

La batalla de los Drones...

En seguridad, muchos ven en ellos el futuro de la vigilancia

Droides y drones salieron de la ciencia ficción para instalarse, definitivamente, en la vida cotidiana. Algunos aún están en fase prototipo y otros se reducen al uso militar, pero muchos ya forman parte del día a día de la seguridad.



Claudio Javaloyas
SEdeAP Argentina
sedeap@yahoo.com.ar

La seguridad y su concepto básico de “ver” y “cuidar” algo o alguien ha seguido el rumbo fijado por el cine y la TV, la llamada ciencia ficción... hasta que deja de serlo.

Los estandartes han sido los autómatas evolucionados, desde simples plaquetas y accesorios hasta tener movimiento autónomo y controlado. Desde una cámara con paneo y detección de movimiento hasta droides militares de asalto y defensa.

DRONES Y DROIDES

Son la gama más grande de estas “cosas”, que están actualmente conectadas tanto para la geolocalización como para mensajes, comunicaciones y videovigilancia. Son capaces de efectuar desde la determinación de la posición,

pasando por variables de desplazamiento, cálculo de penetración perimetral y detección de intrusión.

Adquieren información de sensores activos de todo tipo, desde telemétricos, de video, de campos magnéticos, de movimiento, de desplazamiento, etc., y transmiten al operador la información necesaria para contrarrestar el evento.

Algunos están dotados de suficiente IA (Inteligencia Artificial) para gestionar eficientemente su autodesplazamiento e incluso tomar decisiones respecto al evento que están detectando. A través de ellos se busca dotar al personal de vigilancia de una herramienta que permita evitar situaciones riesgosas para las personas.

Sin olvidar las series espaciales de los '60 (cada marca y nombre registrado pertenece a sus respectivos dueños) tipo “Perdidos en el espacio”, “Los invasores”, “La guerra de los mundos”, “Cautivos” o los “Marcianos”, por citar solo algunas, donde poco más que algún robot malo representaba a los droides.

Los primeros conceptos salen de la

gran pantalla en los '80, desde “Star Wars”, “Galáctica”, “Buck Rogers”, “El auto fantástico”, “Andrómeda” y un largo etcétera.

Allí vemos a C-3PO y R2-D2, que tienen su propia autonomía y una IA avanzada, pero hay muchos otros en el fondo, pequeños drones de piso tipo caja de zapatos que se desplazan de un lado a otro y son capaces de diferenciar amigos y enemigos, dando la alarma, y drones voladores que llevan repuestos y herramientas a naves y astronautas, mochilas con referencias espaciales capaces de devolver a un cosmonauta a su nave, y droides de batalla, capaces de hacer la guerra, portar armas y comunicar datos y video a su operador en la nave.

KITT, el auto fantástico, era un personaje más de la serie y tenía humor y sensibilidad. Droides de defensa hogareña como el “Serge” o de ataque, como el T-800 de Terminator, pusieron las primeras banderas y estandartes de lo que la industria fue alimentándose hasta ir haciéndolos realidad.

Hoy contamos con droides de vigilancia y desplazamiento autónomo del aspecto de un "Arturito" grande y más piramidales, para recorrer shoppings y country clubs con cámaras y sensores de movimiento, desplazamiento y nivel.

También drones con cámaras y GPS tanto para uso recreativo como otros más complejos y con más autonomía y recursos para videovigilancia, control de zonas peligrosas y zonas de agricultura-ganadería, en prevención de abigeos y ladrones.

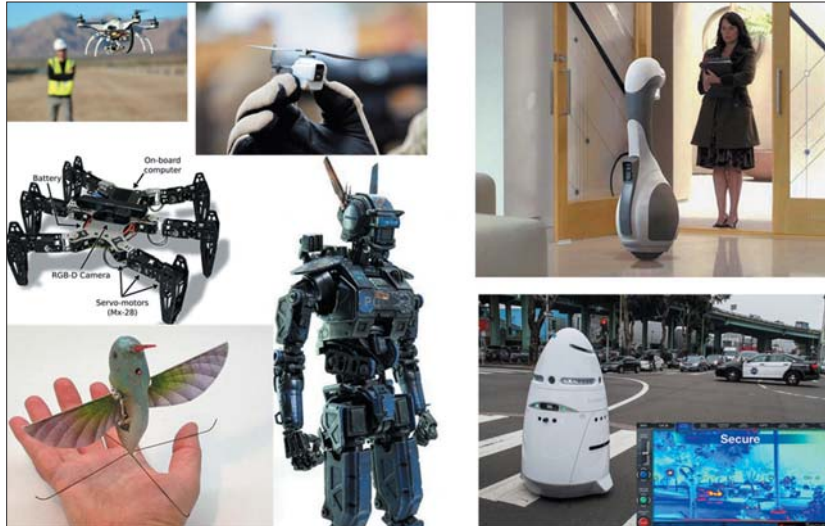
En el ámbito más cercano a lo militar, grandes y pequeños drones voladores son usados en seguridad y vigilancia. También se adaptaron mini y micro drones, fácilmente transportables y de rápido despliegue. Algunos hasta pasaron al ámbito civil como utilitarios costosos, pero bien camuflados para no llamar la atención del objetivo a controlar.

VIGILADORES VIRTUALES

Más localmente, han comenzado a tomar su espacio los "vigiladores virtuales", que con una pantalla similar a un cartel inteligente muestra a un vigilador atento. Cuenta con una o varias cámaras y micrófono para interactuar con él y, en algunos casos, tiene cierto movimiento o desplazamiento controlado.

También ha regresado del olvido alguna TrolleCam, que se desplaza colgada del techo o siguiendo una guía tipo Scalextric y tiene algún atractivo en ámbitos de recreación, boliches, salones de fiesta, canchas de fútbol y lugares donde un aerodrone sería inapropiado.

Además de los cuadricópteros tan co-



nocidos, hay de 6 y 8 hélices, otros de una sola con vuelo mixto entre helicóptero y avión, otros usan dirigibles de gas para maximizar autonomía y también hay drones de agua, flotantes fijos tipo boya, sumergibles, y anfibios de aire-agua-tierra.

Entre los terrestres hay un par de opciones: los de seguridad usados por las fuerzas (dos ruedas cilíndricas) y los Hexapod (seis patas), pasando por algunos de cuatro ruedas híbridos.

Todavía falta un tiempo para que los androides prototipo (Asimo, BigDan, Concierge, etc.) ganen su interés en seguridad y los de tipo animal aún no han generado confianza en los usuarios, más allá de los de entretenimiento.

EQUIPAMIENTO

Los dispositivos descriptos cuentan, en su mayoría, con cámaras, micrófono,

comunicaciones, detectores y algún componente mecánico móvil (soporte, brazo, patas, ruedas, hélices, etc.), con lo cual la diferencia la está haciendo el desarrollo en IA, para dotar a estos droides y drones de cierto discernimiento y toma de decisiones, especialmente en situaciones donde es riesgoso enviar a una persona a cumplir la tarea.

Vigiladores, bomberos, rescatistas, control de pérdidas de tóxicos, anti-bombas, entre otras variantes, empezarán a contar con herramientas más modernas y telecomandadas en forma de droides y drones que faciliten su tarea minimizando los riesgos a propios y terceros. ■

Más información de los módulos y sus especificaciones en:

www.sedeap.com.ar

Derechos Reservados - Prop. Intelectual 2015©



Innovación y Desarrollo Argentino
www.sedeap.com.ar



Módulos Especiales Microcontrolados y Accesorios Domóticos
Control de accesos, automatismos, esclusas, señuelos, alarmas
iluminación, salvaguardas, erizos, placas de control autónomo



Diseño y
manufactura de
prototipos y
lotes cortos

También Apps
y webcontrol

sedeap@yahoo.com.ar - sedeap@gmail.com