

简单描述下当前的 Highlights and Weakness

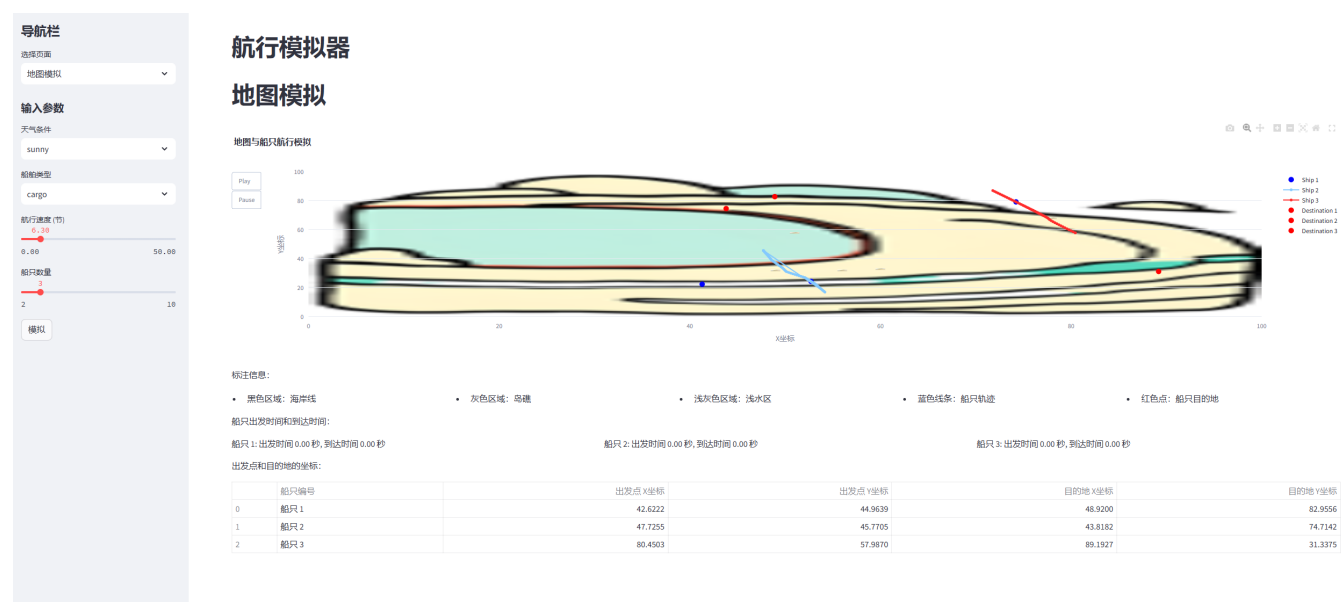
Highlight

1.具有一个成型的，可部署，能使用，便于开发的软件界面，如下



我觉得起码不算丑，能用，起码能给科普的人用，可以部署，注册收费盈利模式

2.一个相对功能多的界面：



这里面点是可以动态移动的，分析的数据比较多

3.能train一个model,并且model可以使用，对模型的合成数据函数是进行过精心设计 我们知道workflow 可以优化

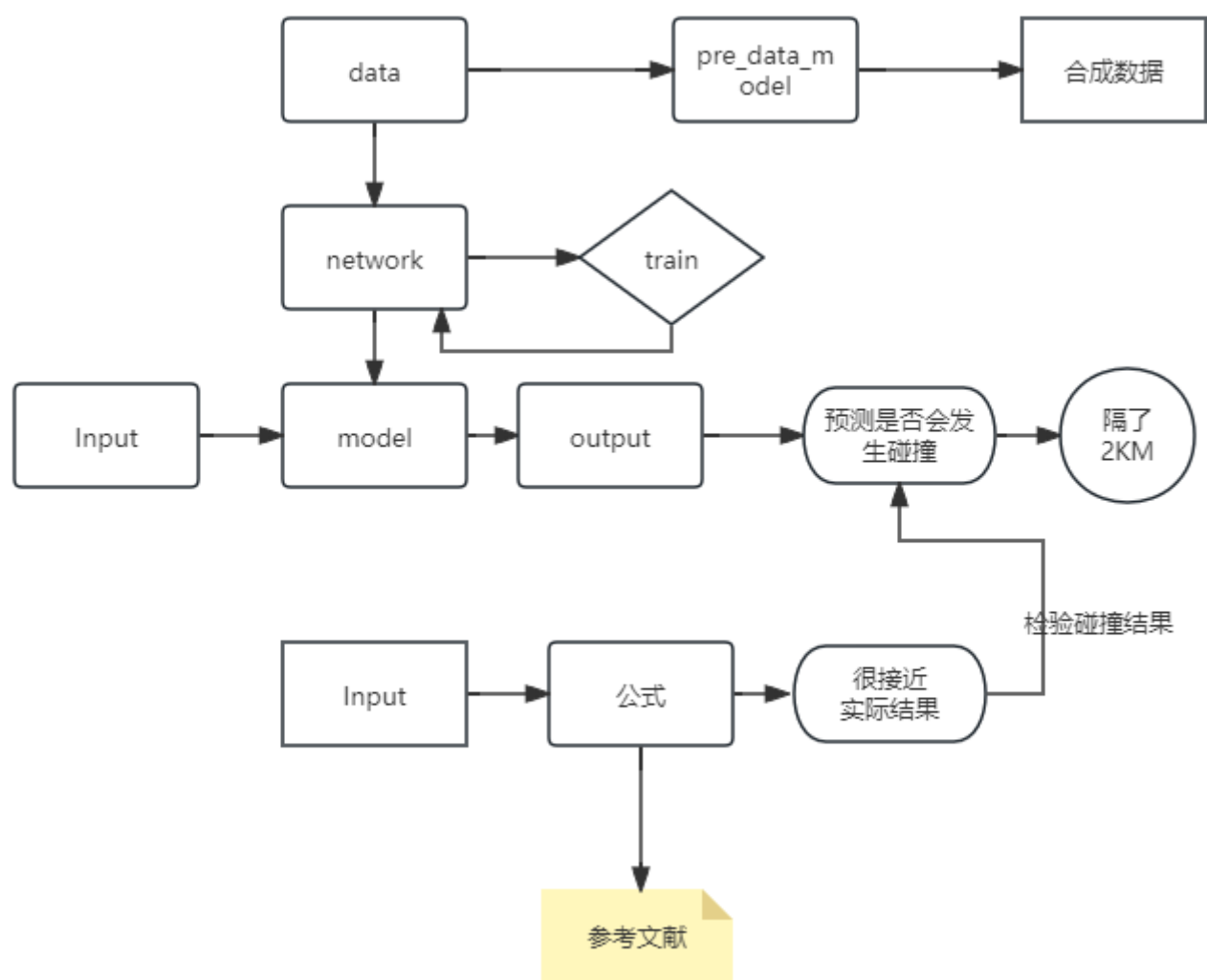


了1w条

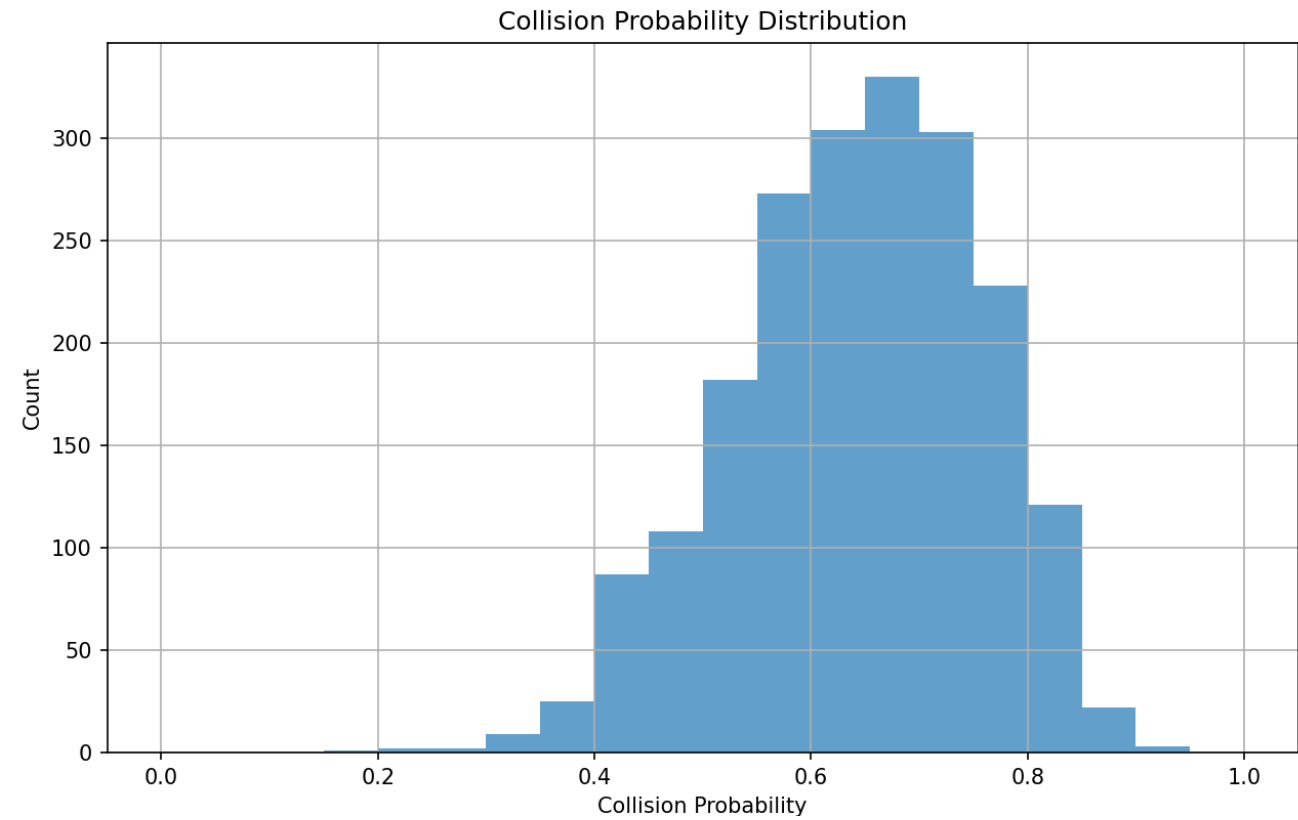
```

C:\Users\11xund1\Desktop\github\baoding> python3 3-1.py
请输入以下参数 (单位: 米、米、米/秒、千克) :
可见度: 100
距离: 500
速度: 15
质量: 1000
预测结果: 碰撞概率为 0.002

```



这里可以近似我们训练的pipeline,还是有点复杂的 比较均匀的合成数据思路



4 理论上设计的物理模型的算法还是有 数学和物理的含金量的

包括多边形点阵的变换（可能算的不太对，可以优化）将变速曲线运动规划为抛物线求最近点 采用蒙特卡洛估算 重叠面积计算损失程度

没有技术含量的：对不同的天气进行标注估算预测距离 理论指标函数 船只的质量对比测算（可以优化）

画饼的

1.毕设

我的毕设做的是医学图像转文本，可以迁移成文本数据为碰撞事故的描述和分析，图片改为碰撞前的某些场景和参数 2.大语言模型接口：deepseek 我买了API，之前给自己写的小程序使用过的，效果还不错，给一个prompt就行，当然这一点可以加花 这里的API只能说能用但是并不好

```
DeepSeek 分析结果：
要分析输入参数和预测结果的原因，我们需要考虑以下几个方面：

### 1. **输入参数的结构**
输入参数是一个包含9个浮点数的列表：`[1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 3.0]`。

### 2. **预测结果**
预测结果是一个浮点数：`1.0000`。

### 3. **可能的解释**
- **均值或中位数**：如果预测结果是输入参数的均值或中位数，那么这个结果可能是一个简单的统计量。
  - **均值**：计算均值 `(1.0 + 2.0 + 3.0 + 4.0 + 5.0 + 6.0 + 7.0 + 8.0 + 3.0) / 9 = 4.3333`，显然不是1.0000。
  - **中位数**：中位数是排序后位于中间的值。排序后为 `[1.0, 2.0, 3.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0]`，中位数是 `4.0`，也不是1.0000。
- **最小值或最大值**：如果预测结果是输入参数的最小值或最大值，那么这个结果可能是一个极值。
  - **最小值**：最小值是 `1.0`，这与预测结果 `1.0000` 一致。
  - **最大值**：最大值是 `8.0`，显然不是1.0000。
- **其他可能的解释**：如果预测结果是基于某种特定的算法或模型，那么可能需要更多的上下文信息来解释。

### 4. **结论**
基于上述分析，最可能的解释是预测结果是输入参数的最小值。因此，预测结果 `1.0000` 是输入参数 `[1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 3.0]` 中的最小值。

### 输入参数分析：
1. **d_sense_max (2.0)**：船只在极端天气的最大感知距离为2.0。这个值相对较小，意味着船只在感知到对方船只时，距离已经很近了。
2. **epsilon (3.0)**：航线规划误差为3.0。这个值较大，意味着船只的航线规划可能存在较大的不确定性，增加了碰撞的风险。
3. **t_react (4.0)**：最大反应时间为4.0。这个值相对较大，意味着船只在感知到对方船只后，需要较长时间才能做出反应，增加了碰撞的可能性。
4. **v_ship (1.0)**：船只的相对速度为1.0。这个值较小，意味着船只的速度相对较慢，但仍然存在碰撞的风险。
5. **v_obj (23.0)**：对方船只的速度为23.0。这个值较大，意味着对方船只的速度较快，增加了碰撞的风险。
6. **d_init (12.0)**：船只的初始距离为12.0。这个值相对较大，但考虑到对方船只的高速（23.0），这个距离可能不足以避免碰撞。
7. **N_samples (1000.0)**：蒙特卡洛采样次数为1000.0。这个值较大，意味着模型进行了多次模拟，结果较为可靠。
8. **bias_angle (45.0)**：两个船只对象驶向的偏角为45.0度。这个值较大，意味着两船的航向存在较大的偏差，增加了碰撞的风险。
9. **time_interval (2.0)**：驾驶员的反应时间为2.0。这个值相对较大，意味着驾驶员在感知到对方船只后，需要较长时间才能做出反应，增加了碰撞的可能性。

### 预测结果分析：
预测结果为1.0000，表示模型预测会发生碰撞。以下是可能导致这一结果的原因：
1. **感知距离短 (d_sense_max = 2.0)**：船只在极端天气下的最大感知距离仅为2.0，这意味着船只在感知到对方船只时，距离已经非常近，几乎没有时间做出反应。
2. **航线规划误差大 (epsilon = 3.0)**：较大的航线规划误差增加了航线的不可预测性，使得船只更容易偏离预定航线，增加碰撞风险。
3. **反应时间长 (t_react = 4.0, time_interval = 2.0)**：船只和驾驶员的反应时间都较长，这意味着在感知到对方船只后，船只需要较长时间才能做出反应，增加了碰撞的可能性。
4. **对方船只速度快 (v_obj = 23.0)**：对方船只的速度非常快，这意味着对方船只可能在短时间内迅速接近，即使初始距离较大 (d_init = 12.0)，也可能在短时间内发生碰撞。
5. **偏角大 (bias_angle = 45.0)**：较大的偏角增加了两船相遇的可能性，尤其是在高速情况下，更容易发生碰撞。

综上所述，这些参数的组合导致了模型预测结果为碰撞 (1.0000)。感知距离短、航线规划误差大、反应时间长、对方船只速度快以及偏角大等因素共同作用，使得碰撞风险显著增加。
```

这是修改prompt后的版本



这是增加基础UI后的场景 3.AI小程序很有前景，投资给航海业务

weakness

- 1.目前数据都是合成的，真实数据获取真的很难，而且基本不准，别个公司很难给我们公开这些数据
- 2.模型只能说跑通了，但是没有和其他模型对比，也没有竞品分析
- 3.前面做的三航元宇宙感觉关联性不大，只能说后端设计有关系，得想办法扯上联系
- 4.团队都是本科生，不硬核
- 5.导师不行
- 6.没有与企业合作
- 7.资金真的真的很少