

EMBARGADO ATÉ AS 11H00 (02H00 GMT) DE 21 DE NOVEMBRO DE 2013

COMUNICADO À IMPRENSA

TUM CREATE exhibe tecnologias futuras para veículos elétricos com o lançamento do e-táxi, em Tóquio

- Destaque para a carga super-rápida em 15 minutos como solução para o desafio da autonomia de veículos elétricos;
- Vasta utilização de materiais e tecnologias com economia de energia e de peso;
- Sistema de informação e entretenimento permite aos passageiros o controle da temperatura e do áudio via smartphones e tablets.

TÓQUIO, JAPÃO (21 de novembro de 2013) — A TUM CREATE revelou hoje, no 43° Salão Automóvel de Tóquio, seu protótipo de táxi elétrico, com o nome de código EVA. O veículo estará em exposição no estande 8, no West Hall 4 da Tokyo Big Sight, de 22 de novembro até o 1º de dezembro de 2013.

O EVA serve como plataforma para exibir os resultados das inovações e desenvolvimentos da TUM CREATE. Um dos principais destaques do veículo é o seu **sistema de carga super rápida**. A recarga foi projetada para demorar apenas 15 minutos e oferecer uma autonomia real de 200 km (com base nos padrões de condução de veículos de Cingapura), o que representará uma nova referência no setor. Outras características do EVA incluem o vasto uso de materiais leves e de soluções de economia de energia, como **ar condicionado individual acima da cabeça**.

Empresas de transporte em todo o mundo geralmente adaptam automóveis de passageiros para servirem de táxis. Por outro lado, o desafio dos veículos elétricos atuais é a autonomia extremamente limitada e a recarga muito demorada (pode ir até 8 horas), tornando-os impróprios para operarem como táxis. A TUM CREATE, através de sua pesquisa e desenvolvimento, pretende resolver estas questões, bem como os desafios exclusivos representados pelo calor e pela umidade em megacidades tropicais. Ao contrário do que ocorre em climas temperados, a refrigeração de passageiros e o gerenciamento do aquecimento do conjunto de baterias são questões específicas das regiões tropicais e equatoriais.

Como forma de transporte público, incluir e-táxis nas frotas de táxis locais proporciona um grande efeito na diminuição das emissões de carbono.

"Embora os táxis representem menos de 3% da frota de veículos em Cingapura, eles contribuem com 15% da distância total percorrida", explica o pesquisador-chefe, Dr. Daniel Gleyzes. "O táxi médio, que opera dois turnos, percorre mais de 500 km por dia."

O EVA foi projetado do zero como e-táxi e é resultado de pesquisas interdisciplinares nas áreas de armazenamento de energia, carga da bateria, gerenciamento térmico, materiais leves e design. A TUM CREATE é um projeto de eletromobilidade conjunto entre duas universidades líderes a nível mundial: a Technische Universität München (TUM) e a Nanyang Technological University (NTU). É financiado pela Fundação Nacional de Pesquisa, um órgão do gabinete do primeiro-ministro de Cingapura.

Esta etapa do projeto marca a primeira vez em que uma organização baseada em Cingapura participa e apresenta um veículo na história de 59 anos das feiras de automóveis mais importantes da Ásia.

Destaques do EVA:

- Carga super rápida;
- Ar condicionado individual;
- Sistema de informação e entretenimento interativo;
- Assentos para criança integrados.

O **sistema de carga super rápida** do EVA está projetado para recarregar a bateria em apenas 15 minutos. Isso permite que o veículo tenha uma autonomia de 200 km com o ar condicionado ligado, com base em nos padrões de condução de táxis em Cingapura, reunidos pela TUM CREATE. Com tempos de recarga mínimos, o EVA pode operar por períodos longos com curtas interrupções — pois a carga pode ser feita durante os intervalos para descanso do motorista.

Além de resolver as questões de armazenamento de energia e de carga de baterias, o EVA também oferecerá inovações específicas para climas tropicais. Os pesquisadores da TUM CREATE desenvolveram um **sistema de ar condicionado individual acima da cabeça** com o objetivo de reduzir o consumo para o resfriamento da cabine. Estudos ergonômicos têm demonstrado que a refrigeração localizada tem um impacto direto sobre o conforto térmico geral. As saídas de ar acima da cabeça e a ventilação dos assentos atuam nessas áreas para criar o melhor conforto térmico sem a necessidade de refrigerar toda a cabine. Além disso, as zonas não ocupadas podem ser desligadas para reduzir ainda mais o consumo de energia. Curiosamente, esse sistema também reduz a exposição a partículas ou germes que seriam soprados pelo ar de uma zona a outra do veículo.

Além do sistema de refrigeração da cabine, os **assentos inovadores** do EVA oferecem o máximo de conforto para motorista e passageiros em climas tropicais úmidos. Os assentos ergonomicamente projetados estão equipados com um sistema especialmente desenvolvido, que retira a umidade e o calor da sua superfície através de sucção. Além disso, o assento dianteiro do passageiro dobra para

a frente e oferece um assento de criança integrado, para crianças de 9 meses a 3 anos de idade, preenchendo, assim, a lacuna na área de segurança para passageiros de táxi mais novos.

Os controles de climatização e os sistemas de entretenimento, reserva e pagamento digitais no automóvel também estão ligados por meio do **sistema de entretenimento e informações**, que permite aos passageiros controlar as configurações de áudio e de ar condicionado sem fio, usando os seus smartphones e tablets pessoais. Da mesma forma, o painel de controle central e o painel de instrumentos do motorista também estão perfeitamente integrados aos sistemas de bordo, e podem fornecer estatísticas de condução e dicas de economia de energia para o motorista.

- FINAL -

Para consultas, favor contatar:
Kimitsu Yogachi
Communications Manager, TUM CREATE
Tel: (+65) 6601 4026
kimitsu.yogachi@tum-create.edu.sg