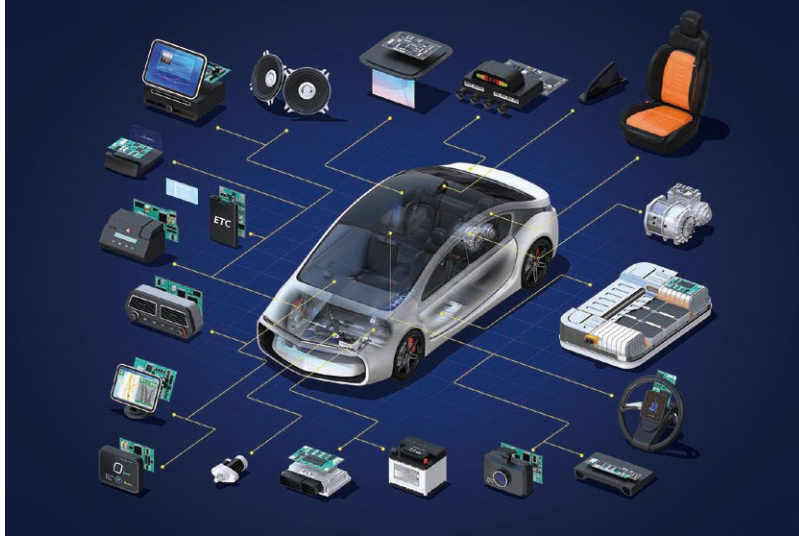


新能源车研发中的能源优化管理

在新能源车研发过程中，除了对电池端的高电压和大电流进行能量测量外，还必须同时掌握包括 ECU 在内的各汽车电路的功耗和待机功率，并且，通过全面的电源管理来降低整车功耗是非常重要的。



问题

如何降低新能源车主电机的能耗，是延长新能源车续航里程的一个重大课题。此外，还必须对车内空调、ECU 和电装系统的能耗进行整合管理，对整车进行电源管理。

为此，必须对前端和终端的耗电量进行统一测量，纵览全局。

解决方案

测量从新能源车整车驱动系统，到 ECU 和电装设备等各种设备的电流消耗、功率和暗电流，管理整车的功率。

HIOKI 日置功率分析仪 PW8001 搭配用于电流检测的小型高精度直流电流探头 CT6830 (2 A)、CT6831 (20 A)，以及大容量高精度直流电流探头 CT6841A (20 A)、CT6843A (200 A)、CT6844A (500 A)、CT6845A (500 A)、CT6846A (1000 A)，可以测量电池主电源和每个组件单元在行驶过程中的动态功率。



AC/DC 电流探头 CT6830, CT6831



功率分析仪 PW8001

Application Note

- DC 电流探头 CT6830 (2 A)、CT6831 (20 A) 的特点
 - 采用磁通门技术。不易受温度影响，可长时间高精度测量电流消耗。
 - 手指大小的迷你型，易于接近错综复杂的车辆线路，适合测量多个位置的电流消耗。

AC/DC 电流探头 CT6830：适用于负载电流不超过 2 A 的；零部件
如 ECU、雨刷、电动车窗、车窗加热器、车灯

AC/DC 电流探头 CT6831：适用于负载电流超过 2 A（不超过 20 A）的零部件
如动力转向、空调压缩机、水泵



○适用于测量大电流的电流探头系列

- AC/DC 电流探头 CT6841A (AC /DC 20 A)
- AC/DC 电流探头 CT6843A (AC /DC 200 A)
- AC/DC 电流探头 CT6844A (AC /DC 500 A)
- AC/DC 电流探头 CT6845A (AC /DC 500 A)
- AC/DC 电流探头 CT6846A (AC /DC 1000 A)



总结

通过将 HIOKI 功率分析仪 PW8001 与小型直流电流探头 CT6830 和 CT6831 及其他各种直流电流探头组合，可以同时测量电动汽车从电池端到终端组件的功耗和待机功率，从而实现整车的电源管理。

该解决方案不仅可用于电动汽车研发，还可用于电瓶车、电动工程机械和电动农用机械等各种电动移动工具的开发应用。

有关该产品的更多信息，请参阅 HIOKI 官网的产品页面。

若需要样机演示、方案沟通，请拨打 400-920-6010 联系我们。