

GLOBAL AI HUB YAPAY ZEKA OKURYAZARLIĞI USE KEY PROJESİ

AD SOYAD:DİLAN ÇELİK

PROJE ADI: Depremi önlemek ve Deprem öncesi veya sonrasında alınabilecek önlemler nelerdir?

Seçilen sorun :

Benim bu projede dikkat çekmek istediğim nokta enkaz altında kalan insanların konumlarının zor bulunmasından dolayı bir çözüm geliştirmemiz gerektiğidir.

Soruna sunulan çözüm:

Fikrim şöyle büyük ağaçlara ya da büyük direklere takacağımız bir çeşit alıcı verici olacak ve bu gerekli matematiksel hesaba uygun olarak belli bir alan içine belli uzaklıklarla belli bir ağaç veya direk sayısı olacak.Bu noktalarda bulunan alıcı vericiler her canlının yaydığı farklı bir frekans olduğunu düşünürsek bu aralıklara göre frekansları ne kadar uzaklıktaki mesafeden alıp kaydedecek. Arama kurtarma VTOL İHA'sı bölgede gezmeye başladığında çevreden alınan veriler vtol iha ya verilecek VTOL İHA' ya önceden bununla ilgili kütüphane yüklenecek ve bunun sınıflandırması öğretilecek sınıflandırma yapıldıktan sonra gerekli işaretlemeler öğretilecek makine öğrenmesi yöntemleriyle.Yapılanlara göre bir sınıflandırma yapacak sonrasında iha bölgeye girdiği anda direklerdeki veriler ihaya gönderilecek ve iha o konumu işaretleyip üzerine doğru gelecek ya da belli başlı konumları işaretleyip sonrasında inişe uygun bir yere inecek ve gereken konumları arama kurtarma ekiplerine iletecek .Arama kurtarma ekipleri de buna göre hareket edecek

Fikrimi şu gibi projelerden esinlendim : Özellikle Jandarma ekiplerinin kullandığı termal kameralardan esinlendim Gönderdiği kızılötesi ışınlarla yer altının üç boyutlu görüntüsünü ekrana yansıtan, operasyonlarda teröristlerin tünel ve sığınaktaki yerlerinin belirlenmesini sağlayarak Mehmetçiğe güç katan "Proton Elic Yeraltı Görüntüleme Cihazı".Termal kameralarla ya da uydu görüntüleri arama kurtarma ekibine yardım eden dronelar veya uydulardan alınan verilerle arama kurtarma ekibine yardım eden çözümlerden genel olarak aşağıda belirttiğim kaynakçalardan esinlendim.



Fikrimin yaratacağı değer:

Son yaşadığımız depremdeki gibi insanların yakınlarını bulamaması gibi sorunlar azalacak arama kurtarma ekiplerinin işleri kolaylaşacak ve onlara yol gösteren mini bir haritalama sistemi oluşturulmuş olacak. Ortamdaki kargaşa ve kaos ortamı azalmış olacak

KAYNAKÇA:

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ AFET YÖNETİMİNDE KULLANIMI Murat UYSAL 1, *, Mustafa YILMAZ 1 , İbrahim TIRYAKIOĞLU 1 , Nizar POLAT -ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ B- TEORİK BİLİMLER Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology B- Theoretical Sciences 2018, Cilt:6 - syf. 219 - 224, DOI: 10.20290/auetdb.489086 4.Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı Özel Sayısı

DOĞAL AFET YÖNETİMİNDE İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI'NIN (İHA) KULLANILMASI-Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği VII. Teknik Sempozyumu (TUFUAB'2013), 23-25 Mayıs 2013, KTÜ, Trabzon.

Arama kurtarma uygulamaları için İHA geliştirilmesi -Yogianandh Naidoo ;Riaan Stopforth ;Glen Bright IEEE Afrika '11 Yıl: 2011 | Konferans Bildirisi |Yayıncı: IEEE

Arama ve Kurtarma Operasyonları için Alan Optimize Edilmiş İHA Sürü Ağı-

Laik Ruetten ;Paulo Alexandre Regis ;David Feil-Seifer ;Şamik Sengupta

2020 10. Yıllık Bilgi İşlem ve İletişim Çalıştay ve Konferansı (CCWC)

