



TECHNOLOGIES IN MODERN RADAR SYSTEMS AND ELECTRONIC WARFARE

XY-Sensing is a spin-off from the Warsaw University of Technology specializing in the design and implementation of high-tech radar systems, particularly SAR imaging radars, passive radiolocation, and signal acquisition and processing for electronic warfare purposes.

At the Warsaw University of Technology booth, the team is presenting 7 solutions.

IMAGING RADARS

Unlike optical imaging systems, radar imaging can be performed at night and in conditions of fog or smoke. Additionally, radar waves penetrate synthetic coverings, such as tarpaulins, allowing for better object identification.

These features enable the technology to monitor the Earth's surface, especially in challenging conditions, identify changes, and detect and locate ground objects. This is particularly important in military applications and border protection.

ELECTRONIC WARFARE DEVICES

The team is also presenting jamming devices and false target signal emitters. Among them is the XY-IFTE electronic warfare device. These systems can operate even on small drones, misleading the enemy and making reliable object detection difficult.

PASSIVE RADARS

XY-Sensing also offers passive radars, such as the XY-PCL. The company creates systems for recognizing airborne objects—fighters, bombers, unmanned aerial vehicles, civilian aircraft, helicopters, and even drones. They can operate autonomously or be remotely controlled by an operator.

The technical specifications of XY-Sensing solutions can be found on the website: <https://xysensing.com/>

MAIN DEVELOPER:

Piotr Samczyński
Jacek Misiurewicz
Robert Łukawski



CONTACT:

TEAM OF DEVELOPERS

XY-Sensing
office@xysensing.pl

CENTER FOR INNOVATION

Justyna Choińska-Jackiewicz
justyna.jackiewicz@pw.edu.pl

TECHNOLOGIE W NOWOCZESNYCH SYSTEMACH RADAROWYCH I WALCE ELEKTRONICZNEJ

XY-Sensing to spin-off Politechniki Warszawskiej specjalizujący się w projektowaniu i wdrażaniu rozwiązań z zakresu wysokiej technologii systemów radarowych, a w szczególności radarów obrazujących SAR, radiolokacji pasywnej oraz akwizycji i obróbki sygnałów dla potrzeb prowadzenia walki elektronicznej.

Na stoisku Politechniki Warszawskiej zespół prezentuje 7 rozwiązań.

RADARY OBRAZUJĄCE

W odróżnieniu od systemów obrazowania optycznego, wykonanie zobrazowania radarowego możliwe jest również nocą oraz w przypadku zamglenia lub zadymienia. Ponadto fale radarowe przenikają pokrycia z tworzyw sztucznych, takie jak plandeki, co pozwala na lepszą identyfikację obiektów.

Powyższe cechy pozwalają na użycie technologii do monitorowania powierzchni ziemi, szczególnie w trudnych warunkach, identyfikowanie zmian oraz detekcję i lokalizację obiektów naziemnych. Ma to szczególne znaczenie w zastosowaniach wojskowych oraz dla ochrony granic.



URZĄDZENIA WALKI ELEKTRONICZNEJ

Zespół prezentuje również urządzenia zakłócające i wysyłające sygnały o fałszywych celach. Do nich należy urządzenie walki elektronicznej XY-IFTE. Systemy te mogą działać nawet na małych dronach i wprowadzać przeciwnika w błąd, utrudniając miarodajną detekcję obiektów.

RADARY PASYWNE

XY-Sensing to również radary pasywne, takie jak XY-PCL. Spółka tworzy systemy do rozpoznawania obiektów powietrznych - myśliwce, bombowce, bezałogowe statki powietrzne, samoloty cywilne, helikoptery, a nawet drony. Mogą one działać autonomicznie lub być zdalnie kontrolowane przez operatora.

Specyfikację techniczną rozwiązań XY-Sensing można znaleźć na stronie: <https://xysensing.com/>

TWÓRCY:

Piotr Samczyński
Jacek Misiurewicz
Robert Łukawski

KONTAKT:

ZESPÓŁ TWÓRCÓW

XY-Sensing
office@xysensing.pl

CENTRUM INNOWACJI PW

Justyna Choińska-Jackiewicz
justyna.jackiewicz@pw.edu.pl