

# Application Note

— 为您解决以下问题 —

## 监测充放电测试时的电池电压和温度

在电池的生产工序中，需要对电池进行反复的充放电。通过反复充放电，电池会发生化学反应“化成”。通过化成，电池就可以稳定地存储能量，这是能影响电池性能好坏的重要工序。充放电时，需要记录电芯电压与温度。

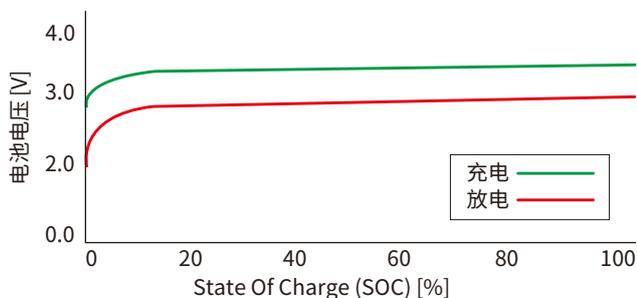
### 测试对象

锂电池的电芯生产线

### 目的是记录充放电测试时的电池电压和温度

把下列内容作为目的，记录充放电测试时的电芯电压与温度。

- 电池电芯的状态监测
- 充放电测量仪器的控制
- 电池生产工序中的溯源记录
- 电池的性能和安全性的数据存储
- 发现不合格品，电池性能的区别

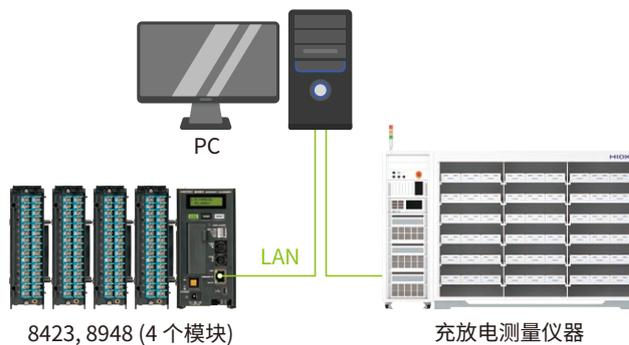
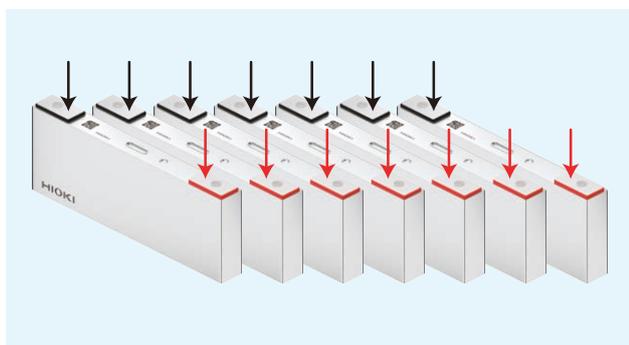


锂电池恒流充放电曲线图



### 电芯电压与温度的记录

因为充放电测试需要控制大容量的电流，是测量值很容易被干扰的测试。8423即使在被干扰的环境下也能正确记录电芯电压和温度。另外，15ch的电压/温度单元可以安装对应数量的连接器，从而能最低程度地减少成本和空间。



### 使用仪器

|         |      |          |
|---------|------|----------|
| 数据采集仪   | 8423 | HIOKI 产品 |
| 电压/温度单元 | 8948 | HIOKI 产品 |
| 充放电装置   | -    | 其他公司产品   |

# Application Note

— 为您解决以下问题 —

## 模组或电池包的充放电测试

在测量电芯串联的模组或电池包的电芯电压和温度时，通道数与对地额定电压非常重要。8423能以10ms采样率记录600ch<sup>(\*)</sup>的电压与温度。而且，对地最大额定电压为AC/DC 600 V。

(\*1: 8423×5 台同时采样)

