

用魔法打败魔法

厦门六中AI智能体应用案例

2025-02-26





P1

向案例学习

使用哪些平台，如何提问

办公应用：excle与ppt数据融合（同安德育） ds、豆包、Kimi、（元宝失败）

PPT文件只有获奖班级，无对应班主任姓名



Excel有班级，班主任姓名

	A	B	C	D	
1	同安校区年段班主任通讯录				
2	年段	班级	学科	姓名	岗
3		1	语文	冯	班
4		1	历史	李	见习
5		2	政治	张	班
6		3	历史	曾	班
7		4	物理	王	班
8		5	英语	龚	班
9		6	化学	林	班
10		7	数学	张	班
11		8	语文	洪	班
12		9	物理	陈	班
13	高一	10	化学	叶	班
14		11	英语	沈	班
15		12	生物	江	班

按PPT获奖的种类列出表格，分别显示年段，班级，班主任姓名

表格			
种类	年段	班级	班主任姓名
扬馨班级	高一	1班	冯
扬馨班级	高一	2班	张
扬馨班级	高一	7班	张
扬馨班级	高一	10班	叶
扬馨班级	高一	11班	沈
扬馨班级	高一	12班	江
扬馨班级	高一	13班	江

办公应用：管理制度（同安工会） 浏览器百度AI、其他智能体平台



当然可以，以下是一份详细的教工活动室制度，考虑到活动室配备了微波炉、冰箱，并且要烟：

教工活动室管理制度

一、总则

2. 范围：本制度适用于所有使用教工活动室的教职工。

二、活动室设备使用

1.微波炉使用规定

- 使用微波炉加热食物时，请注意均匀加热，避免火灾隐患。
- 严禁使用微波炉加热密封容器及易燃、易爆物品。
- 使用后请保持微波炉内外清洁，及时清理食物残渣。

2. 冰箱使用规定

- 冰箱仅供存放饮料、水果及需要保鲜的食品，不得存放过期、变质食品。
- 请勿将大件物品或不适合冰箱存放的物品放入箱内，以保证冰箱的正常运作。

智能创作 画图修图 AI阅读

shift+enter换行

DeepSeek-R1满血版

三、安全与管理

1. 活动室内禁止吸烟，确保消防安全。
2. 爱护活动室设备设施，如有损坏，照价赔偿。
3. 活动室内请保持安静，不得大声喧哗，以免影响他人工作。
4. 使用结束后，请关闭所有电器设备，确保安全。
5. 最后离开活动室的人员，请检查门窗及电器设备是否关闭。

四、卫生与清洁

1. 请保持活动室内外环境整洁，禁止随地吐痰、乱扔垃圾。
2. 使用完毕后，请自觉将垃圾投入指定垃圾桶，保持活动室的整洁。
3. 定期安排专人打扫活动室，确保环境整洁卫生。

五、附则

1. 本制度自发布之日起施行，由教工活动室管理人员负责解释和执行。
2. 对于违反本制度的行为，管理人员有权进行制止并提出整改意见。

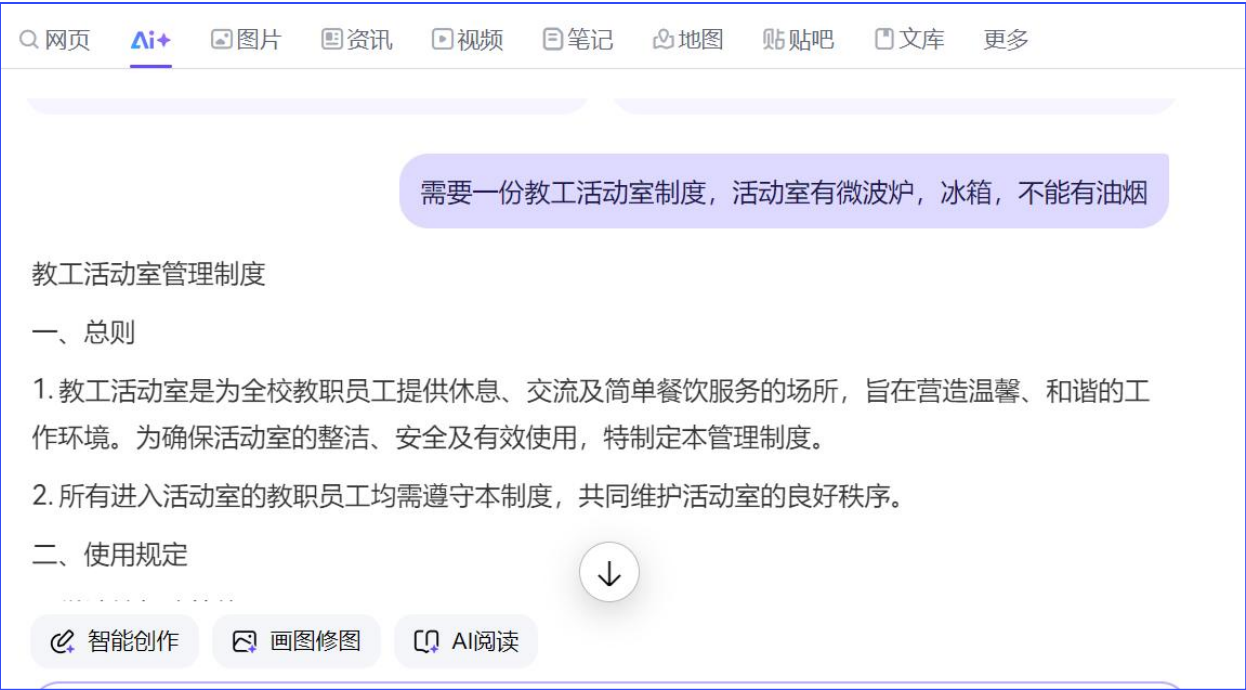
希望所有教职工共同遵守以上规定，共同维护教 ↓ 幼室的良好环境。

智能创作 画图修图 AI阅读

shift+enter换行

🦅 DeepSeek-R1满血版

办公应用：管理制度——浏览器百度AI、DS、豆包、其他平台也可以



DeepSeek 提供了违规处理建议

五、违规处理

1. **首次违规**：口头警告，清理违规物品。
2. **二次违规**：暂停使用权限1周，通报所属部门。
3. **三次违规**：永久取消使用资格，并承担设备损坏赔偿责任。

豆包：教工活动室管理制度

一、总则

教工活动室是为教职工提供休闲、交流、放松……

二、开放时间

[具体开放时间，如周一至周五 12:00 - 14:00……

三、使用对象

仅对本校教职工开放，严禁非本校人员……

四、设施使用规定

微波炉

微波炉仅用于加热无油烟、无异味的食品，严禁……

冰箱

教职工可将个人食品放入冰箱冷藏或冷冻，……

五、卫生管理

严禁在活动室内产生油烟，禁止使用任何产生油……

六、安全管理

注意用电安全，不得私拉乱接电线，……

七、行为规范

保持活动室内安静，不得大声喧哗、……

八、监督与管理

工会负责教工活动室的日常管理和监督工作……

九、附则

本制度自发布之日起生效，如有未尽事宜，

英语备课：出习题，提问（陈炜毅）DS版（豆包、元宝、Kimi等）

出一系列的非谓语填空的例题，要求符合高中语法知识，有一定难度，并且通过这些例题最后总结出一套非谓语三种形式的具体区别和使用场景的不同

嗯，用户需要出一系列非谓语填空的例题，适合高中语法，还要有一定难度。然后通过这些例题总结出非谓语三种形式的区别和使用场景。首先，我得确定非谓语动词的三种形式：不定式、动名词和分词（现在分词和过去分词）。然后得设计题目，覆盖不同的使用场景，比如目的、结果、伴随状态、被动、完成时等。

可能需要先回忆常见的考点，比如不定式表目的或将来动作，动名词作主语或宾语，现在分词表主动或进行，过去分词表被动或完成。然后考虑如何将这些知识点融入句子中，让填空部分需要学生辨别应该用哪种形式。

例题要由易到难，逐步增加复杂度。例如，开始可能用明显的提示词，如“without”后面接动名词，或者“seen”作为过去分词。然后引入需要理解句子逻辑关系的题目，比如原因状语或时间状语，这时候可能需要分词的完成式或被动式

然后，总结部分要清晰区分三种形式，给出使用场景和例子。可能需要表格或者对比的方式，帮助学生记忆。还要注意易混淆的情况，比如stop to do和stop doing的区别，或者remember to do和remember doing的不同。

另外，要考虑学生常犯的错误，比如该用过去分词却用了现在分词，或者不定式和动名词的混淆。在例题中设置这些陷阱，帮助他们在练习中识别和纠正。

可能还需要检查例题的句子是否合乎语法，有没有歧义。确保每个题目只有一个正确答案，或者明确说明可能有多个正确形式的情况。比如，有些动词后面接不定式和动名词都可以，但意义不同，这种情况可能需要特别说明。



一方面 ai 提供的语料和知识点很全面，会经常帮助教师回顾到一些可能遗漏的知识点，另一方面它很好的生成了一些实际教学场景的案例，使得我们模拟出教学片段和场景这件事情变得简单轻松。ai 绘制表格或者整理知识点材料都很清晰明了，学生看了也觉得直观

英语备课：习题结果（陈炜毅） DS 版，有答案，有解析

形式	功能与场景	典型例句
不定式	表目的、结果、未发生动作、具体行为	She came to help me. (目的)
	形容词/动词后接不定式 (decide to do)	It's important to study. (主语)
动名词	表抽象、泛指的动作，作主语/宾语/介词宾语	Swimming is healthy. (主语)
	固定搭配 (avoid doing, enjoy doing)	I suggest leaving now. (宾语)
现在分词	表主动、进行、伴随动作，作状语或定语	Smiling, she handed me the gift. (伴随)
	独立主格结构中表逻辑主语的主动行为	Weather permitting, we'll go out.
过去分词	表被动、完成，作状语或定语	The broken window needs repair. (定语)

1. _____ (finish) her homework, Lily decided to watch a movie.

答案：Having finished

解析：动作发生在主句动作之前，用分词的完成式作时间状语。

2. The book _____ (write) by J.K. Rowling is popular worldwide.

答案：written

解析：过去分词表被动，修饰名词"book"（书是被写的）。

3. _____ (study) abroad requires both courage and adaptability.

答案：Studying

解析：动名词作主语，表示抽象、泛指的行为。

高频考点总结

1. 时间关系：

- 分词完成式 (having done) 强调动作先于主句。
- 不定式常表未发生动作，分词表伴随或已发生动作。

2. 主动vs被动：

- 现在分词表主动 (doing)，过去分词表被动 (done)。
- 动名词被动式为being done (避免与having been done混淆)。

3. 固定搭配：

- 只能接动名词的动词：avoid, admit, enjoy, mind, practice.

6. _____ (expose) to sunlight for too long may harm your skin.

答案：Being exposed

解析：动名词被动式作主语，表示"被暴露"的抽象动作。

7. With time _____ (permit), we will visit the museum tomorrow.

答案：permitting

解析：独立主格结构，"time"是逻辑主语，主动关系用现在分词。

8. The little girl was afraid _____ (tell) the truth.

答案：to tell

解析：形容词后的不定式表具体动作 (afraid to do = 害怕去做)。

9. _____ (see) from the hill, the city looks like a shining diamond.

答案：Seen

解析：过去分词作状语，主语"city"与动词"see"是被动关系。

物理学科应用：向AI问过的若干问题（王广成）

🗨 弹簧振动分析
给出python代码，绘制三个图像。

🗨 物理课题探究设计
再想出来5个

🗨 超重失重导入设计建议
对于超重失重这节课，难点是让学生知道超重失重和物体运动方向（即速度无关），和加速度方向有关，较多...

🗨 二维电场线绘制
写出python代码，绘制一正一负两个电荷的电场线分布情况（三维）

🗨 空气阻力下抛体运动
推导考虑空气阻力下的抛体运动的加速度、速度、位移表达式，并写出python代码绘制运动图像

截图(Alt + A)

物理学科：电势的通俗讲解（王广成）——豆包版

高中物理电势通俗化解释方法

1. 用“地势”类比“电势”

想象一个山坡：

- 地势高低决定了物体滚落的趋势（高→低）。类似地，电势高低决定了电荷移动的趋势（高电势→低电势）。
- 电势差就像山坡的“高度差”——越陡峭（电势差越大），电荷“滚落”速度越快（电流越大）。

2. 用电池举例

比如一节1.5V的电池：

- 正极电势高（像山顶），负极电势低（像山脚）。
- 电荷从正极出发，经过电路“滑到”负极，就像小球从山顶滚下，过程中释放能量（点亮灯泡）。

3. 电势是电场的“能量属性”

- 电场强度（E）描述电场的“力属性”（类似推你的手有多大力）。
- 电势（V）描述电场的“能量属性”（类似你站在某个位置时，储存了多少势能）。
- 电势能（ E_p ）是电荷在电场中某点储存的能量，公式： $E_p = qV$ （q是电荷量，V是电势）。

5. 用动画或比喻辅助

- 等高线地图：等势面就像地图上的等高线，密集的地方电势变化快（电场强）。
- 滑梯比喻：高电势像滑梯顶端，电荷像滑下来的人，电势差越大，“滑速”越快。

常见误区澄清

- 电势 vs. 电势能：电势是电场的属性（类似海拔），电势能是电荷的属性（类似你站在海拔处的重力势能）。
- 电势的正负：正电势不一定是“好”，负电势不一定是“坏”，只是相对于零点的位置。

物理学科：画正负电荷的电场3d分布（王广成）DS版 172秒出 94行代码



已深度思考 (用时 172 秒)

python

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
from mpl_toolkits.mplot3d import Axes3D
from scipy.integrate import solve_ivp

class Charge:
    def __init__(self, q, pos):
        self.q = q
        self.pos = np.array(pos)

# 定义正负电荷
charges = [Charge(1, [2, 0, 0]),
            Charge(-1, [-2, 0, 0])]

def electric_field(x, y, z):
    E = np.zeros(3)
    for charge in charges:
        dx = x - charge.pos[0]
        dy = y - charge.pos[1]
        dz = z - charge.pos[2]
        r = np.sqrt(dx**2 + dy**2 + dz**2)
        if r < 0.1: # 避免除以零
            continue
        E += charge.q * np.array([dx, dy, dz]) / r**3
    return E

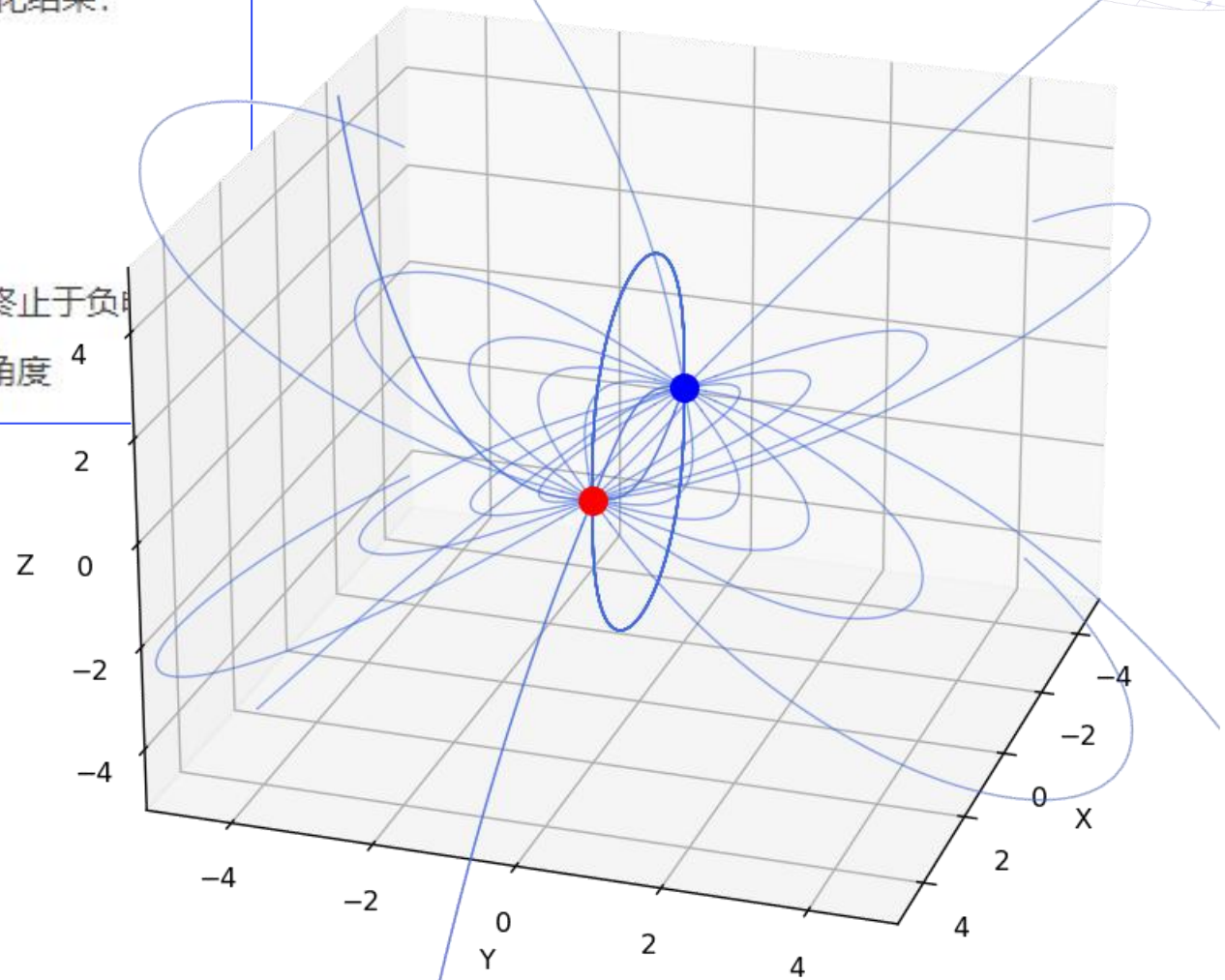
# 定义微分方程
def deriv(t, pos):
    E = electric_field(*pos)
    norm = np.linalg.norm(E)
    return E / norm if norm > 0 else E
```

该代码会生成一个三维可视化结果：

- 红色球体表示正电荷
- 蓝色球体表示负电荷
- 蓝色曲线表示电场线
- 电场线从正电荷出发，终止于负电荷
- 支持三维交互查看不同角度

+1C
-1C

3D Electric Field Lines of Dipole



物理学科：画正负电荷的电场3d分布（王广成）豆包版 秒出 58行代码

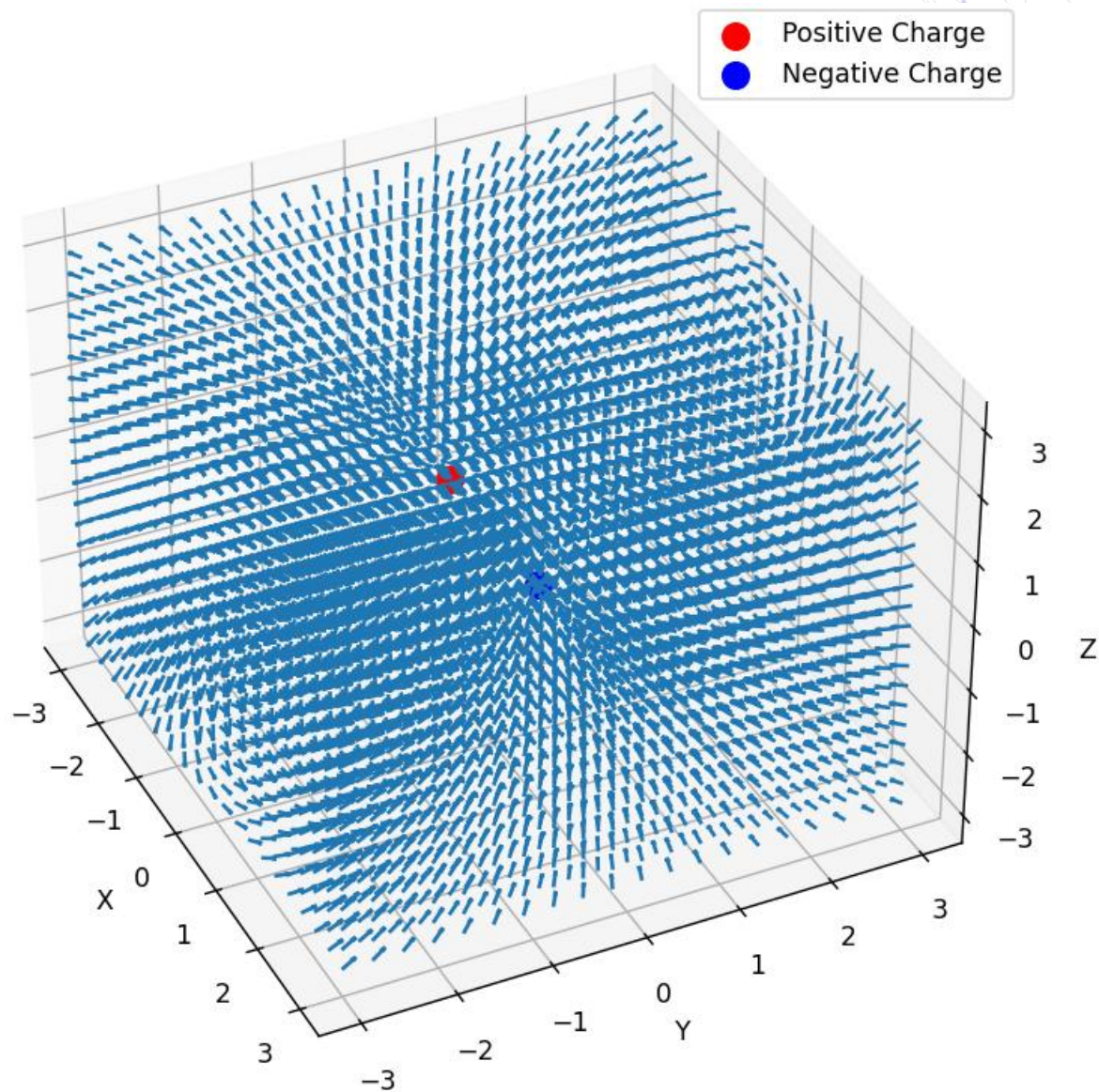
python

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
from mpl_toolkits.mplot3d import Axes3D

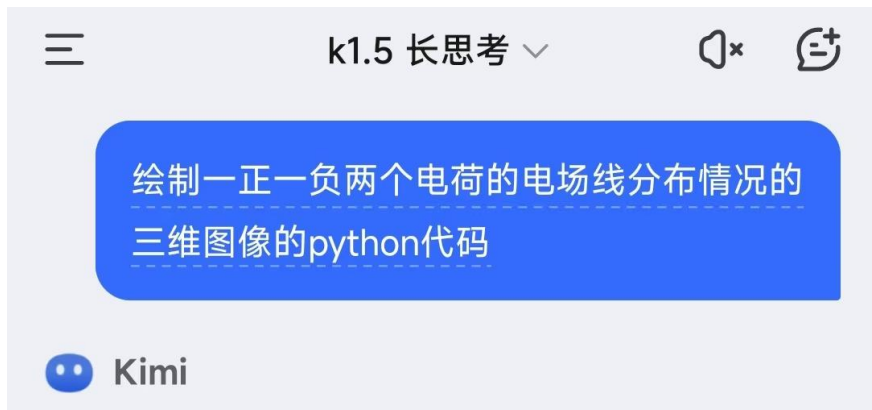
# 定义电荷的位置和电荷量
# 正电荷位置
pos_charge_pos = np.array([-1, 0, 0])
# 负电荷位置
neg_charge_pos = np.array([1, 0, 0])
# 正电荷电荷量
pos_charge_q = 1
# 负电荷电荷量
neg_charge_q = -1

# 定义空间网格
x = np.linspace(-3, 3, 20)
y = np.linspace(-3, 3, 20)
z = np.linspace(-3, 3, 20)
X, Y, Z = np.meshgrid(x, y, z)

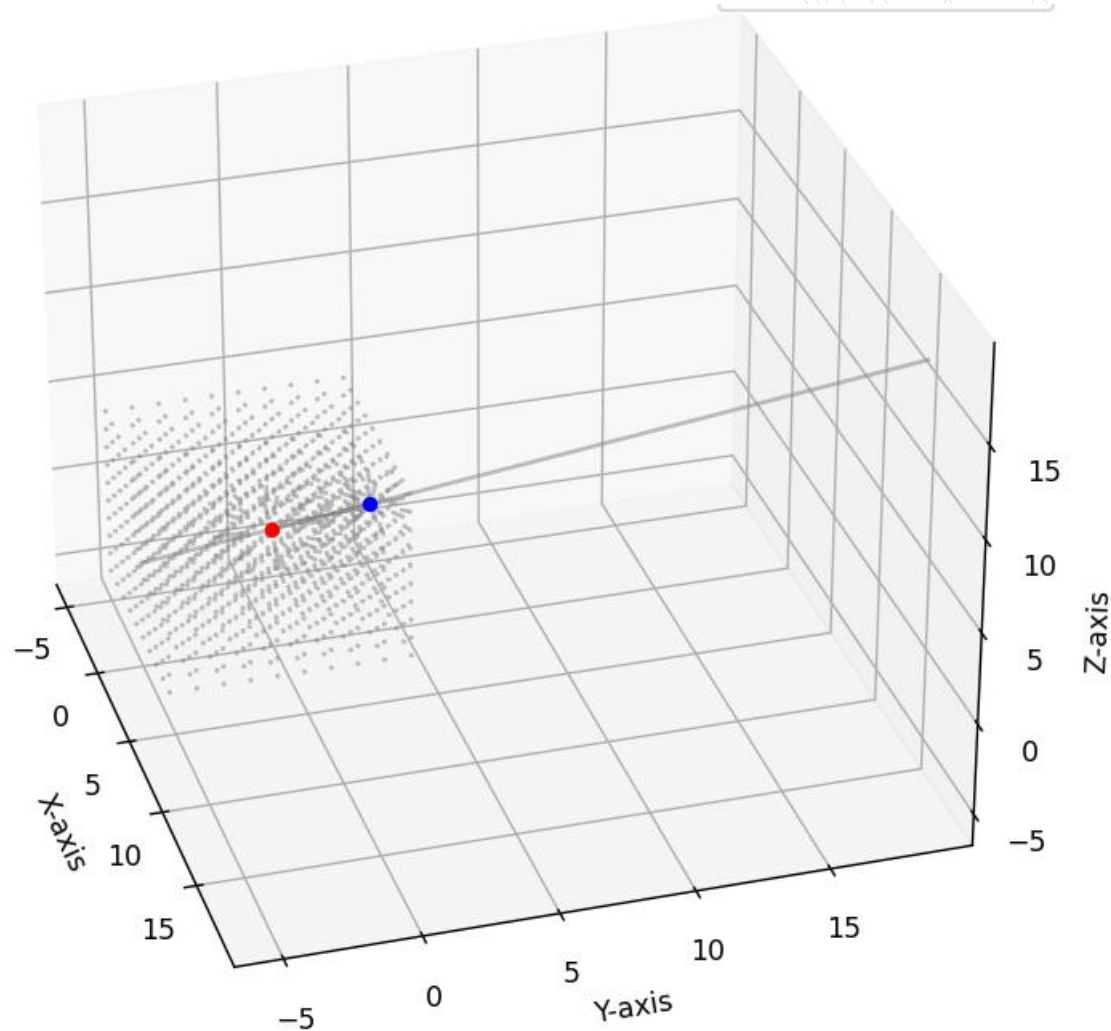
# 计算电场
def electric_field(pos, charge, X, Y, Z):
    r = np.sqrt((X - pos[0])**2 + (Y - pos[1])**2 + (Z - pos[2])**2)
    Ex = charge * (X - pos[0]) / r**3
    Ey = charge * (Y - pos[1]) / r**3
    Ez = charge * (Z - pos[2]) / r**3
    return Ex, Ey, Ez
```



物理学科：画正负电荷的电场3d分布（王广成） Kimi 5秒出 61行代码



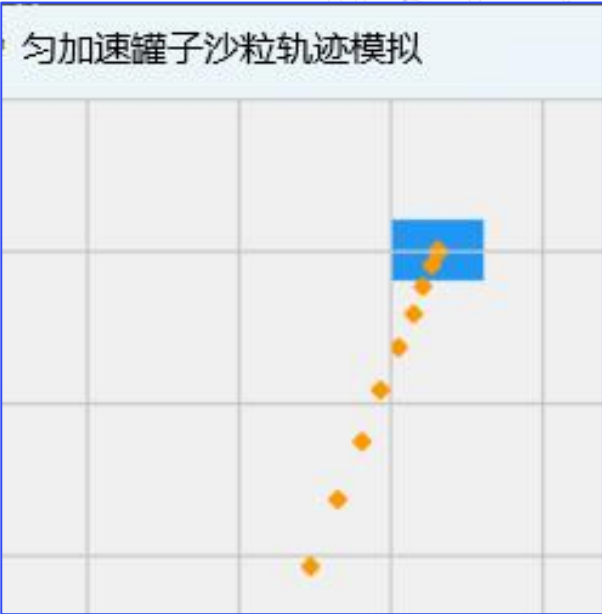
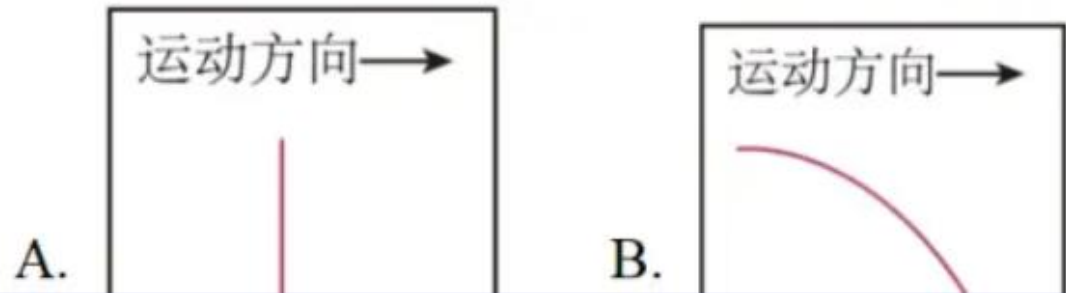
以上三个平台的程序都能靠鼠标来移动3D模型的视角。
三个平台代码得到的演示都正确。
演示效果：DS > 豆包 > Kimi



物理学科：题目动态演示（杨凡）DS版 生成了三次代码才成功

2023年高考江苏卷第10题题目：

10、达·芬奇的手稿中描述了这样一个实验：一个罐子在空中沿水平直线向右做匀加速运动，沿途连续漏出沙子。若不计空气阻力，则下列图中能反映空中沙子排列的几何图形是（ ）



真的
画示
屏

一个罐子在空中沿水平直线向右做匀加速运动，沿途连续漏出沙子。若不计空气阻力，用python演示沙子下落过程

已深度思考（用时21秒） ^

物理学科：题目动态演示（杨凡）DS版 Py代码

```
# 初始化Pygame
pygame.init()
screen = pygame.display.set_mode((SCREEN_WIDTH, SCREEN_HEIGHT))
pygame.display.set_caption("匀加速罐子沙粒轨迹模拟")
clock = pygame.time.Clock()

class PhysicsBucket:
    def __init__(self):
        self.reset()

    def reset(self):
        self.x = 50
        self.y = 50
        self.vx = 0.0 # 水平速度 (m/s)
        self.ax = 4.0 # 水平加速度 (m/s²)
        self.last_drop = 0 # 上次掉落时间戳

    def update(self, dt):
        """更新罐子物理状态"""
        self.vx += self.ax * dt # 匀加速运动公式
        self.x += self.vx * dt

class SandParticle:
    def __init__(self, x, y, vx):
        self.x = x
        self.y = y
        self.vx = vx # 继承罐子的水平速度
        self.vy = 0.0 # 垂直初速度
        self.lifespan = 5 # 粒子存活时间

    def update(self, dt, gravity):
        """更新沙粒物理状态"""
        self.vy += gravity * dt # 自由落体公式
        self.x += self.vx * dt
        self.y += self.vy * dt
        self.lifespan -= dt

class SimulationSystem:
    def __init__(self):
        self.bucket = PhysicsBucket()
```

注解详细

很容易修改参数

达到更好观察效果

修改：

1. 罐子加速度,
2. 放出沙子的时间间隔

部优精品课程：课程设计（陈颖）——豆包版

提问时，附上课标、教材，课程设计更有针对性



11.普通高中信息技术课程标...

PDF · 1MB · 约 5.2 万字 ·



普通高中教科书 信息技术 选...

PDF · 20MB · 约 13.2 万字 ·

假如你是一位资深的高中信息技术教师，你打算制作一节精品课，教学主题来自于人教中图版选修四《人工智能初步》的第二章人工智能技术基本原理的2.1知识表示与专家系统，其中的2.1.3贝叶斯推理，请你从该教材该章节部分希望学生学习和达成的目标出发，遵循普通高中信息技术新课标的理念，尤其是核心素养的引领，设计一节20min的精品课，需要体现人工智能和贝叶斯推理的关系，以及如何设计吸引人的情境，引入贝叶斯推理的介绍，用具体的案例解释贝叶斯推理，并设计2-3个与信息技术相关、人工智能相关的教学任务作为教学线索，你会怎么设计，请具体描述。课标、教材内容提供如下，请先学习

部优精品课程：生成教学过程（陈颖）——豆包版

学科素养描述详细，给出情景、时间安排

“贝叶斯推理”精品课教学设计（20 分钟）

一、教学目标

- 1. **信息意识**：能敏锐感知贝叶斯推理在人工智能领域的重要性，主动关注其在解决实际问题中贝叶斯推理的结果对决策的影响，并能在面对复杂信息时，运用贝叶斯推理的思维判断信息。
- 2. **计算思维**：通过对贝叶斯定理公式的学习和运用，能够掌握用形式化的方法描述概率推理率计算来解决不确定性问题，提升逻辑思维和数据处理能力，能够在具体情境中抽象出贝叶斯推理设计解决方案。
- 3. **数字化学习与创新**：能利用教材、网络等数字化资源自主学习贝叶斯推理知识，在小组合作与讨论和交流，通过完成教学任务，尝试运用贝叶斯推理进行创新实践，如优化简单的人工智能应用场景。
- 4. **信息社会责任**：了解贝叶斯推理在人工智能应用中的潜在风险，如数据隐私问题，培养学生安全意识和责任感。学生能够正确看待贝叶斯推理在人工智能发展中的作用，积极关注其树立正确的价值观和道德观，自觉遵守信息社会的法律法规和伦理准则。

二、教学重难点

- 1. **重点**：理解贝叶斯推理的原理、贝叶斯定理公式及其在人工智能中的应用方式。
- 2. **难点**：掌握贝叶斯定理中条件概率的计算和应用，能够运用贝叶斯推理解决实际的信息技术和人工智能相关问题。

三、教学方法

讲授法、案例分析法、小组合作探究法

四、教学过程

（一）趣味情境导入（3 分钟）

播放电影《少数派报告》中通过预测犯罪来提前阻止犯罪发生的片段，影片中利用数据分析预测某人未来犯罪的可能性。提问学生：在现实生活中，能不能根据一些现有的迹象或数据来预测未来事件发生的可能性呢？比如根据今天的天气状况和以往的经验预测明天是否会下雨。引导学生思考生活中类似根据已有信息推测未知情况的情景，进而引出在人工智能领域，也需要这样根据概率进行推理的方法，从而引出本节课的主题——贝叶斯推理。

部优精品课程：生成讲稿（陈颖）——豆包版

提问时，附上教学设计、课件，讲稿更实用



教学设计.docx

Word · 913KB · 约 1.2 万字 ·



课件.pptx

PPT · 5MB · 约 0.5 万字 ·

请你根据以下精品课的课件及文档内容，帮我根据课件分页生成对应的讲稿

这两份文件围绕高中信息技术“贝叶斯推理”精品课展开，包含教学设计和课件内容，介绍了课程学习目标、重难点、教学过程，通过大语言模型导入，以生活案例和“国宝失窃案”等任务讲解贝叶斯及应用拓展和生活启示。下面的讲稿将按照课件的分页内容，依次对每一页的核心内容进行讲解引入到知识讲解，再到案例分析、任务实践、应用拓展，最后进行课堂小结，完整地呈现这节课。

“贝叶斯推理”精品课讲稿

同学们好！欢迎来到今天的信息技术课堂，我们将一起学习“2.1.3 贝叶斯推理”。在开始前，请大家做好准备，确保熟悉 IDLE 的编辑界面，会新建 python 程序并运行，同时准备好学习任务单和待完善的内容。大家看，如今像 chatgpt、文心一言、讯飞星火、通义千问、Kimi 这些大语言模型特别火。大家是怎么理解我们的问题，还能给出合理回答的呢？其实这背后就用到了我们今天要学的贝叶斯推理。贝叶斯定理源于 18 世纪中叶，是英国大数学家托马斯·贝叶斯为解决“逆概”问题提出的。简单地说，某项属性的事件发生得越多，该属性成立的可能性就越大。用数学语言表达就是这个公式：

$$P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)}$$
。这里面， $P(A)$ 是 A 事件发生的概率，叫先验概率； $P(A|B)$ 是在

事件下，A 发生的概率，也就是后验概率； $\frac{P(B|A)}{P(B)}$ 则是修正因子。贝叶斯推理就是利用新的信息，依据这个公式来更新我们对某件事情发生概率的估计，以此解决不确定性问题。

为了让大家更好理解，我们来看个生活中的例子。假设你原本和好友相约今天去爬山，可早晨发现天空多云，你就想重新预估下雨的概率。已知原预计今日下雨的概率是 10%，所在城市约 30% 的早晨是多云的，且该城市下雨天的早晨有 60% 是多云的。那今天在多云的情况下下雨的概率有多大呢？我们用 $P(\text{雨}|\text{云})$ 来表示在有云的条件下下雨的概率， $P(\text{雨})$ 是原预估下雨的概率，为 10%； $P(\text{云})$ 是早晨多云的概率，是 30%； $P(\text{云}|\text{雨})$ 是下雨天的早晨有云的概率，为 60%。根据贝叶斯公式计算， $P(\text{雨}|\text{云}) = \frac{10\% \times 60\%}{30\%} = 20\%$ 。这下大家是不是对贝叶斯公式有了更直观的认识？

下面，我们通过一个有趣的案例来实战演练一下贝叶斯推理。有一起国宝失窃案，你们要和老师一起化身侦探团来破案。

部优精品课程：课程设计（陈颖）——元宝版（选DS-R1模型）

提问时，附上课标、教材，课程设计更有针对性



11.普通高中信...

PDF 1.44M



普通高中教科书...

PDF 19.56M

假如你是一位资深的高中信息技术教师，你打算制作一节精品课，教学主题来自于人教中图版选修四《人工智能初步》的第二章人工智能技术基本原理的2.1知识表示与专家系统，其中的2.1.3贝叶斯推理，请你从该教材该章节部分希望学生学习和达成的目标出发，遵循普通高中信息技术新课标的理念，尤其是核心素养的引领，设计一节20min的精品课，需要体现人工智能和贝叶斯推理的关系，以及如何设计吸引人的情境，引入贝叶斯推理的介绍，用具体的案例解释贝叶斯推理，并设计2-3个与信息技术相关、人工智能相关的教学任务作为教学线索，你会怎么设计，请具体描述。课标、教材内容提供如下，请先学习

部优精品课程：生成教学设计（陈颖）——元宝版（选DS-R1模型）

精品课设计：贝叶斯推理在人工智能中的应用

课时安排：20分钟

适用年级：高中二年级

核心素养目标：

- 信息意识**：理解贝叶斯推理在不确定性问题中的价值。
- 计算思维**：掌握贝叶斯定理的数学表达与实际应用。
- 数字化学习与创新**：通过案例分析，体验贝叶斯推理在AI中的具体场景。
- 信息社会责任**：探讨贝叶斯推理的伦理边界及技术应用的可靠性。

一、情境引入：智能诊断系统的困惑

(5分钟)

情境描述：

“某医院推出了一款AI辅助诊断系统，声称对早期肺癌的检测准确率达95%。小明进一步检查后发现是良性结节。小明质疑：‘为什么系统会误诊？’”

问题链引导：

- 医生如何结合检测结果和患者病史判断病情？

- 医生如何结合检测结果和患者病史判断病情？
- AI系统为何会在高准确率下出现误诊？
- 如何量化“误诊可能性”并辅助决策？

设计意图：

- 通过真实医疗场景引发学生兴趣，关联贝叶斯推理的必要性。
- 暗示核心问题：**如何在不确定条件下进行概率推断。**

二、知识建构：贝叶斯定理的数学本质

(10分钟)

1. 贝叶斯定理公式推导

- 直观解释**：通过“逆概率”思维，用频率学派语言描述推理：

按学科素养定目标，给出情景、设计意图、时间安排

部优精品课程：生成讲稿（陈颖）——元宝版（选DS-R1模型）

提问时，附上教学设计、课件，
讲稿更实用



教学设计.docx

DOCX 913.10KB



课件.pptx

PPTX 5.14M

请你根据以下精品课的课件及文档内容，帮我根据课件分页生成对应的讲稿

已深度思考（用时22秒）

以下是根据课件内容整理的分页讲稿框架，包含教学逻辑、互动设计和核心知识点：

封面页

课程标题：选择性必修4人工智能初步——2.1.3贝叶斯推理

副标题：从不确定性到智能决策

讲稿：

"欢迎来到人工智能的世界！今天我们将探索贝叶斯推理——一种用数学思维破解不确定性的神奇工具。无论你是想预测天气、诊断疾病，还是理解大语言模型如何‘思考’，贝叶斯推理都是背后的核心逻辑。让我们从生活案例出发，揭开它的神秘面纱！"

P1：大语言模型的困惑

视觉元素：文心一言、ChatGPT等LOGO轮播

核心问题：

"为什么大语言模型能给出合理的回答？它如何从海量信息中挑选最佳答案？"

讲稿：

"当我们向ChatGPT提问时，它其实是在做概率推测。比如我问‘明天会下雨吗？’，模型需要综合历史天气数据（先验知识）、实时气象信息（新证据），最终输出一个最可能的答案。这背后就隐藏着贝叶斯推理的原理。
(互动) 请大家在任务单上写下：你认为AI如何‘学习’不确定性？"

P2：贝叶斯定理的诞生

公式动画：动态展示 $P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)}$

生活案例：天气预报的数学魔法

数据卡片：

- 原先下雨概率 $P(\text{雨}) = 10\%$
- 多云早晨比例 $P(\text{云}) = 30\%$
- 下雨天多云概率 $P(\text{云}|\text{雨}) = 60\%$



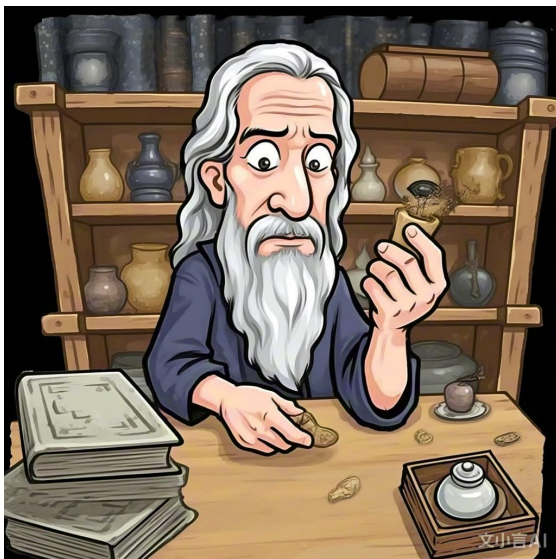
部优精品课程：文生图（陈颖）—— 通义、文心、豆包、Kimi、

请绘制一个古物件研究者，长头发，卡通形象，要有正在研究的样子，人物俏皮夸张一点的图画

通义千问



文心一言



豆包



Kimi



精品课程实例：生成情景配图

基础教育精品课

嫌疑人信息资料



古物研究者A

十分钟爱古物，初判
作案可能性为1/2



夜间保安B

发现失窃的第一人，
初判作案可能性为1/3



近期频繁造访的游客C

无特别留意该宝物，初判
作案可能性1/6

科创：RS485-Bodbus场强报警（肖海）学习篇 DS + 豆包

提问：请用通俗易懂的方法，快速介绍485通讯设备的使用。DS教接线，豆包教买什么设备

485通讯设备使用指南

1. 接线（关键！）

- 线材：用 双绞线（如网线中的一对线）。
- 连接方式：
 - **A接A**：所有设备的A端子（正极）连一起。
 - **B接B**：所有设备的B端子（负极）连一起。
 - **地线（可选）**：长距离或干扰大时，连GND（接地）。
- 终端电阻：线路两端设备上接 **120Ω电阻**（防信号反射，短距离可不用）。

2. 设备配置

- 地址：每个设备设唯一地址（如1,2,3...），类似“门牌号”。
- 波特率：所有设备设相同波特率（如9600、19200等），相当于“说话速度”。
- 协议：统一协议（如Modbus RTU），确保设备能“听懂对方”。

3. 测试通讯

- 方法1（软件）：用调试软件（如Modbus Poll、串口助手）发送指令，观察设备是否响应。
- 方法2（硬件）：用万用表测A-B间电压，通讯时应有电压波动（约±2V）。

4. 常见问题处理

- 无响应：

认识 485 通讯设备

常见的 485 通讯设备有 485 转 USB 转换器、485 模块等，一般都有电源接口、485 信号接口等。485 信号接口通常有 A、B 两个引脚，这两个引脚用来连接 485 总线，实现设备之间的通信。

准备工作

- **设备连接**：把要通信的各个 485 设备的 A 引脚都连接到一起，形成一条线，这就是 A 总线；同理，把所有设备的 B 引脚也连接在一起，形成 B 总线。比如有两个设备，就把它们的 A 脚连在一根线上，B 脚连在另一根线上。还要给每个设备接上合适的电源，确保设备能正常工作。
- **串口工具选择**：如果电脑要和 485 设备通信，需要准备一个 485 转 USB 的转换器，一头插在电脑 USB 口，另一头通过 485 线和 485 设备相连。同时，在电脑上要安装好对应的串口调试工具软件，像 SSCOM、串口助手等。

配置参数

- **波特率**：就好像两个人说话的语速，设备之间通信也有个“语速”，这就是波特率。常见的有 9600、115200 等。要在每个 485 设备和串口调试工具里把波特率设置成一样的，不然设备之间“说话”就听不懂了。
- **数据位、停止位、校验位**：这些就像是说话时的语法规则。数据位一般是 8 位，就是一次能传 8 个二进制数；停止位通常是 1 位，告诉对方数据传完了；校验位是用来检查数据有没有传错的，有奇校验、偶校验、无校验等方式。这些参数也要在所有设备和调试工具里设置一致。

进行通信

- **发送数据**：在串口调试工具里输入要发送的数据，比如要让一个 485 控制的灯亮起来，可能就要发送一个特定的指令代码，然后点击“发送”按钮，数据就通过 485 总线传给对应的设备了。
- **接收数据**：设备收到数据后，可能会返回一些信息，比如灯是否成功亮起的状态信息。这些信息会通过 485 总线传回到电脑，在串口调试工具的接收窗口就能

科创：RS485-Modbus场强报警（肖海）学习篇2 DS版

提问：请用通俗易懂的方法，快速介绍Modbus的使用。DS教学条理清晰，很值得教师学习

1. 一句话理解Modbus

- 本质：一种“问答式”通讯规则，主设备（如电脑）问，从设备（如PLC）答。
- 核心规则：
 - 地址：每个从设备有唯一地址（1~247）。
 - 功能码：告诉从设备要“读”还是“写”，比如：
 - 03：读保持寄存器（如读温度值）。
 - 06：写单个寄存器（如修改设定值）。

2. 快速使用步骤

(1) 接线（物理层）

- Modbus RTU（常见）：用RS485线（A/B端子对应接，A接+，B接-）。
- Modbus TCP（网络版）：设备连到同一局域网，通过IP地址通信。

(2) 配置参数

- 所有设备统一：
 - 波特率（如9600、19200）。
 - 数据位、停止位、校验位（如8-N-1）。
 - RTU模式需一致，TCP模式无需。

(3) 发送指令（举例）

- 读数据（功能码03）：
 - 主设备发送：【从机地址】【03】【寄存器起始地址】【寄存器数量】
 - 从设备返回：【温度值】【其他数据】【CRC校验】
- 写数据（功能码06）：
 - 主设备发送：【从机地址】【06】【寄存器地址】【写入值】【CRC校验】
 - 从设备返回：相同数据表示成功。

3. 关键工具

- 调试软件：Modbus Poll（主设备模拟）、Modbus Slave（从设备模拟）。
- 代码库：Python（pymodbus）、C/C++、PLC梯形图等。
- 在线计算器：查CRC校验码（直接搜索“Modbus CRC计算器”）。

5. 举个实际例子

目标：从地址1的温度传感器读取温度（假设温度值存在寄存器40001中）。

1. 发送指令（16进制）：

```
01 03 00 00 00 01 84 0A
```

- 01：从机地址1。
- 03：功能码“读保持寄存器”。
- 00 00：起始寄存器40001（实际发送时会减1，即0000）。
- 00 01：读1个寄存器。
- 84 0A：CRC校验码。

2. 返回数据：

```
01 03 02 00 25 79 8E
```

- 00 25：温度值37℃（16进制转十进制）。
- 79 8E：CRC校验。

一句话总结：设备设唯一地址，主设备用功能码发指令，从设备按规则返回数据！

科创：RS485-Modbus场强报警（肖海）学习篇3 豆包版

提问：请用通俗易懂的方法，快速介绍Modbus的使用。豆包提供3个追问问题

了解 Modbus 基本概念

- **主设备与从设备**：在 Modbus 通信中，有主设备和从设备之分。主设备就像一个“指挥官”，可以向从设备发送指令，要求从设备做事情或者提供数据。从设备则像“士兵”，听从主设备的指挥，根据指令进行相应操作并返回数据。比如在一个工厂里，电脑可能就是主设备，而各种传感器、控制器等就是从设备。
- **寄存器**：可以把寄存器想象成从设备用来存储数据的“小房间”。有不同类型的“小房间”，比如有的用来存放从设备的状态信息，有的用来存放测量到的数据等。主设备就是通过读写这些“小房间”来和从设备进行数据交互。

硬件连接

- **确定通信方式**：Modbus 常用的通信方式有 RS485、以太网等。如果是 RS485 方式，就需要用 485 线把主设备和从设备连接起来，像前面说的 485 通讯设备那样，把主设备和从设备的 A 引脚连在一起，B 引脚也连在一起。如果是以太网方式，就用网线把设备连接到同一个网络中。
- **连接设备**：按照选定的通信方式，使用相应的线缆将主设备和各个从设备正确连接起来，确保连接牢固，没有松动。

软件配置

- **设置设备地址**：每个从设备都有一个唯一的地址，就像每个人都有身份证号码。主设备就是通过这个地址来识别和控制不同的从设备。要在主设备和从设备的配置软件里，给每个从设备设置好正确的地址，不能有重复。

数据交互

- **主设备发送指令**：在主设备的软件界面或者编程代码里，按照 Modbus 协议的格式，编写要发送的指令。比如要读取某个从设备的温度数据，就编写相应的读寄存器指令，指定从设备地址、功能码、要读取的寄存器地址等信息，然后发送出去。
- **从设备响应**：从设备收到主设备的指令后，会根据指令内容进行操作。如果是读指令，就从相应的寄存器里把数据读出来，然后按照 Modbus 协议的格式，把数据打包好发送给主设备。主设备收到从设备的响应数据后，就可以在软件界面上显示出来或者进行进一步的处理。

调试与维护

- **检查通信状态**：可以通过主设备软件提供的诊断工具或者通信日志，查看通信是否正常。如果有错误信息，根据错误提示来查找问题，比如是不是设备地址设置错了，或者通信线缆有问题等。
- **数据校验**：对收到的数据进行检查，看看是否和实际情况相符。如果数据明显不对，可能是从设备出了问题，或者通信过程中有干扰导致数据错误。

🔊 📄 🔄 ➦ 分享 ... | 🏠 📌

用通俗的语言介绍下Modbus中主设备和从设备的工作流程 →

写一段简单的Modbus主设备与从设备通信的代码 →

豆包，追问都帮你想好了

科创：RS485-Modbus场强报警（肖海）编写代码 DS版

自动编写代码是DS强项。DS推荐的库成功，豆包换了几个库都失败

DS同时推荐多个备选方案，并进行对比

提问：
用最易懂最容易实现的python代码实现以下功能：
com9串口115200，n，8，1每秒接收Modbus-RTU数据。
读取功能码3，地址0x51，1个寄存器的数据。
将读到的Modbus数据写到窗体的标签里，注明单位“高斯”。
窗体添加一个输入报警阈值的输入框，默认值为20。
当接收到Modbus的数值小于阈值，发出报警声音。
代码要有详细注释。

方案对比与选型建议

特性	PyModbus	modbus-tk	pymodbus
异步支持	✓ 7	✗	✓ 5
服务器模拟	✗	✓ 4	✓ 5
安装复杂度	中等	简单	中等
工业场景验证	广泛 3 7	一般	较多 5

推荐场景：

- 实时监控系统 → 优先选择PyModbus（异步特性提升响应速度）
- 设备调试工具 → 使用modbus-tk（服务器模拟功能强大）
- 多协议兼容需求 → 选择pymodbus（全协议支持）

科创：RS485-Modbus场强报警（肖海）编写代码 DS版

DS推荐代码84行，改了一个寄存处理器地址81改为80，一次性成功，修改后界面入下图

```
def update_data():
    """定时更新数据函数"""
    try:
        # 读取保持寄存器（功能码03）
        # 从站地址1，寄存器地址0x51（十进制81），读取
        result = master.execute(
            slave=1,
            function_code=cst.READ_HOLDING_REGISTERS,
            starting_address=80,
            quantity_of_x=1
        )
        current_value = result[0] # 获取寄存器数值

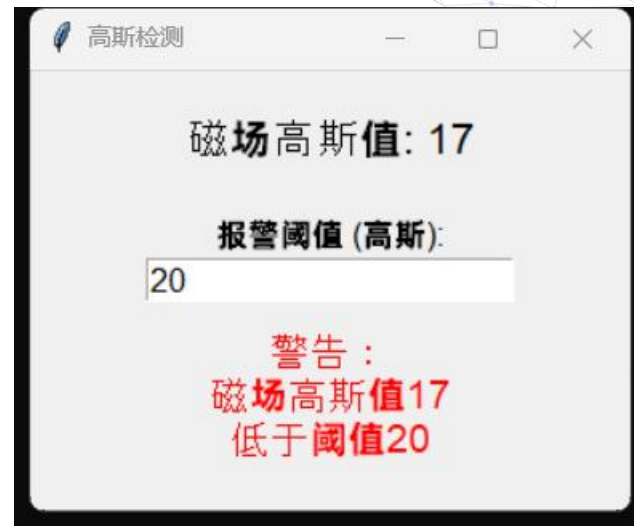
        # 更新界面显示
        value_label.config(text=f"当前数值: {current_value}")

        # 获取并校验报警阈值
        try:
            threshold = float(threshold_entry.get())
        except ValueError:
            threshold = 20.0 # 输入无效时使用默认值
            threshold_var.set("20")

        # 触发报警条件
        if current_value < threshold:
            play_alarm()
    except Exception as e:
        print("Modbus通信错误:", e)
        value_label.config(text="数值: 读取失败")

    # 每1秒执行一次更新
    root.after(1000, update_data)
```

```
58 # 创建主窗口
59 root = tk.Tk()
60 root.title("Modbus数据监控")
61 root.geometry("400x250")
62
63 # 数值显示标签
64 value_label = ttk.Label(root, text="数值: ")
65 value_label.pack(pady=30)
66
67 # 报警阈值输入框
68 threshold_frame = ttk.Frame(root)
69 threshold_frame.pack()
70
71 ttk.Label(threshold_frame, text="报警阈值: ")
72 threshold_var = tk.StringVar(value="20")
73 threshold_entry = ttk.Entry(threshold_frame, textvariable=threshold_var)
74 threshold_entry.pack(side=tk.LEFT, padx=5)
75 ttk.Label(threshold_frame, text="高斯").pack(side=tk.RIGHT)
76
77 # 启动数据更新循环
78 root.after(1000, update_data)
79
80 # 运行主循环
81 root.mainloop()
82
83 # 关闭Modbus连接（窗口关闭时触发）
84 master.close()
85
```





P2

几个AI平台地址

<https://www.deepseek.com/> (网页端、APP端)

 DeepSeek-R1 已发布并开源，性能对标 OpenAI o1 正式版，在网页端、APP 和 API 全面上线，点击查看详情。

deepseek

探索未至之境

开始对话

免费与 DeepSeek-V3 对话
使用全新旗舰模型

获取手机 App

DeepSeek 官方推出的免费 AI 助手
搜索写作阅读解题翻译工具

<https://www.doubao.com/> (用PC端, APP端)



豆包 官方

字节旗下AI工具 你的智能助手

帮你智能编程, 速解代码难题 >

帮你写作, 提供灵感, 驾驭各类体裁和风格 >

由豆包大模型支持, 为你提供更强模型效果 >

立即体验



豆包电脑版
Windows / MAC



AI写作
高效写作助手



AI编程
专属编程助手



AI搜索
帮助解答各种问题

<https://yuanbao.tencent.com/> (网页端, APP端)



免费满血高速 DeepSeek体验

搜新闻、搜热点, 整合高质量信源 >

写报告、写方案, 一键深度思考 >

读图、读文件, 精准总结要点 >

免费下载体验



满血双模型
R1+混元T1



可联网搜索
整合公众号信息



图文语音识别
随时随地想问就问



微信文件总结
深度思考提炼要点

深度思考
满血双模型

Hunyuan
全能处理, 深度思考

DeepSeek
适合深度思考

Hunyuan-Turbo

Hunyuan-T1

DeepSeek-R1

DeepSeek-V3

联网搜索

整合公众号信息

Deepseek的深度思考和人脑深度思考的区别?

✓ 引用7篇资料作为参考

- 1.一文讲清DeepSeek的三种模式 (基础模式 ... 「🔗」
- 2.DeepSeek功能强大, 但和人脑积累的经验 ... 「🔗」
- 3.深度思考系统对比: Deepseek VS.人类 「🔗」
- 4.DeepSeek的深度思考是如何实现的? 「🔗」
- 5.大白话深度科普Deepseek和OpenAI的区别... 「🔗」
- 6.DeepSeek“深度思考”功能与人类“元认知”... 「🔗」
- 7.Change | 用深度思考打败算力的Deepseek 「🔗」

深度思考(R1) •

联网搜索 •

高速稳定
不卡顿不限次

一个长方形的长是宽的两倍, 面积是50平方米, 求长和宽

✓ 已深度思考(用时10秒) ✓

设长方形的宽为 x 厘米, 则长为 $2x$ 厘米。根据面积公式:

$$\text{长} \times \text{宽} = 2x \cdot x = 2x^2 = 50$$

解方程得:

$$x^2 = 25 \Rightarrow x = 5 (\text{取正值})$$

因此, 宽为5厘米, 长为 $2 \times 5 = 10$ 厘米。

验证: $5 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 50 \text{ cm}^2$, 符合条件。

答案:

宽为5厘米, 长为10厘米。

<https://kimi.moonshot.cn/>

(用PC端, APP端)



Kimi智能助手 官方

K1.5模型上新! 一年解答40亿问题

热点资讯、生活百科有问必答 >

强大的代码编写、数学计算和推理能力 >

PDF速读摘要, 多语言翻译 >

立即体验

拍题答疑 支持追问



生活难题 有问必答



作文论文 灵感生成



AI智能办公
周报/方案/PPT



识别万物
难题/图像/文字



优质写作
自媒体/代码/文章



长文阅读总结
20w字无痛解析