****

|  |  |
| --- | --- |
| **Reader Enquiries:** | **Press Contact:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network**  |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Phone: +49-991-2700-0 | Phone: +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com[www.congatec.es](http://www.congatec.es)  | info@sams-network.com[www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |



*Texto y foto también disponible online en:* [*https://www.congatec.com/es/congatec/notas-de-prensa.html*](https://www.congatec.com/es/congatec/notas-de-prensa.html)

**Nota de prensa**

congatec y Hacarus presentan un kit de IA basado en Sparse Modeling

**Menos es más**

**Deggendorf, Alemania, 27 de noviembre de 2019** \* \* \* congatec, proveedor líder de productos informáticos embebidos de alto rendimiento, y los expertos japoneses en IA de Hacarus han presentado hoy el primer kit informático embebido del mundo para Inteligencia Artificial (IA) que utiliza la tecnología Sparse Modeling (modelado disperso). El modelado disperso necesita pocos datos de entrenamiento para hacer predicciones altamente precisas. Esta es una ventaja para los sistemas de inspección basados ​​en visión, entre otros, porque la tasa de rechazo es naturalmente menor cuando la calidad de fabricación es alta. Con Sparse Modeling es posible crear un nuevo modelo de inspección que comience con 50 o incluso menos imágenes. Esto es significativamente menor que las 1.000 o más imágenes requeridas para la IA tradicional. El kit de modelado disperso, disponible de Hacarus, se puede usar de forma independiente o como complemento de los sistemas de inspección existentes. Los principales clientes son proveedores de sistemas de visión e integradores de sistemas. Otro grupo de usuarios incluye fabricantes de máquinas y sistemas que desean usar IA basada en visión en sus dispositivos, pero que hasta ahora se han mostrado reacios a hacerlo, porque la gran variedad de instalaciones individuales de los clientes requiere la adaptación de algoritmos, que anteriormente era demasiado costoso.

“Con Sparse Modeling, los desarrolladores pueden construir sistemas de inspección de próxima generación que pueden ser entrenados para los requisitos individuales y, por lo tanto, pueden funcionar en cualquier lugar. Ya no hay necesidad de condiciones óptimas, como iluminación constante. Los OEM también obtienen una mayor flexibilidad para adaptarse a los procesos de producción cambiantes, lo cual es esencial para el cambio a la producción industrial de lotes controlados por IoT / Industry 4.0 ", explica Christian Eder, Director de Marketing de congatec.

Esencialmente, el modelado disperso es un enfoque de modelado de datos que se enfoca en identificar características únicas. En pocas palabras, Sparse Modeling interpreta datos similares al cerebro humano, en lugar de analizar cada cabello y cada milímetro de una persona.

“Los humanos pueden reconocer a amigos y familiares sobre la base de características clave, como ojos u oídos. El modelado disperso integra una lógica comparable en los sistemas inteligentes de procesamiento de imágenes. Por lo tanto, no es necesario procesar todo el volumen de big data, como es el caso de la IA convencional, sino solo unos pocos datos seleccionados. Los algoritmos basados ​​en modelado disperso reducen los datos a estas características únicas ”, afirma el director de tecnología de Hacarus, Takashi Someda, que resume los beneficios del modelado disperso. Esto también genera una huella de IA mucho más pequeña, que es ideal para sistemas de baja potencia sin ventilación forzada que están en uso continuo 24/7 y tienen solo un margen de consumo de energía limitado para integrar la IA.

**Kit de inicio con plataforma de hardware escalable**

El nuevo kit de inicio de congatec y Hacarus se puede implementar y probar al instante en cualquier entorno GigE y USB 3.x. Diseñado sobre la base de módulos CoM del tamaño de la palma de la mano, el sistema mide solo 173 x 88 x 21,7 mm (6,81 x 3,46 x 0,85 in). No solo es fino, sino que también ofrece un rendimiento extraordinario gracias a los últimos procesadores Intel Atom® y Celeron® (Codename Apollo Lake) que están disponibles para la producción en serie en la actualidad. A pesar de su pequeño tamaño, el sistema tiene un amplio conjunto de E / S, lo que permite muchas configuraciones diferentes para el usuario final. Las interfaces estándar son 2 x GbE listas para aplicaciones de GigE Vison, 1 x USB3.0 / 2.0, 4 x USB2.0 y 1 x UART (RS-232). Las extensiones son posibles con 2 x Mini-PCIe con conector USIM, 1 x conector mSATA y GPIO programable de 16 bits. La entrada de voltaje de CC de amplio rango es de 9V-32V.

**Sobre congatec**congatec es una compañía de tecnológica en rápido crecimiento que se centra en productos informáticos embebidos. Los módulos informáticos de alto rendimiento se utilizan en una amplia gama de aplicaciones y dispositivos en automatización industrial, electromedicina, transporte, telecomunicaciones y muchos otros mercados verticales. congatec es el líder mundial del mercado en el segmento de módulos CoM con una excelente base de clientes desde empresas nuevas hasta compañías internacionales de primera clase. Fundada en 2004 y con sede en Deggendorf, Alemania, la compañía alcanzó ventas por 133 millones de dólares en 2018. Más información está disponible en nuestro sitio web en [www.congatec.com](http://www.congatec.com) o via [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) y [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).

\* \* \*

*Intel and Intel Atom, Celeron are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.*