深度学习课程综合课程论文

针对CIFAR10分类问题，请划分合理的训练集，验证集和训练集，才用不同的网络模型，并设置合理的epochs和学习率等参数进行分类实验，对实验结果进行对比分析。

1. 分别采用多层感知机模型（MPL），卷积神经网络模型（CNN），循环神经网络模型（RNN），注意力机制模型的分类模型；
2. 在tensorflow 2.0以上进行代码训练和测试，并给出不同模型的多方案实验全流程源代码。
3. 给出各模型训练集和验证集数据集的损失（loss）和精度（acc）的epochs的对比曲线，如果模型存在过拟合现在，分析其产生的原因，并提出为避免过拟合的改进方案。、
4. 要求分类的精度，验证集不低于85%，测试集不低于70%。

**请务必注意以下三个方面：**

1. **必须是tensorflow 2.0以上的全流程源代码，如果不是2.0以上的代码，将不会给分。**
2. **一定要将数据集，划分为训练集，验证集和测试集，不能用验证集=测试集的方式训练模型。**
3. **一定要做到，训练完模型，保存模型用于新数据的测试，如果只做到训练模型，未做到模型的保持与测试的，则将扣掉30%的分数。**