EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs

Présentation :

Le système anti-drone EOS-AUS70 se compose d'un système de détection spectrale, d'un système de détection radar, d'un système de suivi par caméra intelligente, d'un système de brouillage et d'un logiciel de contrôle. Le système de détection du spectre est associé à la détection radar pour la vérification du système, ce qui permet au système de caméra intelligent de détecter, de suivre et d'identifier la cible. Une fois que le système de caméra intelligent a confirmé qu'il s'agit d'un drone, le sous-système de contre-mesures par interférences radio, qui y est relié, déclenche une action visant à couper le signal du drone et à aveugler son dispositif de détection optique, ce qui oblige le drone à effectuer un atterrissage d'urgence ou à faire demi-tour.

Le système anti-drone AUS70 est développé et produit de manière indépendante par HP Technologies. Grâce à la conception de deux plateaux tournants servo- commandés, chaque module est intégré et contrôlé de manière uniforme par le logiciel anti-drone, ce qui permet de tirer pleinement parti des avantages de chaque dispositif, garantissant ainsi que chaque module fonctionne de manière indépendante tout en assurant une coordination plus efficace et une neutralisation précise. Le système présente une conception modulaire et permet d'associer de manière flexible des modules de détection et de brouillage en fonction des besoins des clients, ainsi que de choisir librement les configurations optiques pour répondre aux besoins de détection, d'identification, de contre-mesures et autres dans différents scénarios d'utilisation.

Le système présente un haut degré d'intégration, peut fonctionner de manière autonome et s'interconnecter efficacement ;
La fonction de détection du spectre est polyvalente et permet la détection et l'analyse des signaux des drones ; Les performances de détection radar sont de pointe et intègrent la formation numérique de faisceaux ; Le système de caméra intelligent est intuitif et précis, et la commande asservie de haute précision assure un suivi stable ;
La combinaison de mesures de suppression des interférences « douces » et « dures », ainsi que l'intégration de techniques de leurre et d'aveuglement laser, permet de mener des attaques « douces » et « dures » ;
Conception modulaire, séparation et installation indépendantes des sous-systèmes, et combinaison flexible ; Installation facile, large champ d'application, coûts réduits, étalonnage et débogage simplifiés du système, et mise en œuvre en un clic.

EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs

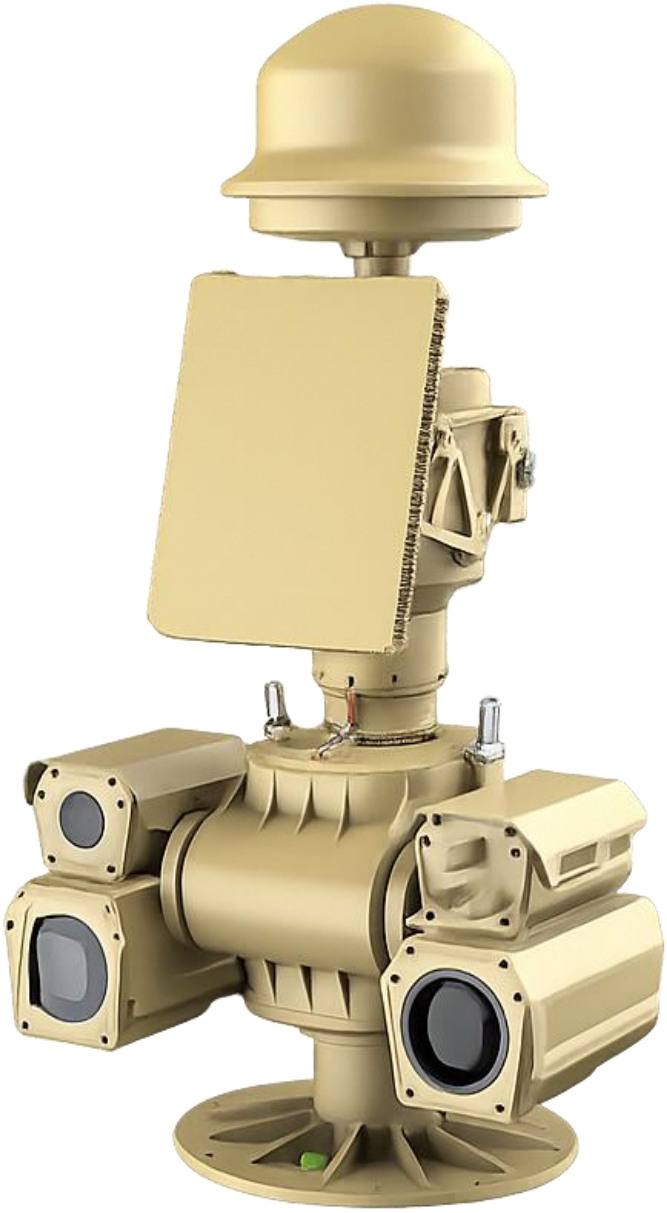
Référence	EOS-AUS70	
Distance	Pour la cible DJI Phantom 4 Détecteur RF ≥ 5 km Radar : ≥ 5 km ; Détection par caméra ≥ 5 km, distance de suivi ≥ 4 km ; Distance de brouillage : ≥ 5 km, distance de leurre : ≥ 5 km ; Aveuglement laser : ≥ 1 km ;	
Détection RF	Plage de fréquences de détection et de reconnaissance : 300 MHz à 6 000 MHz ; Fréquences de détection : 845 MHz, 915 MHz, 1,4 GHz, 2,4 GHz, 5,2 GHz, 5,8 GHz ; Bande passante de détection : ≥ 120 MHz ; Précision : ≤ 3° Détection simultanée de cibles : ≥ 30 ;	
Radar	Bande de fonctionnement : X Fréquence de rafraîchissement des données : 2 s Détection de cibles : ≥ 200 Zone d'aveuglement : ≤ 50 m Couverture : azimut : 0°~360° ; inclinaison : 0°~40° ; altitude : ≥800 m Précision (RMS) : azimut : ≤ 0,4° ; tangage : ≤ 0,4° ; distance : ≤ 5 m ;	
Suppression des interférences	Suppression des interférences	Bande de fréquences des contre-mesures anti-interférences : 845 MHz/915 MHz/1,5 GHz/2,4 GHz/5,2 GHz/5,8 GHz Amplificateur de puissance ≥ 50 W Bande de fréquences de tromperie de navigation : bande de fréquences du code C/A civil des systèmes de navigation par satellite GPS, GLONASS et BD ; Couverture azimutale des interférences : 0-360° ; couverture en élévation : -30 à 60° Mode d'interférence : interférence directionnelle Autres : prise en charge du fonctionnement simultané des interférences de liaison et des interférences de navigation Puissance : ≤ 1 200 W
	Aveuglement laser	Distance : 1 km Longueur d'onde : 532 nm ; Consommation électrique : ⩾ 0,5 MW ; Fréquence : 5 Hz ; Angle de divergence : ≤ 8 à 9 mrad ;

EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs

Caméra intelligente	Canal de la caméra thermique	Détecteur : détecteur MCT à matrice de plan focal refroidi Résolution : 640 × 512 Objectif : 20~450 mm, zoom optique continu 12x Commande de l'objectif : zoom électrique, mise au point manuelle/automatique Amélioration de l'image : technologie SDE d'amélioration numérique des détails de l'image
	Canal de caméra de jour LRF	Capteur : CMOS de type « Starlight » à surface cible de 1/1,8 pouce, conversion ICR de la couleur au noir et blanc Résolution : 2688 × 1520 Distance focale : zoom électrique HD de 12,5 à 775 mm Désembuage : prise en charge d'une double pénétration antibrouillard photoélectrique/électronique Distance : ≥ 3 km Longueur d'onde : 1 570 nm
	Suivi par IA	Puissance de calcul : processeur intégré d'une puissance de calcul de 16 Tops Méthode de mise en œuvre : reconnaissance et suivi par matériel embarqué en amont Mode de suivi : manuel, suivi automatique, prise en charge de la liaison radar Reconnaissance : prend en charge la classification et la reconnaissance de cibles telles que les personnes, les voitures, les navires, les drones, etc. (les clients doivent contribuer à fournir des ensembles de données)
	Plateforme servo	Structure : chargement latéral, coaxiale Plage horizontale : rotation continue N×360°, verrouillage mécanique en cas de coupure de courant Plage de tangage : -30° à +60°, avec fonction de limitation douce, programmable Vitesse de rotation : horizontale 0,01° à 100°/s, tangage 0,01° à 80°/s Accélération : en horizontal 100°/s², en inclinaison 100°/s²
Interface	Interface réseau : 1 port Ethernet adaptatif 100 M/1 000 M Alimentation : 220 V CA ± 20 %, 50 Hz Consommation électrique du système : ≤ 3 000 W Poids total : ≤ 260 kg	

Logiciel	Contrôle et affichage intégrés : conception intégrée à la plateforme, contrôle centralisé, affichage centralisé, fonctionnement plus efficace Accès aux équipements : prise en charge de l'accès et du contrôle des équipements de spectre, radar, optoélectroniques et de contre-mesures ; prise en charge de la surveillance en ligne de leur état Affichage de la situation : prend en charge l'accès aux informations sur les cibles de drones via la détection du spectre ; prend en charge l'affichage dynamique des informations de traçage et de suivi des cibles de drones, ainsi que le suivi des cibles radar, l'enregistrement vidéo et la lecture synchronisée. Diffusion de la situation : prend en charge l'affichage bidimensionnel complet de la situation à partir des équipements spectraux, optoélectroniques, radar et de contre-mesures, ainsi que des informations de trace des cibles et d'autres types de données ; prend en charge l'observation via une fenêtre contextuelle vidéo des équipements optoélectroniques et la planification de la fonction « cloud mirror » ; prend en charge le guidage de la visée optoélectronique à partir de la trajectoire de la cible, ainsi que le guidage des contre-mesures à partir de chaque information de détection. Fusion des données : prend en charge la fusion des données de suivi spectrales et radar, avec un réglage possible de 0 à 20 niveaux ; prend en charge la fusion secondaire des données spectrales, radar et optoélectroniques, ainsi que l'affichage des signaux. Mode sans intervention humaine : prend en charge la liaison automatique entre le radar et les systèmes optoélectroniques ; prend en charge le mode sans intervention humaine pour une cible unique et pour plusieurs cibles ; prend en charge la frappe automatique sans intervention humaine, les conditions de frappe pouvant être définies.

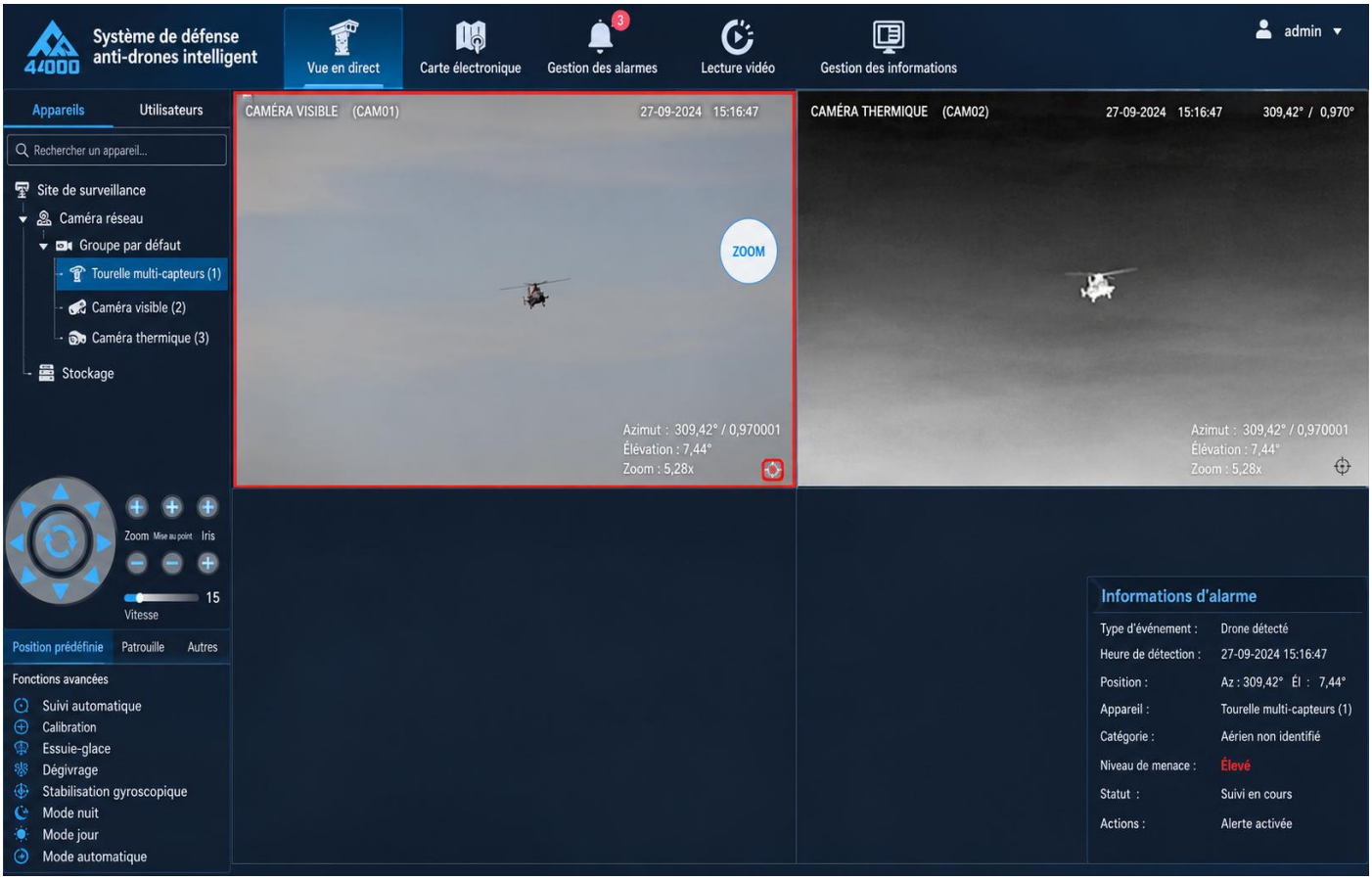
EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs



EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs



EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs





EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs



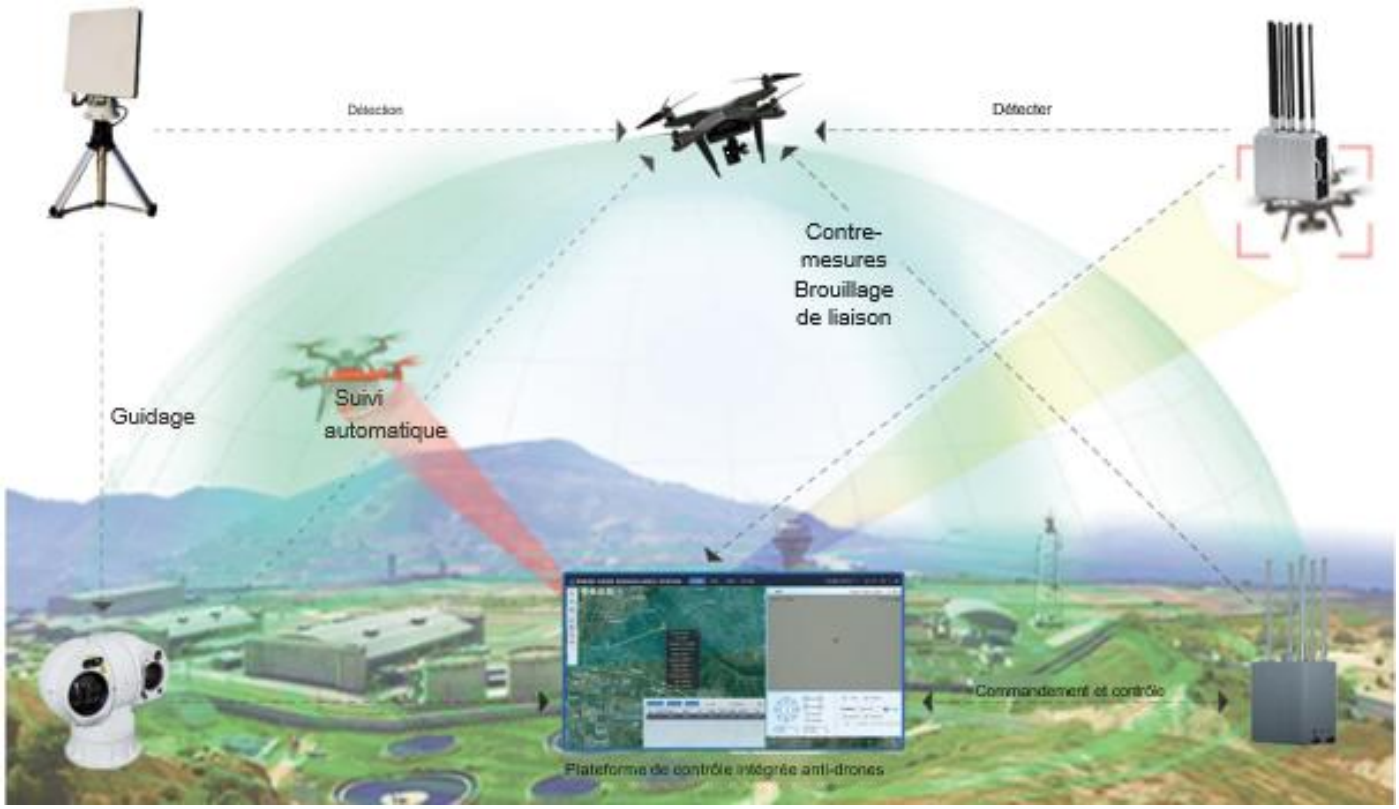
EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs





EOS-AUS70 Systèmes anti-drones multi-capteurs





Autres possibilités d'applications







