

ROUTER CELULAR PARA EL CUIDADO AUTOMATIZADO DE LA BIODIVERSIDAD CON AI

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [RoboticsCats](#) es un desarrollador de tecnologías de visión por ordenador, inteligencia artificial y robótica de Hong Kong que ofrece productos de detección precoz de incendios forestales y vigilancia medioambiental.
- ✓ En colaboración con la Hong Kong Bird Watching Society, RoboticsCats desarrolló el sistema AI Biodiversity-Care. Esta solución en red utiliza cámaras de vigilancia encubiertas para vigilar 24 horas al día, 7 días a la semana, un popular hábitat de aves migratorias y alertar automáticamente al personal si se detectan intrusos o indicios de incendio forestal.
- ✓ Enabling this outdoor solution is our RUT951 cellular router, equipped with dual SIM WAN failover functionality, IPsec protocol support, SIM command for automatic reboots, and a host of features for easy remote management and control of the networking solution.

EL RETO - EL ABC DE LA BIODIVERSIDAD

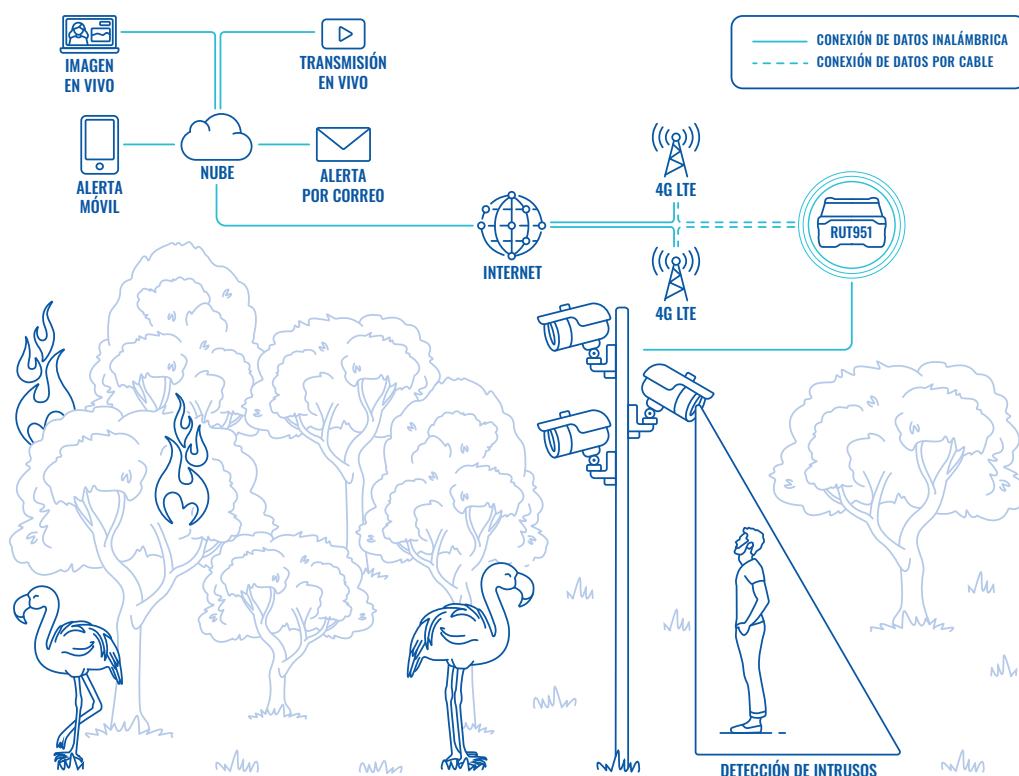
Desde 1970, el tamaño medio de las poblaciones de animales salvajes en todo el mundo [ha disminuido un 69%](#). Teniendo en cuenta estos porcentajes, no es de extrañar que los esfuerzos de conservación de la vida salvaje y la biodiversidad estén haciendo todo lo posible para combatir esta trayectoria.

La [Sociedad de Observación de Aves de Hong Kong](#) (HKBWS) es un buen ejemplo de ello. Creada en 1957, la HKBWS sensibiliza y promueve la acción organizando actividades locales de observación de aves.

Para garantizar que estas actividades no interfirieran con las aves, HKBWS se asoció con RoboticsCats para desplegar el sistema AI Biodiversity-Care (ABC) en un estanque piscícola gestionado por HKBWS, ya que es un hábitat popular para las aves migratorias durante el invierno y la primavera. Este sistema utiliza cámaras de vigilancia encubiertas para vigilar a las aves 24 horas al día, 7 días a la semana, y alertar automáticamente al personal si se detectan intrusos o indicios de incendio forestal.

Por supuesto, un sistema de este tipo requiere una conectividad robusta y fiable para la detección en tiempo real y la transmisión de vídeo. Garantizar el funcionamiento automatizado y de alta disponibilidad y la gestión remota de esta solución para exteriores es fundamental para su éxito. En otras palabras, se necesita un router celular de calidad industrial y repleto de funciones.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - ROUTER CELULAR DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA SALVAJE

RoboticsCats eligió el router celular industrial RUT951 de Teltonika Networks para su solución ABC para exteriores. Conectado a las cámaras de CCTV a través de Ethernet, este router 4G proporciona una conectividad LTE Cat 4 fiable y sin problemas tanto para la transmisión de vídeo como para las alertas automáticas. Esta conectividad se potencia aún más mediante una antena SMA en el techo para mejorar la recepción de la señal móvil.

Una parte integral de esta solución de red es que el RUT951 no es un simple router con una tarjeta SIM: tiene 2 ranuras para tarjetas SIM, lo que permite la conmutación por error WAN que cambia automáticamente a una conexión de operador de respaldo disponible en caso de que falle una de las tarjetas.

Además, RoboticsCats confía en el sólido soporte VPN del RUT951, y en el protocolo IPsec en particular, para el control remoto seguro de sitio a sitio de la solución exterior desde su oficina, donde se utiliza el router celular RUTX11.

También utiliza la función Auto Reboot de RutOS para reiniciar automáticamente el router celular si la conexión o la VPN IPsec son inestables. También es posible el reinicio manual a través del comando SIM. Tras el reinicio, el dispositivo envía automáticamente un correo electrónico al equipo de ingenieros de RoboticsCats, ayudándoles a responder rápidamente a incidentes inesperados. En general, esto automatiza la gestión de la red y mejora las operaciones del sitio remoto.

El router de doble tarjeta SIM RUT951 está encapsulado en una carcasa de aluminio con paneles de plástico y puede funcionar cómodamente a temperaturas que oscilan entre -40 °C y 75 °C. Esto lo hace más que fiable para su despliegue en estanques piscícolas de Hong Kong, así como por los socios y clientes de RoboticsCats en el extranjero, utilizando los planos de la solución.

RoboticsCats estandariza el diseño de su red de cámaras remotas utilizando routers Teltonika y comparte el modelo de diseño y las mejores prácticas con sus socios y clientes en el extranjero.

Al igual que en la protección de la fauna, las soluciones de red se benefician de la planificación de planes de seguridad a prueba de fallos. Un router de doble tarjeta SIM ofrece un nivel de fiabilidad de conexión sin el cual un sistema automatizado de IA no puede funcionar de forma fiable. El RUT951 es, por tanto, el dispositivo perfecto para garantizar un funcionamiento sin problemas.

