关卡1：初试锋芒

课后作业



华为技术有限公司

理论主观题

## 课堂思考题（60分）

讨论1：在对iris\_data做简单处理时，为何要将最后一列数据改为int形态？

答案：因为最后一列数据是标签，本实验所使用的损失函数（SoftmaxCrossEntropyWithLogits(sparse=True)，分类任务常用损失函数）需要int形态的标签。

讨论2：什么是一个epoch？

答案：一个epoch指所有的数据送入网络中完成一次前向计算及反向传播的过程。

讨论3：鸢尾花分类实验使用SoftmaxCrossEntropyWithLogits(sparse=True)损失函数，其中sparse参数为何要设置成Ture？

答案：本实验使用的标签是int形态，CrossEntropy损失函数需要one\_hot形式的标签，当sparse为True时MindSpore会对标签做one\_hot处理。

讨论4：MindSpore中损失函数SoftmaxCrossEntropyWithLogits和SoftmaxCrossEntropy分别在什么情况下使用？

答案：当输出层没有sofmax激活函数时，使用SoftmaxCrossEntropyWithLogits。若输出层有sofmax激活函数，使用SoftmaxCrossEntropy。

讨论5：鸢尾花分类实验为分类任务，如果进行回归任务，可以设置什么损失函数？

答案：smoothl1loss，MSELoss（暂不支持CPU）等。

讨论6：如果进行回归任务，最后的输出通道数是多少？

答案：1

实验任务

## 模型评估与预测（30分）

使用MindSPore完成鸢尾花分类实验，并将测试集评估模型的准确率截图提交，其中截图时注意将自己的账户名一并截取（如果在云端操作时，需要将自己的账号信息一起截入）。

