px;
}

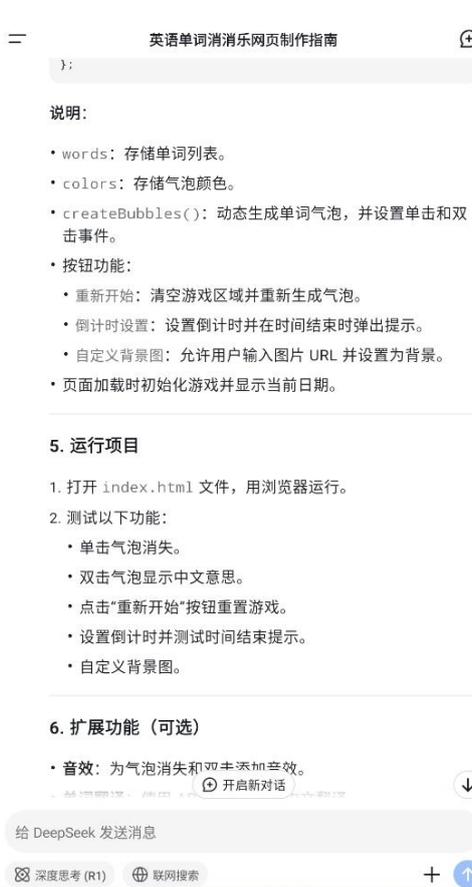
#gameArea {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: center;
  gap: 10px;
  padding: 20px;
}

.bubble {
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  width: 100px;
  height: 100px;
  border-radius: 50%;
  color: white;
  font-size: 16px;
  cursor: pointer;
  transition: transform 0.5s ease;
}

.bubble:hover {
  transform: scale(1.1);
}
```



3.根据以上生成内容，详细写一下生成流程



4.根据以上生成网页，直接生成出单词消消乐的小游戏

英语单词消消乐网页制作指南

根据以上生成网页，直接生成出单词消消乐的小游戏

以下是完整的代码实现，可以直接复制到一个 HTML 文件中运行，生成一个英语单词消消乐的小游戏。

完整代码

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-CN">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, in
  <title>某某班英语课堂单词消消乐</title>
</head>
<body>
  <div style="font-family: Arial, sans-serif; background-color: #f0f0f0; text-align: center; margin: 0; padding: 0;">
    <div id="header" style="margin-bottom: 20px; padding: 10px; background-color: #fff; box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.1);">
    </div>
    <div id="gameArea" style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: center; gap: 10px;">
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

运行步骤

1. 将上述代码复制到一个文件中，保存为 index.html。
2. 双击打开 index.html 文件，浏览器会自动运行该网页。
3. 你可以：
 - 单击单词气泡使其消失。
 - 双击单词气泡显示中文意思。
 - 点击“重新开始”按钮重置游戏。
 - 设置倒计时 (1-5 分钟)。
 - 自定义背景图。

功能说明

1. 单词气泡：
 - 每个单词以气泡形式显示，颜色随机。
 - 单击气泡会慢慢缩小并消失。
 - 双击气泡会显示单词的中文意思，字体变为红色加粗。
2. 按钮功能：
 - 自定义背景图：输入图片 URL 后，网页背景会更新为指定图片。
 - 重新开始：清空当前游戏区域并重新生成单词气泡。
 - 倒计时设置：设置 1-5 分钟的倒计时，时间到后会弹出提示。
3. 日期显示：
 - 页面顶部会显示

视频链接：<https://b23.tv/7MyfgP1>