



EYEQ AIR

System AI do detekcji, klasyfikacji i identyfikacji obiektów wojskowych



EYEQ AIR

Przyspieszenie i wsparcie decyzji operacyjnych

System EyeQ Air to system SI służący do detekcji, klasyfikacji i identyfikacji z powietrza obiektów wojskowych. Pozwala na wykonanie automatycznej analizy wideo rejestrowanego na bezzałogowych statkach powietrznych (BSP).

Unikalną cechą EyeQ Air jest bogata biblioteka obiektów wojskowych a także ich hierarchiczne przyporządkowanie. Klasyfikacja i rozpoznanie obiektów odbywa się na różnych poziomach szczegółowości.

Zainstalowanie systemu na urządzeniu EyeQ MA-M, na pokładzie BSP, umożliwia prowadzenie rozpoznania w czasie rzeczywistym bez potrzeby przesyłania obrazu do operatora, co umożliwia na wydłużenie linku radiowego, i prowadzenie rozpoznania na dalszych odległościach od stacji naziemnych.

Dzięki zastosowaniu EyeQ Air możliwe jest zmniejszenie poziomu błędów w obsłudze BSP, a także automatyczna priorytetyzacja rozpoznanych celów.

Zalety	Opis
Działania w czasie rzeczywistym	Detekcja, rozpoznanie i klasyfikacja obiektów wojskowych w czasie rzeczywistym.
Priorytetyzacja	Klasyfikacja wykrytych obiektów i nadawanie priorytetów dla potencjalnych operacji bojowych.
Odporność	Możliwość funkcjonowania w przypadku zerwania łączności z operatorem.
Wsparcie decyzyjne	Wsparcie dla operatora i dowódcy w podejmowaniu decyzji operacyjnych.
Interoperacyjność	Możliwość integracji z zaawansowanymi systemami zarządzania polem walki, takimi jak TOPAZ.
Precyzja	Zmniejszenie poziomu błędów w operacjach bezzałogowych.
Wszechstronność	Kompatybilność z różnymi typami kamer, w tym kamerami termalnymi.
Obszerna biblioteka	Bogata biblioteka rodzajów obiektów wojskowych.

Optymalizacja analizy obrazu w BSP

EyeQ Air to rozwiązanie w dziedzinie sztucznej inteligencji, dedykowane do detekcji i klasyfikacji obiektów wojskowych w czasie rzeczywistym. System wykorzystuje zintegrowaną bibliotekę obiektów wojskowych umożliwiając klasyfikację na wielopoziomowym spektrum szczegółowości.

Wielostrumieniowość

System jest kompatybilny z pojedynczymi, jak i wieloma źródłami wideo, zapewniając wszechstronność w analizie danych.

Innowacyjna autonomia

Instalacja EyeQ Air na pokładowym urządzeniu EyeQ MA-M umożliwia działania rozpoznawcze w obliczu ograniczonej lub zerwanej łączności. Eliminowana jest konieczność transmisji pełnego obrazu do operatora, co umożliwia działanie na rozległych obszarach z dala od stacji naziemnych.

Efektywność komunikacyjna

EyeQ Air oferuje zaawansowane rozwiązania zarówno w kontekście komunikacji, jak i analizy danych. System gwarantuje przekazanie

Moduły obliczeniowe

Rodzaje urządzeń wbudowanych, na których może zostać zaimplementowany system:

Nazwa	Wymiary [mm]	Masa [g]	Przeznaczenie	Uwagi
EyeQ MA-M	110 x 106 x 36	280	Do instalacji na pokładzie BSP	<ul style="list-style-type: none"> • Umożliwia działanie EyeQ również w przypadku utraty łączności z operatorem • Niski pobór prądu • Szczelna, odporna na wstrząsy obudowa
EyeQ Vx-M	210 x 296 x 92	4750	Do instalacji na pojeździe przy stacji naziemnej BSP	<ul style="list-style-type: none"> • Standardy środowiskowe: MIL-STD-1275/704, MIL-STD-810, MIL-STD-461 • Niski pobór prądu • Szczelna obudowa IP67



kluczowych informacji o zidentyfikowanych obiektach w sposób zoptymalizowany.

EyeQ Air pozwala na wykonanie analizy obrazu w wysokiej rozdzielczości bezpośrednio na

pokładzie bezzałogowych statków powietrznych. Najistotniejsze informacje mogą być udostępniane w formacie tekstowym lub w skompresowanych plikach graficznych.



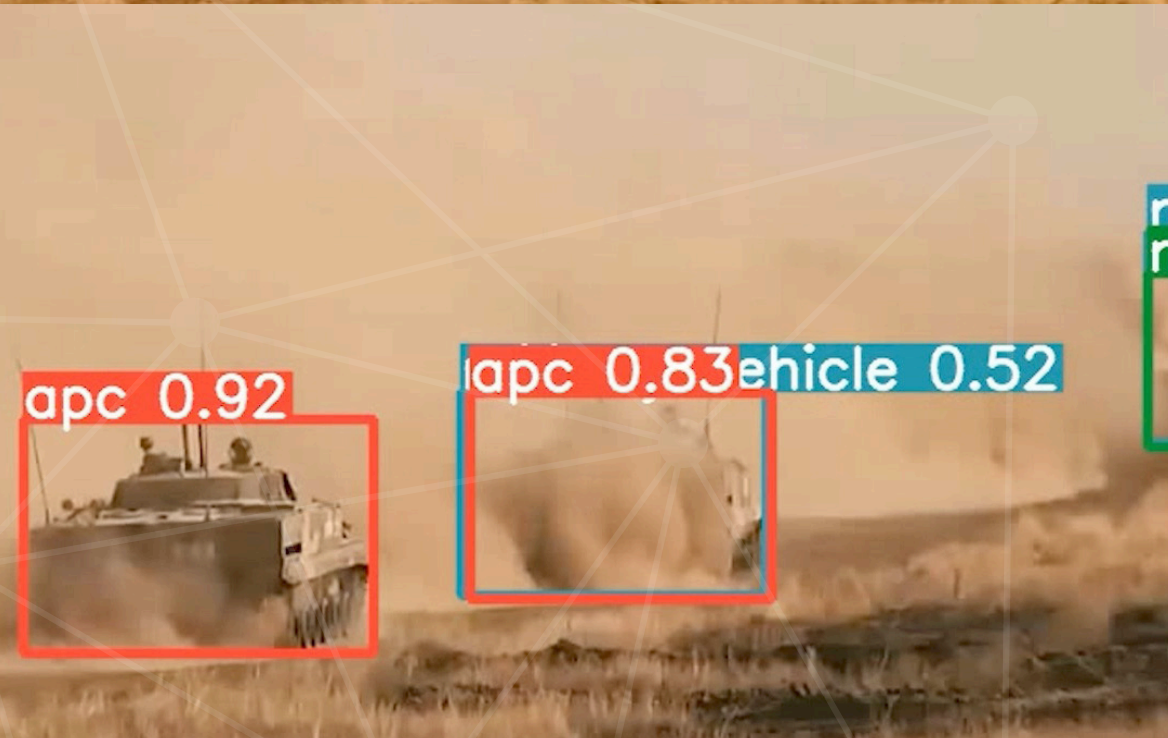
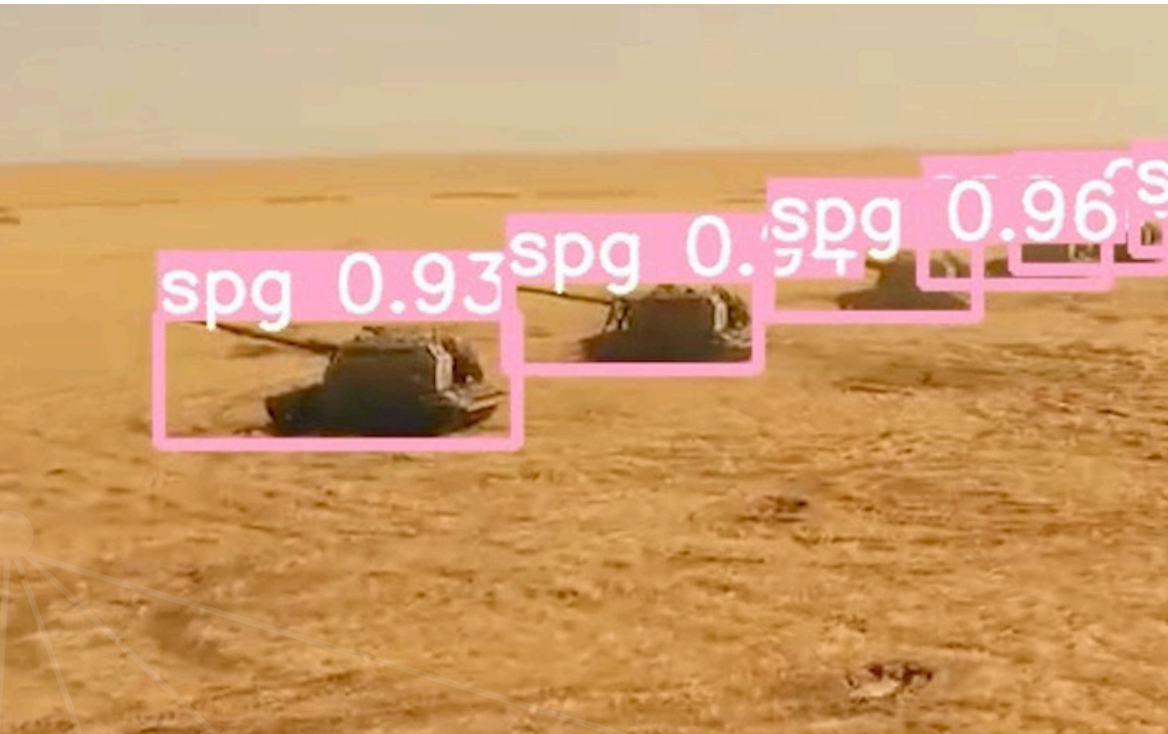
Aplikacja użytkownika

Uzupełnieniem systemu EyeQ Air jest aplikacja użytkownika, która może zostać zainstalowana na pulpicie stanowiska operacyjnego.

- Wizualizacja obrazu: Wyświetlanie strumieni wideo z naniesionymi detekcjami w czasie rzeczywistym.
- Wielostrumieniowość: Możliwość wyświetlania więcej niż jednego strumienia wideo jednocześnie
- Mapa z detekcjami: Automatyczne nanoszenie detekcji na widok mapy zgodnie ze standardem NATO APP-6A.
- Lista obiektów: Wykaz rozpoznanych obiektów wraz z czasem wykrycia i lokalizacją.
- Kontrola czasu: Przewijanie strumieni wideo i mapy, z opcją cofnięcia do określonego momentu.
- Zaawansowane filtrowanie: Przeglądanie i sortowanie listy wykrytych obiektów według progu detekcji, typu obiektu lub grupy.
- Konfiguracja algorytmów SI.
- Integracja z systemami zarządzania polem walki np. TOPAZ: Automatyczne przesyłanie wykrytych obiektów i ich lokalizacji do innych systemów.
- Integracja z Systemem Kierowania Ogniem: Możliwość przesyłania wykrytych celów wraz z ich rozpoznaniem i lokalizacją do SKO.



06



n





WB ELECTRONICS S.A. – Centrala GRUPY WB
ul. Poznańska 129/133
05-850 Ożarów Mazowiecki

t: +48 22 731 25 00
f: +48 22 731 25 01

e: info@wb.com.pl

Zakład Sztucznej Inteligencji
t: +48 22 731 51 65
e: info_ai@wb.com.pl