

案例要点



某通讯公司对福禄克
蓄电池分析仪BT510的评价



操作安全



高效的故障
检出能力



完美的检测
一致性

+ 背景描述

南方两省市的通讯公司有大量的
基站蓄电池测试需求

+ 挑战

快速完成所有基站电池的检测
测试结果可靠有说服力

+ 解决方案

使用手持式蓄电池测试仪通过
内阻判断电池健康状况

+ 检测工具

Fluke蓄电池内阻测试仪BT510

+ 检测结果

已工作8-10年的蓄电池都存在
内阻偏高的现象，判断电池需
要整组更换

应用案例

在短时间内对蓄电池进行大量的检测和分析，并获得可信服的结果

在蓄电池的测试方法中被普遍认可的有两种：放电-容量测试和内阻测试。而内阻测试又以其简便、随时可以进行的特点而被广泛接收，也是IEEE1188-2005里规定的季度检查项目。现普遍的测试方法是采用内阻测试法来评估基地的蓄电池。但同时，他们也有顾虑。

南方沿海某省通讯公司的负责人员希望通过内阻能更进一步的了解电池的容量；同一通讯公司集团，另一南方省市的负责人员的困惑则是不同仪表、甚至同一种仪表测得的内阻数值不一致，不能做可靠的评估。

针对客户的困惑，福禄克的在两个基地，某大型数据机房内的蓄电池进行了实地测量，并对相应的测试结果向客户做了分析和解读。



通过BT510对基地、机房多组电池的测试，南方两省市的通讯公司对福禄克的手持式蓄电池内阻测试仪的测试速度、精度、测试结果可靠性都非常认可。

随机的软件可以提供直观的了解整组电池的健康状况。而福禄克提供的开放性的软件接口，可以方便地从测得的内阻值估算蓄电池的容量。

另外，南方台风天比较多，且时有雷雨，经常会发生电压中断或过电压的事故，BT510具有CAT III 600V的安全等级使他们更有信心在不同的气象条件下进行蓄电池的检测。

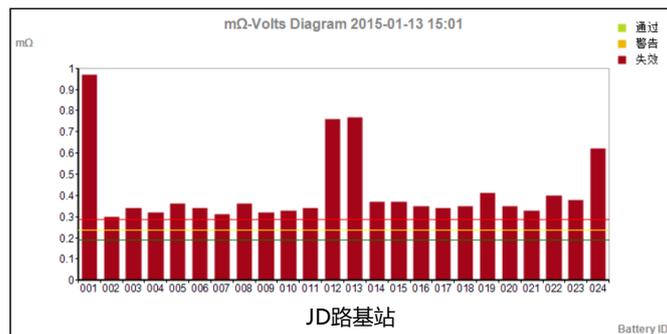
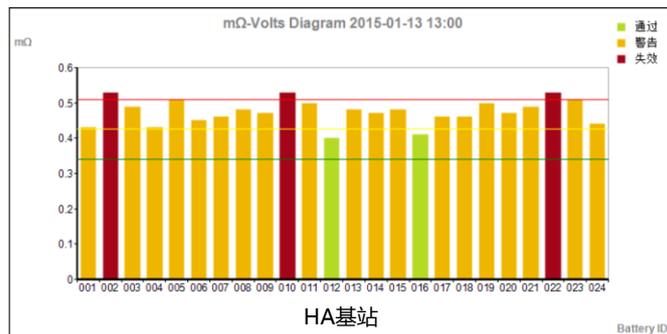


应用案例

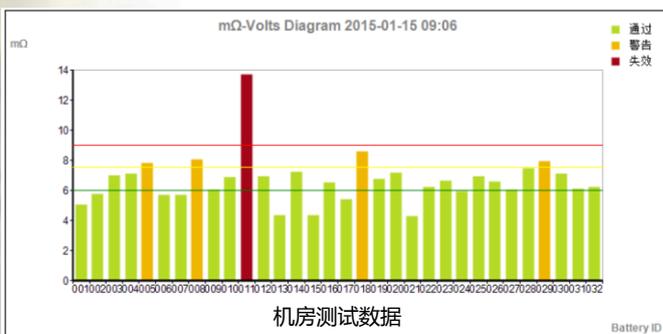
在短时间内对蓄电池进行大量的检测和分析，并获得可信服的结果

南方沿海某省的两个基站的电池上线都有8年以上，通过和制造商标定的内阻基准值进行比对发现处于劣化状态的电池都较多。根据内阻-容量的数据统计理论进行相应的估算，即：“内阻上升25%，电池容量会下降20%”，除个别电池之外，这些电池都已经超出铁塔公司的接收标准。

基站名称	HA基站	JD路基站
电池生产厂家	华日	圣阳
额定容量	500AH	800AH
组数	1	1
每组电池数量	24	24
基准内阻值	0.34mΩ	0.19mΩ
每组平均内阻	0.474mΩ	0.42mΩ



另一南方省市通讯公司的负责人一直认为内阻测试的可靠性不高，最主要的原因是之前用的一些内阻测试的重复精度不高，同一个维护工程师对同一节电池做两次测量，两个测量值结果相差较大。



在该公司的大型数据机房，工程师用BT510对32节额定容量为100AH的康普GFM12的电池进行了测量。内阻测试的结果和不久前电信通过放电法测得的电池容量结果基本一致。另外，就仪器的重复性铁塔的工程师对第10、11号电池进行了多人次的重复测量，证实了福禄克BT510的重复精度高于0.2%