

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 2999

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Consultas de clientes

Questões da imprensa

Centro de I&D de tecnologia avançada
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

A Mitsubishi Electric desenvolve tecnologia de diagnóstico de desempenho online para sistemas de armazenamento a bateria

Contribui para uma utilização mais eficiente e abrangente de sistemas alimentados por baterias

TÓQUIO, 17 de fevereiro de 2016 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.co.jp) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje uma nova tecnologia de diagnóstico online e em tempo real que permite aos utilizadores fazer uma estimativa do desempenho de sistemas de armazenamento alimentados por baterias. Os níveis de carga da bateria podem ser confirmados remotamente, com uma precisão de 1% ou superior. Os níveis de degradação da capacidade e resistência da bateria podem ser monitorizados sem suspender o funcionamento da bateria, o que contribui para utilizações mais eficientes e abrangentes de sistemas alimentados a bateria. A Mitsubishi Electric tenciona aplicar a tecnologia em sistemas de baterias para automóveis elétricos e híbridos, comboios e centrais de geração de energia eólica e solar de grande escala.

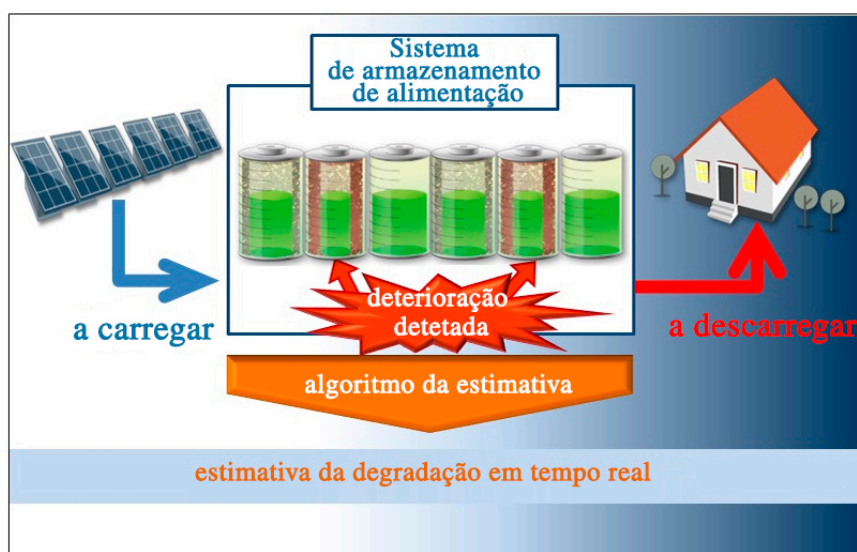


Fig.1 Tecnologia de diagnóstico online do desempenho do armazenamento alimentado a bateria

As tecnologias atuais fazem uma estimativa dos níveis de carga elétrica através da integração dos valores do sensor de corrente, que podem acumular erros do sensor ou utilizando um modelo baseado na mesma corrente, tensão e outras características da bateria, que podem não refletir com precisão a capacidade degradada da bateria real. O primeiro método acumula erros de sensor devido ao tempo necessário para a realização de medições ao passo que a capacidade do segundo método é passível de degradação. Estes métodos requerem medições de capacidade periódicas e o funcionamento da bateria tem de ser suspenso por períodos até três horas de cada vez.

Juntamente com uma nova tecnologia que combina a corrente e a tensão das baterias, a Mitsubishi Electric desenvolveu um novo algoritmo que integra os dois métodos para simultaneamente fazer uma estimativa da corrente e da capacidade da bateria e corrigir eventuais erros, o que resulta em estimativas altamente precisas e em tempo real dos níveis de carga da bateria. A tecnologia também faz uma estimativa da degradação do desempenho, incluindo a capacidade reduzida e o aumento da resistência em tempo real e sem suspender o funcionamento. Os dados de diagnóstico fornecem ainda informações úteis para a manutenção dos sistemas de baterias e para a reutilização de baterias degradadas.

A monitorização da degradação da bateria pode ajudar a estabilizar e prolongar o funcionamento de sistemas de bateria de grande escala. Prevê-se que a nova tecnologia da Mitsubishi Electric permita atingir um funcionamento mais eficiente, um controlo com maior eficiência energética e uma gama de utilização mais alargada dos sistemas de bateria.

Métodos atuais para a estimativa de carga elétrica de uma bateria



Fig.2 Tecnologias convencionais para a estimativa de carga elétrica de uma bateria

Patentes

Patentes pendentes para a tecnologia anunciada neste comunicado de imprensa número dois, no Japão, e dois, no estrangeiro.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com mais de 90 anos de experiência no desenvolvimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido ao nível do fabrico, marketing e vendas de equipamento eléctrico e electrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, descoberta do espaço e comunicações por satélite, electrónica de consumidor, tecnologia industrial, energia, equipamento de construção e de transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou vendas de grupo consolidadas no valor de 4,323 mil milhões de ienes (36 mil milhões de USD*), no ano fiscal terminado a 31 de março de 2015. Para obter mais informações, visite:

<http://www.MitsubishiElectric.com>

* A uma taxa de câmbio de 120 ienes para o dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2015