

项目

Linear Regression

项目审阅

代码审阅

注释

与大家分享你取得的成绩!  

Requires Changes

还需满足 4 个要求 变化

矩阵运算



学生正确的构建了一个 4*4 的单位矩阵, 没有用 NumPy

没有必要定义一个函数来生成单位矩阵, 直接编写就行了。



学生正确地实现了shape 函数



学生正确地实现了matxRound 函数



学生正确的实现了 transpose 函数

代码非常优雅高效!

只是我没太看懂你的注释, 另外循环变量使用 `col` 会更合适, 因为每次迭代的返回值恰好是一列。

学生正确地实现了 matxMultiply 函数

你可以考虑先将矩阵B转置, 这样就能轻松获取矩阵B的各列了, 计算用的代码将会简化许多。

比较好的实现是这样的, 你可以参考一下:

```
def matxMultiply(A,B):  
    _, c = shape(A)  
    r, _ = shape(B)  
    if c != r :  
        return None  
  
    Bt = transpose(B)  
    result = [[sum((a*b) for a,b in zip(row,col)) for col in Bt] for row in A]  
    return result
```



学生自己写了测试并且函数正确地通过了测试

你的测试写得很详细，可是缺了很关键的验证，你怎么确保打印出来的结果就是正确的呢？不要说你“看出来”了，这样是不够的，请给出更有说服力的证据。

Gaussian Jordan 消元法

学生正确实现了增广矩阵	🔄
你这里确实能正确返回增广矩阵，但是却也同时隐性修改了矩阵A，这可能会埋下隐患。 你应该确保矩阵A不会被修改，一种可行的办法是利用 <code>copy.deepcopy</code> 来深拷贝矩阵A。	
学生按要求正确实现了初等行变换	✓
学生正确实现了Gaussian Jordan 消元法求解 $Ax = b$	✓
代码写得不错，注释也很详细！	
学生证明了A为奇异矩阵	🔄
你的推导中跳过的步骤有点多，你需要更详细一些的说明。	
学生测试了 <code>gj_solve()</code> 实现正确	✓
很好，你的测试写得不错！ 不过计算Ax时为什么不使用定义好了的矩阵乘法呢？	

线性回归

学生正确的证明了损失函数相对于参数的导数	✓
很好，你的推导非常详细！	
学生正确地计算了线性回归的最佳参数	✓
最后获取m,b写得有点奇怪，不如直接用索引取值。	
学生正确地对构建的数据点进行线性回归	🔄
你没有正确添加高斯噪音。 高斯噪音指的是服从标准正态分布的随机数，要求均值为0方差为1 另外，你对采样的横坐标限制地有点窄了，请让它取一些负数。	

🔄 重新提交

📄 下载项目