

南方科技大学本科生毕业设计（论文）中期自查表

学生姓名	王浩羽	学号	11911612	专业	计算机科学与技术
指导教师	卢周广	职称	教授	院系	材料科学与工程系
设计（论文） 题目	电池全生命周期健康管理系统				
个人精力 实际投入	平均工作时间（8）小时/天		出勤率%	100%	
指导教师 指导情况	经常（√） 一般（ ） 很少（ ）	指导（1）次/周	指导（6）小时/周	其他说明：无其他说明	

个人自述（简要陈述毕业设计（论文）工作进度、完成情况、存在问题及解决方案）：

工作内容：

1. 使用充放电曲线和 EIS 曲线预测电池的电量进而计算 SOH；
2. 使用历史 SOH 序列及最新预测的 SOH 估算电池 RUL。

工作进度：

1. 在仅使用充放电曲线的情况下，已经设计深度神经网络进行预测并在多个测试集上验证模型，证明了模型的有效性；
2. 使用六块电池的 SOH 序列作为数据集，设计并验证“最近时间窗口线性回归模型”对数据进行拟合并预测，效果良好。

未来工作：

1. 结合 EIS 数据进一步更改模型，以期获得更好的效果；
2. 完善整个工作流，将代码规范化、模块化。

学生（签名）：王瑞珂

2024 年 3 月 18 日

指导教师意见：

指导教师（签名）：

年 月 日