

13. İnsansız Hava Sistemleri Yarışması'nda Anadolu Üniversitesi 6. Oldu

Özlem Kılıç Ekici

Anadolu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrenci ve öğretim üyeleri tarafından oluşturulan “Anadolu Üniversitesi Devrim Ekibi” Uluslararası İnsansız Araç Sistemleri Derneği'nin (AUVSI) 17-21 Haziran tarihleri arasında ABD'de 13'üncüsünü düzenlediği “İnsansız Hava Sistemleri” (SUAS) yarışmasına katıldı. İnsansız hava sistemleri konusundaki en prestijli ve zorlu yarışma olarak bilinen yarışmaya katılan 55 ekip arasında yer alan Anadolu Üniversitesi Devrim Ekibi 6. oldu.

Anadolu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde Kasım 2013'te Elektrik Elektronik Mühendisliği Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Tansu Filik ve ekibi tarafından hazırlanmış olan ve Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Komisyonu tarafından desteklenmesi uygun görülerek 2014 yılı başında yürürlüğe giren “Otonom İstihbarat, İzleme ve Keşif Amaçlı İnsansız Hava Sistemi Geliştirme Projesi” kapsamında yarışmaya giren Anadolu Devrim Ekibi'nde takım pilotu olarak Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Araş. Gör. Zafer Öznelbant, takım kaptanı olarak Mert Bülent Sarıyıldız, yapısal birimde Furkan Bahat, otopilot/seyrüsefer bölümünde Furkan Üzmez ve Gözde Yaşar, görüntü işleme bölümünde ise Ünal Bayrakçı, Çağrı Candan ve Bilal Arslan görev aldı.

Yarışmaya Türkiye'yi temsil eden diğer ekip olan İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ekibi ise 19. oldu.

Yarışmaya Türkiye'yi temsil eden diğer ekip olan İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ekibi ise 19. oldu.



Boğaziçi Üniversitesi'nden İşitme Kaybı Teşhisine Yönelik Yeni Bir Teknoloji

Özlem Kılıç Ekici

Boğaziçi Üniversitesi tablet tabanlı uygulama kullanarak, kablosuz ölçüm yapma özelliği olan odyometre cihazı geliştirdi. Yeni nesil teknolojiyle uyumlu olan ve kablosuz özelliğiyle dikkat çeken cihaz, işitme kaybı teşhisinde önemli rol oynayacak.

Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmed Özkan öncülüğünde ve Boğaziçi Üniversitesi öğrencilerinin katkılarıyla geliştirilen BOARGE isimli odyometre cihazı, hastane ve kliniklerde tanı, işyerlerinde de tarama amacıyla işitme kaybı ölçümü yapılmasına imkân sağlayacak.

İşitme kaybı yaşayan hasta odyometrik ölçüm için bir kabine giriyor, kabinin dışında odyometristin kullandığı bir test cihazı vasıtası ile belli tonlarda, şiddeti belirlenmiş sesler uygulanarak hastanın işitme eşiği tespit ediliyor. Normal yöntemlerde, kabin dışındaki cihazla kabin içindeki cihaz analog sinyallerin iletildiği kablolarla bağlanıyor ve bu cihazlar çok hassas kalibre edilmiş olsa dahi yıpranmış, okside olmuş kablolar ve bağlantılar tolere edilebilir düzeyden daha fazla sinyal kaybına sebep olabiliyor. BOARGE ile kabin bağlantılarına gerek kalmadan, kablo ve bağlantıların neden olduğu sinyal kayıpları oluşmadan ölçüm yapılabilir. BOARGE'nin kablosuz yapısı odyometriste hareket serbestliği

sağlarken, tablet ortamında geliştirilen kullanımı kolay arayüzü sayesinde etkileşimli ve daha hızlı ölçüm yapmak mümkün oluyor. Gömülü sistem ve ileri mikrodenetleyici teknolojisi ile standartların çok üzerinde hassasiyette ve doğrulukta ses sinyali elde ediliyor. Bu da benzerlerine göre ölçümün kalitesini ve güvenilirliğini artırıyor.

Cihaza eklenecek fonksiyonların, klinik fonksiyon testlerinin ve sertifikasyon süreçlerinin tamamlanmasının ardından ürünün bir yıl içinde piyasaya sürülmesi hedefleniyor.

