

İZÜNAR'da Çoklu Algıç Sistemleri, Veri Alım Elektronikleri ve Robotik ile ilgili Tasarım, Ar-Ge ve Bütünleşik Altyapı Çalışmaları

Saturday 29 November 2025 12:10 (30 minutes)

Nükleer Algılayıcılar ve Robotik Uygulama ve Araştırma Merkezi (İZÜNAR), çekirdek ve parçacık fiziği ile robotik disiplinlerini yerel altyapı odaklı entegre eden bir araştırma merkezidir. Sunumda, İZÜNAR'ın genel altyapısı, olanakları, çok disiplinli ekibi, paydaşları ve yürütülen yerel odaklı çalışmaları özetlenecek, ardından merkezin gelecek çalışmaları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilecektir.

Merkez bünyesinde nükleer elektronik prototipleme, PCB tasarım ve üretim olanakları olan bir atölye; çok kanallı geri saçılmalı gama kamera, X-ışını tabanlı malzeme ölçümleri yapılan bir radyasyon dedektörleri laboratuvarı ve tetikleme, sayaçlar, sinyal ayrıştırıcılar gibi nükleer elektronik devre prototipleri üretilen bir alan bulunmaktadır. Robotik alanda ise çalışmalar; algıç kalibrasyon sistemlerini, kara, hava ve karma robotları kapsamaktadır. Hem GEANT4 ve ROOT tabanlı simülasyon ortamları hem de ROS tabanlı veri izleme ortamıyla yüksek başarılı hesaplamalı ve dedektör sistemleri tasarımı yapılmaktadır.

Sunumda özeti verilen çalışmalarda kullanılan veya çalışmaların sonucunda ortaya çıkan altyapının bütünleşik olarak hem disiplinler arası hem de parçacık algıçları alanında ne tür potansiyel çalışmalar, Ar-Ge olanakları ve ulusal iş birlikleri sağlayabileceği tartışılacaktır.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

Konular

Algıç

Author: DOGANGUN, Oktay (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi)

Co-authors: DEMİRTAŞ, Asiye (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); ZENGİN, Aydın Tarık (İstanbul Teknik Üniversitesi); SOMAY, Berk (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); İREN, Emre (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi); ALIMOVSKI, Erdal (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); ÖZOK, Ferhat (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi); ERDEMİR, Gökhan (University of Tennessee); ATAKISI, İsmail Okan (Bogazici Üniversitesi); ERDURAN, Nizamettin (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); KOLCU, Onur Bugra (İstinye Üniversitesi); YALÇIN, Tamer (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi); YETKİN, Taylan (İstinye Üniversitesi)

Presenter: DOGANGUN, Oktay (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi)

Session Classification: Algıç Oturumu

Track Classification: Sunum