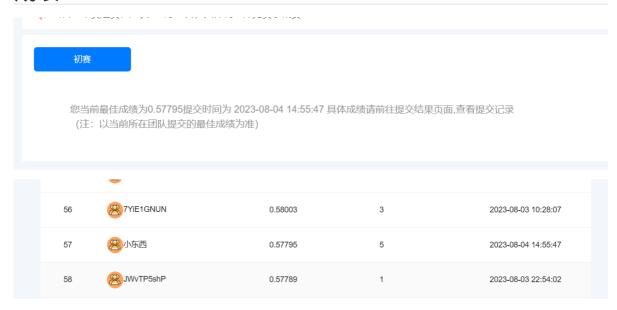
成绩



过程

修改

我的代码是在原来的CNN(深度学习方法)的基础之上修改的,我对这个示例的方法做了下面的修改:

- 1、使用了更多的标准库和第三方库来进行数据加载和图像增强,例如使用了 albumentations 库来实现数据增强。
- 2、使用了 paddle.io.DataLoader 来构建数据加载器,将数据加载到模型中进行训练、验证和测试。
- 3、定义了一个新的 XunFeiNet 类,继承自 paddle.nn.Layer ,并添加了额外的卷积层和全连接层。
- 4、采用了一种更简洁的方式来训练和验证模型,并且将准确率等信息直接输出在训练和验证过程中。

采用的网络

我和示例代码一样都是采用的 resnet18 作为主干网络,但是我在原有的代码基础之上替换了最后的全连接层,将输出类别数设置为25。同时我还额外地添加了额外的卷积层和全连接层,并对模型进行了修改,添加了更多的参数。

遇到的问题

- 1、数据格式设置不正确。因为在PaddlePaddle中,默认的数据格式为NCHW(通道数在第二维),而在加载预训练的ResNet-18模型时,默认的数据格式是NHWC(通道数在第四维),所以为了解决这个问题,我们需要在加载预训练模型时,明确指定数据格式为NCHW。
- 2、预训练模型的全连接层输出维度与新模型的输出维度不匹配。预训练模型是在ImageNet数据集上训练的,其输出维度为[512, 1000],而你的新模型输出维度是[512, 25],这导致了形状不匹配的警告。因为这个并不会影响训练过程,所以我直接忽略了这些警告,但是后续还是解决了这个问题。