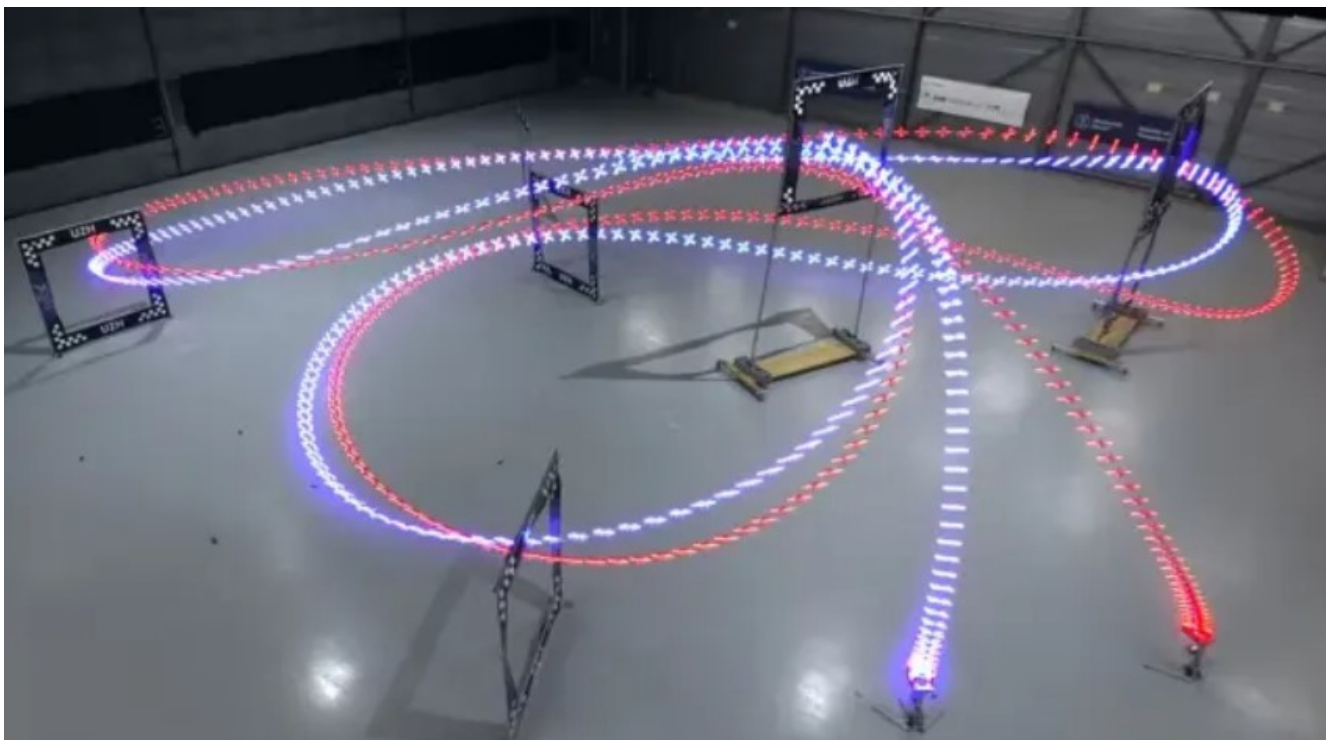


Un dron autónomo con inteligencia artificial derrota a algunos de los mejores pilotos humanos

Desarrollado por investigadores de la Universidad de Zúrich (Alemania), el sistema 'Swift AI' ganó 15 de 25 carreras contra campeones del mundo y marcó la vuelta más rápida en un circuito, donde los drones alcanzan velocidades de 80 km/h y soportan aceleraciones de hasta 5 g.

¿Te acuerdas del día en que la inteligencia artificial (IA) ganó una partida de ajedrez contra un humano? ¿O cuándo derrotó a una persona en el videojuego StarCraft o Gran Turismo? Parece que esta tecnología nos va a dominar en cualquier terreno, debido a que recientemente, un sistema de IA llamado 'Swift' ha vencido a tres corredores expertos en drones.



Este logro de Swift se publica en Nature, en un estudio firmado por investigadores suizos y holandeses que consideran que dicho resultado representa un hito para la robótica móvil y la inteligencia artificial. Además, creen que el sistema puede servir de ayuda para desplegar soluciones híbridas basadas en el aprendizaje de aviones, robots personales y vehículos terrestres autónomos.

Pero tal y como indica la revista Nature, Swift fue desarrollado por un grupo de investigadores de la Universidad de Zúrich (Alemania) gracias a la combinación del aprendizaje por refuerzo profundo en simulación con datos recogidos en el mundo físico. Asimismo, emplearon una combinación de algoritmos basados en el aprendizaje para convertir las lecturas sensoriales a bordo en órdenes de control.

Pero, ¿cómo ganó Swift una carrera?

Las carreras de drones en primera persona implican volar un dispositivo por un circuito lleno de puertas que deben atravesarse limpiamente para evitar un choque. Y The Guardian explica que antes de la competición, “los pilotos humanos tuvieron una semana para practicar, mientras que Swift entrenaba en un entorno simulado que contenía una réplica virtual”. Añadiendo que “el dron se estrelló cientos de veces durante el entrenamiento, pero como se trataba de una simulación, los investigadores simplemente pudieron reiniciar el proceso”.

Para evitar las colisiones, Swift enviaba vídeos desde una cámara integrada en el dron a una red neuronal para detectar las puertas de la carrera, así pues, los investigadores determinaban qué comandos enviar al dispositivo para estimar la posición, velocidad y orientación.

Al final, tras hacer varios entrenamientos, Swift ganó 15 de 25 carreras contra los campeones del mundo, hacía giros más cerrados que los pilotos humanos y marcó la vuelta más rápida

en un circuito, con una ventaja de medio segundo sobre el mejor tiempo registrado por una persona.

La reacción de los pilotos humanos

Thomas Bitmatta afirma a The Guardian “que este es el comienzo de algo que podría cambiar el mundo entero. Por otro lado, soy un corredor, no quiero que nada sea más rápido que yo”. Mientras tanto, Marvin Schäpper agrega que “se siente diferente correr contra una máquina, porque sabes que la máquina no se cansa”.

Fuente: 20minutos.