

基于数据驱动方法的动力电池健康状态估计和 剩余寿命预测方法研究

Research on Data-Driven Approaches for Estimating Health
Status and Predicting Remaining Useful Life of Lithium-Ion
Batteries in Electric Vehicles

林新辉

控制与计算机工程学院，华北电力大学

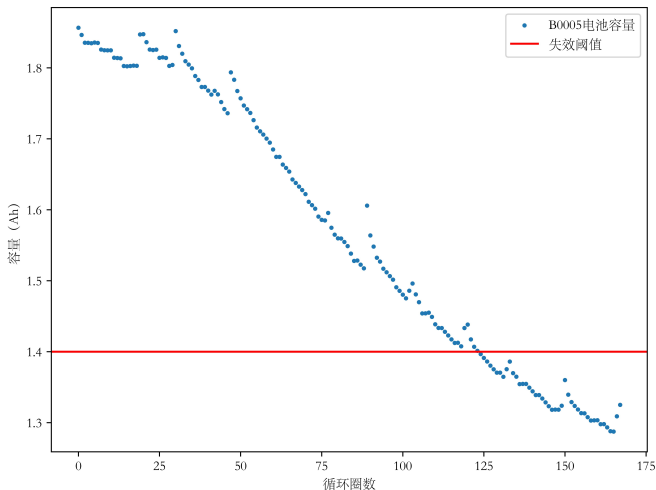
2023 年 6 月 13 日

- ① 研究背景和研究对象
- ② 建模和实验
- ③ 展望
- ④ 写在最后



- ① 研究背景和研究对象
- ② 建模和实验
- ③ 展望
- ④ 写在最后





① 研究背景和研究对象

② 建模和实验

基于电池容量历史退化数据的 SOM 估计
基于电池充放电直接测量量的 SOH 估计
电池 RUL 预测

③ 展望

④ 写在最后





① 研究背景和研究对象

② 建模和实验

基于电池容量历史退化数据的 SOH 估计

基于电池充放电直接测量量的 SOH 估计

电池 RUL 预测

③ 展望

④ 写在最后



① 研究背景和研究对象

② 建模和实验

基于电池容量历史退化数据的 SOM 估计

基于电池充放电直接测量量的 SOH 估计

电池 RUL 预测

③ 展望

④ 写在最后

① 研究背景和研究对象

② 建模和实验

基于电池容量历史退化数据的 SOM 估计

基于电池充放电直接测量量的 SOH 估计

电池 RUL 预测

③ 展望

④ 写在最后



- ① 研究背景和研究对象
- ② 建模和实验
- ③ 展望
- ④ 写在最后



- 估计/预测模型改进
- 模型在嵌入式平台的部署

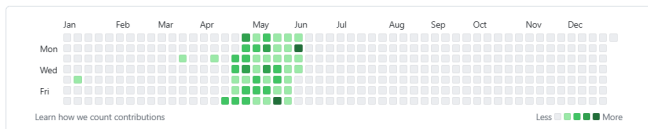


- ① 研究背景和研究对象
- ② 建模和实验
- ③ 展望
- ④ 写在最后



本课题相关代码已在 github 上开源
https://github.com/hilinxinhui/battery_phm.git

322 contributions in 2023



Thanks!

