

Fotoğrafınızı ekleyiniz (6X6 cm boyutunda olmalıdır)



ANAHTAR KELİMELER (en az 5 kelime yazınız)

- ✓ Elektrikli Araçlar
- ✓ Enerji Tüketimi
- ✓ Rota Planlama
- ✓ Topografik Etkiler
- ✓ Mobil Uygulama

İLETİŞİM

E-POSTA:
erhankucukbostanci@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
678-555-0103

E-POSTA:
agunday@uludag.edu.tr
Teziniz ile ilgili bir fotoğraf ekleyiniz.



Fotoğraf 7X7 cm boyutunda olmalıdır

ELEKTRİKLİ TAŞITLARDA ROTAYA BAĞLI ENERJİ TÜKETİM TAHMİNİ VE MODELLENMESİ

Erhan KÜÇÜKBOSTANCI

0009-0005-2317-9941

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman GÜNDAY

0000-0002-3262-3494

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HİBRİD VE ELEKTRİKLİ TAŞITLAR ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Elektrikli taşıtlarda enerji verimliliğini artırmak ve menzil kaygılarını azaltmak için rotaya bağlı enerji tüketim tahmini ve modellenmesi önemlidir. Bu çalışmada, belirli bir rota üzerindeki coğrafi ve çevresel faktörlerin enerji tüketimine etkisi incelenmiş ve teorik modeller geliştirilmiştir. Gerçek dünya verileri ve farklı benzetim sonuçları ile doğrulanan bu modeller, elektrikli araçların enerji tüketimini tahmin etmek için kullanılmıştır. Enerji tüketimi hesaplamalarında yol eğimi, hız, araç ağırlığı ve aerodinamik direnç gibi faktörler dikkate alınmıştır. MIT App Inventor kullanılarak geliştirilen mobil uygulama, OpenRouteService ve Open-Elevation ile entegre edilmiştir. Sonuçlar, geliştirilen modellerin ve mobil uygulamanın enerji verimliliği açısından önemli olduğunu göstermiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu çalışma, elektrikli araç üreticileri, şehir planlamacıları, lojistik ve taşımacılık şirketleri ile elektrikli araç kullanıcıları için önemli kullanım alanları sunmaktadır. Üreticiler, daha verimli araçlar tasarlamak için modelleri kullanabilirken, şehir planlamacıları enerji verimliliği sağlayacak yol altyapıları oluşturabilir. Lojistik şirketleri rotalarını optimize ederek yakıt maliyetlerini düşürebilir, kullanıcılar ise mobil uygulama sayesinde en verimli rotaları seçebilirler. Ayrıca, araştırmacılar bu bulguları referans olarak yeni teknolojiler üzerinde çalışabilirler.

YAYINLAR

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EURO 7 BRAKE DUST EMISSIONS AND REGENERATIVE BRAKING (EURO 7 FREN TOZU EMİSYONLARI İLE REJENERATİF FRENLEME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ) - 5th INTERNATIONAL MEDITERRANEAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, 13 – 14 January, MERSİN / TÜRKİYE