GÖRME ENGELLİ BİREYLER İÇİN BİR AKILLI ROTALAMA VE YÖNLENDİRME SİSTEMİ

Baş Buluşçu:

Dr. Öğr. Üyesi Fehim Köylü
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Teknik Bilimler
- Bilgisayar Bilimleri
- Donanım
- Mikro Programlama ve Kontrol Yapısı
- Tümleşik Devreler
- Veri Tabanı ve Veri Yapıları
- Yapay Zeka, Bilgisayarda Öğrenme ve Örüntü Tanıma
- Bilgi Mühendisliği
- Bilgisayar Öğrenimi
- Yazılım

İletişim:
Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12

ERU BBF2020/089

Teknik Alan

Bu buluş, görme engelli bireyler için hayatı kolaylaştırmak amacıyla uyarma, belli bir konuma yönlendirme vb. ile bireye kılavuzluk oluşturan, kolay taşınabilir ve kolay monte edilebilir bir rotalama ve yönlendirme sistemi ile ilgilidir.

Özet

Bu buluş, en az bir gövde, mesafe sensörü, küresel konum sensörü, algılama sensörü, kullanıcı sesinin dinlenmesi ve kullanıcıya bilgi iletilmesi için en az bir iletişim modülü içerir. İletişim modülü ile etkileşim halinde olan, mesafe sensörü, konum sensörü ve algılama sensöründen verileri alan, mesafe ölçüm sensöründen aldığı mesafe ölçüm değerlerini bir araya getirerek etraftaki nesnelerin uzaklıklarının üç boyutlu nokta bulutu olarak hesaplayan bir sistemdir. Yön algılama sensörü ve küresel konum sensörü bilgileri ile üç boyutlu harita çıkarımı yapar. Bu bilgileri kaydeden en az bir kontrol birimi içeren görme engelli kullanıcı için kılavuzluk, uyarma ve yönlendirmede için kullanılan bir akıllı cihazdır.

Avantajlar

- Sabit engeller ve cisimlerin koordinatlarını tespit eder
- Sesli bilgilendirme yapar ve yol tarifi verir
- Hedef konuma giderken yol üzerindeki engellere karşı uyarı yapar ve gerekirse alternatif yol tarifini bireye sesli olarak verilir
- Ev, alışveriş yapılan iş yerleri, park alanı, cami vb. yürüme mesafesindeki sık gidilen konumları hafızaya sesli etiket vererek kaydeder
- Hedefe gidilmek istendiğinde hedefin ne kadar uzaklıkta olduğunu bilgilendirir
- Kompozit malzemeden üretilen gövdesi ile hafif ve taşıması kolaydır
- Kablosuz olarak kullanılan herhangi bir bluetooth kulaklık ve mikrofon ile kullanılabilir

Kullanım Alanı

- Akıllı cihaz üreten firmalar

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-2: Teknoloji Konsepti Formüle Edildi.

Patent Koruması: Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ