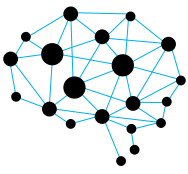


TECNOLOGÍA DE VÍDEO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
DOCUMENTO DE DISCUSIÓN



ENTRE HYPE Y SISTEMA DE ASISTENCIA:

CUATRO REFLEXIONES PRÁCTICAS SOBRE TECNOLOGÍA DE VÍDEO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

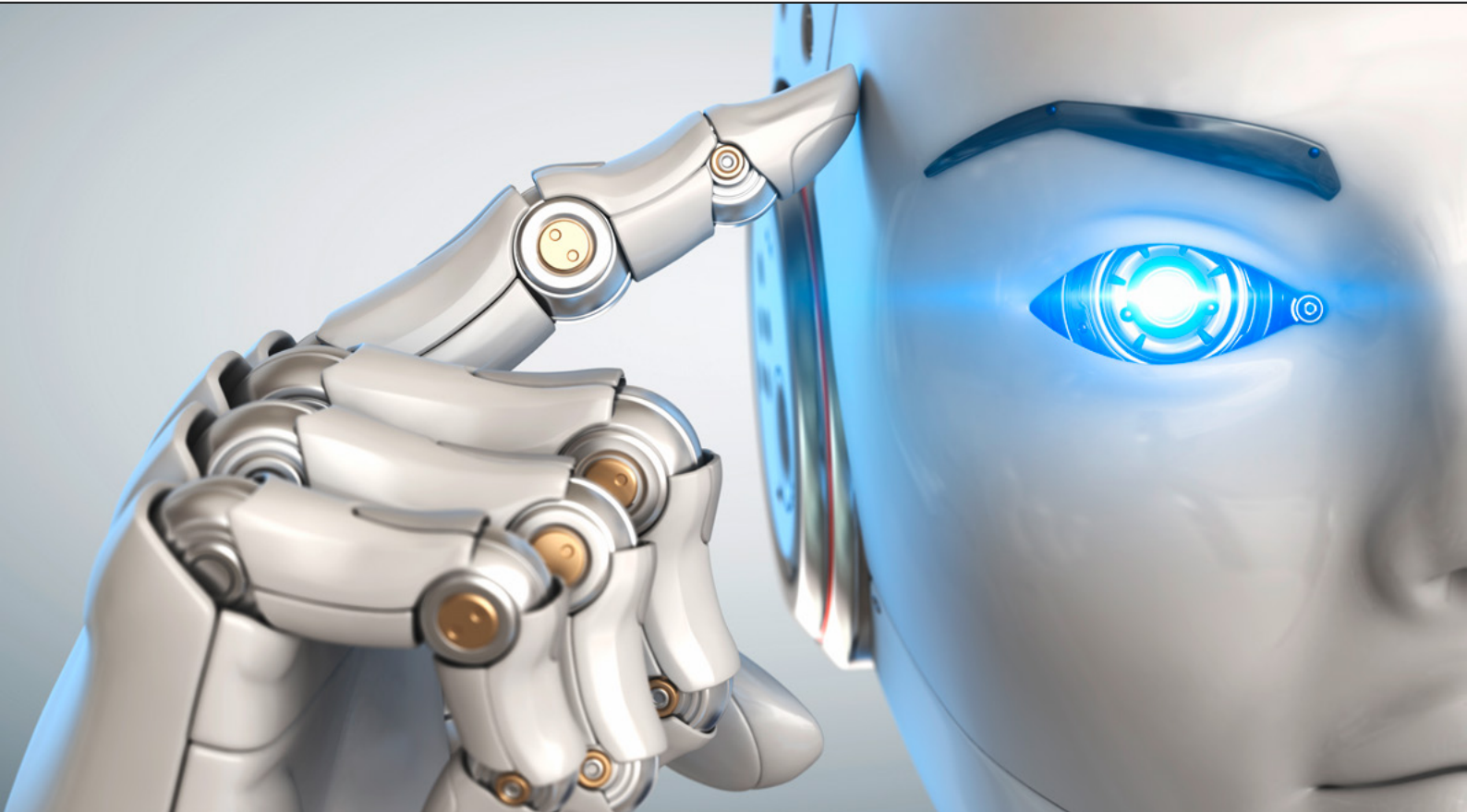
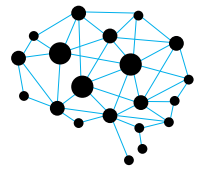
Es difícil encontrar otro tema que cause tanto revuelo como la Inteligencia Artificial (IA) en la actualidad. Grandes expectativas y promesas se hallan particularmente en el área de la tecnología de vídeo: aquí, surgen las ideas desde la detección de comportamientos llamativos como ataques a personas, pasando por el reconocimiento de caras individuales en una multitud de gente, hasta la famosa detección automática de una “maleta bomba”. La empresa de Ratisbona, Dallmeier, lleva trabajando ya desde hace años en y con tecnología IA. Las siguientes cuatro reflexiones prácticas pretenden ayudar a la comunidad profesional en una evaluación realista de IA.

1. AL INTRODUCIR SOLUCIONES BASADAS EN IA Y TECNOLOGÍA DE VÍDEO HAY QUE CONSIDERAR MUCHO MÁS QUE LA TECNOLOGÍA

En muchas innovaciones no se tiene en cuenta, que las nuevas tecnologías casi siempre requieren una discusión social y cambios de condiciones marco muy concretas antes de poder implementarlas de forma generalizada. El dilema aún no resuelto del coche autónomo y su comportamiento en caso de accidente se ha convertido ya en un ejemplo casi clásico. Al usar IA en la tecnología de vídeo existen preguntas similares sin resolver: ¿Cuánta libertad de decisión se da a un sistema? ¿Qué criterios de calidad se establecen, p.ej. en la detección de objetos? ¿A quién se exigen responsabilidades cuando, por ejemplo, un ataque no es detectado, a pesar de las grandes expectativas de la población? ¿Qué tiempos de respuesta se definen?, ¿hasta cuándo tienen que estar los cuerpos de emergencia en el lugar en caso de una “alarma IA”? ¿Está siquiera disponible suficiente personal para las nuevas opciones potenciales de intervención y búsqueda? ¿Qué sucede con los muchos “falsos positivos” cuando, por ejemplo, se busca a un sospechoso mediante reconocimiento facial?

2. IA Y TECNOLOGÍA DE VÍDEO FUNCIONAN SÓLO CON UN “ENFOQUE TECNOLÓGICAMENTE INTEGRAL”

Los sistemas técnicos son cada vez más complejos. Por esa razón, es necesario evaluar todos los parámetros que influyen en la capacidad de rendimiento de una solución entera. El axioma informático “garbage in, garbage out” tiene máxima relevancia en este contexto: las redes neuronales para la clasificación de objetos o procesos, o un buen software de reconocimiento facial sólo pueden proporcionar resultados acordes con la calidad de imagen de vídeo que reciben. Por consiguiente, los sistemas basados en IA sólo pueden ser tan buenos como los sistemas de cámaras que captan las imágenes para ellos. Resultará especialmente importante la posibilidad de poder definir y planificar calidades mínimas de imagen en todas las áreas de la imagen de vídeo, planificar ángulos de cámara correctamente y tomar en cuenta muchos otros detalles. También el ser humano detrás del sistema ha de ser incluido en la consideración global, en lo referente a cualificación y cuestiones organizativas. Sólo mediante una interacción bien orquestada de todos los factores será posible garantizar el cumplimiento de estándares que, por cierto, aún están por definir.

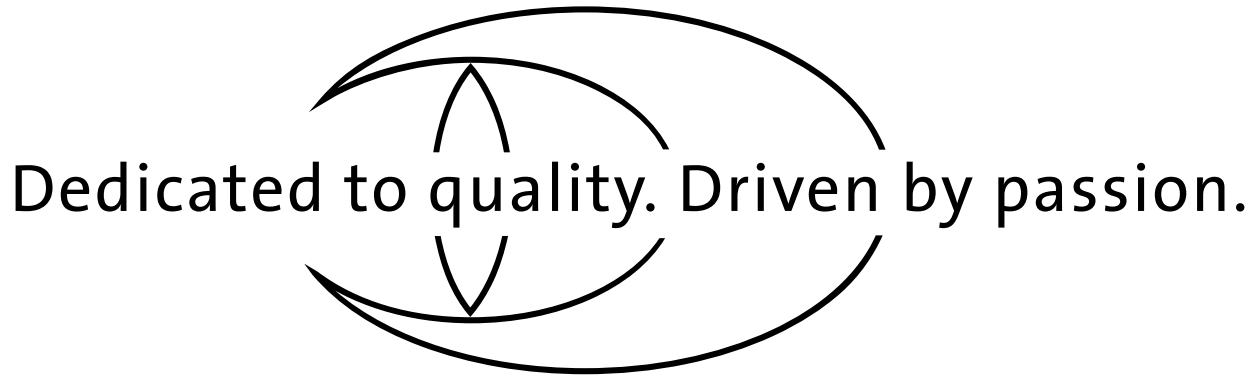


3. HAY SOLUCIONES EN FUNCIONAMIENTO QUE PRESTAN BUEN SERVICIO COMO SISTEMAS DE ASISTENCIA

Con toda la cautela: naturalmente, la Inteligencia Artificial jugará un papel decisivo también en la tecnología de vídeo, pudiendo convertirse incluso en un componente clave. Primeros escenarios de uso y soluciones en funcionamiento ya existen, sea en la optimización y análisis de procesos analógicos –como, por ejemplo, en una mesa de juego de casino–, en la clasificación mejorada de objetos en la protección perimetral o en el seguimiento asistido de personas en el área de vigilancia municipal. Hay que tener en cuenta en todos estos sistemas que hoy y probablemente durante mucho tiempo, sigue estando en el centro el ser humano – el operador, el policía o el técnico forense. Y para ello, IA en la tecnología de vídeo pone a disposición ya ahora sistemas de asistencia útiles. Estos mejoran rápidamente y asumirán cada vez más trabajos preliminares laboriosos y propensos a errores. Pero, a pesar de todos los spots publicitarios de YouTube, la tecnología aún está muy lejos de la detección automática en contextos complejos de una “maleta bomba” abandonada.

4. EL MERCADO TIENE QUE APRENDER A DIFERENCIAR ENTRE SOLUCIONES FUNCIONANDO Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Cada innovación técnica comienza con definiciones imprecisas, expectativas exageradas e interpretaciones diversas a sus capacidades. Nadie “sabe de verdad”, pero todos los implicados tienen algo que opinar. Por eso, es aún más importante examinar y cuestionar al detalle: ¿qué funciones están más o menos listas para su comercialización e implementación –aunque sea necesaria una pequeña adaptación–, y qué se encuentra todavía en puro estado de investigación? Sobre todo de cara a decisiones e inversiones estratégicas, los usuarios interesados deberían preguntarse primero si se puede esperar un determinado resultado en doce meses, en cinco años o jamás. De lo contrario, corren el riesgo de perder de vista soluciones obvias para problemas urgentes.



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG
Bahnhofstr. 16
93047 Regensburg
Germany

Tel: +49 (0)941 8700-0
Fax: +49 (0)941 8700-180

info@dallmeier.com
www.dallmeier.com