Experimental Evaluation

**数据集**

TUA Spatial Sound Events 2019 dataset

4 channel FOA one minute long

**Setup**

......

**Result**

F --F score

ER --error rate

DE --DOA error

FR --frame recall

SEDscore --SEDscore=(ER+(1-F))/2

DOAscore --DOAscore=(DE/180+(1-FR))/2

SELDscore --SELDscore=(SEDscore+DOAscore)/2

**硬件环境**

NVIDIA RTX 2060 with 6GB

**训练流程**

1. **目录和检查点设置**

创建保存模型检查点和结果的目录

确定模型检查点的路径

1. **训练和验证循环**

初始化状态：包括当前的训练步数、epoch数和最好的验证损失等信息

加载模型检查点

1. **训练模型**

在每个epoch中，模型会对训练数据进行训练，并计算训练损失

在每个epoch结束时，模型会对验证数据进行评估，计算验证损失

1. **动态学习率调整**

如果启用了学习率调度器，训练中会根据设定的规则进行调整

1. **早停机制**

检查验证损失是否有改善，如果没有改善则增加worse\_epoch计数器

如果有改善，则保存当前最好的模型，并重置计数器

1. **模型保存和检查点**

在每个epoch结束时，根据设定条件保存模型检查点和最好的模型状态

1. **测试模型**

在特定的epoch间隔进行模型测试，并计算测试指标

根据测试结果保存最好的测试模型状态

1. **终止条件**

满足以下任一条件就终止：

当前epoch数达到设定的最小epoch数 args.min\_n\_epochs

Worse\_epoch计数器达到设定的耐心值 args.patience

原：

min\_n\_epoch设定为1000 --改为100

patience设定为300 --改为30

batch\_size设定为4 --改为2



