

Press Release

KIOXIA setzt neue KI-basierte Bilderkennungsmaßstäbe für die Logistik-Branche

Düsseldorf, DATUM – KIOXIA Europe hat die Entwicklung einer KI-gestützte Bilderkennungstechnologie bekanntgegeben, die automatisch Produkte innerhalb von Logistikprozessen identifiziert. Das System, das in Zusammenarbeit mit Tsubakimoto Chain Co. und EAGLYS Inc. entwickelt wird, ermöglicht einen höheren Grad der Automatisierung in der Logistik und steigert die Effizienz von Unternehmen dieser Branche. Es hilft ihnen zudem, auf sich verändernde Marktanforderungen zu reagieren, Kosten zu kontrollieren und die Servicequalität auf hohem Niveau zu halten. Zentraler Bestandteil des neuen Systems für die Bilderkennung sind die Technologien AiSAQ [1] und Memory-Centric AI [2] von KIOXIA. Sie ermöglichen es, KI skalierbar für die Logistik einzuführen. Die Technologie wird auf der International Robot Exhibition 2025 in Tokio vorgestellt.

Mit der steigenden Anzahl von E-Commerce-Transaktionen verzeichnen Logistiknetzwerke größere Volumina und ein breiteres Spektrum an Produkten, die sie durchlaufen. Gleichzeitig bedingt der anhaltende Fachkräftemangel eine höhere operative Effizienz, wie sie der Einsatz von KI bieten kann. Herkömmliche KI-Systeme zur Bilderkennung basieren allerdings auf Deep-Learning-Modellen, die eine Anpassung der Parameter und ein erneutes Training erfordern, sobald Unternehmen neue oder saisonale Produkte einführen. Dieser Prozess ist zeitaufwendig und erhöht sowohl den Energieverbrauch als auch die Betriebskosten. Das ist insbesondere bei umfangreichen Produktkatalogen von Nachteil.

Die AiSAQ-Software von KIOXIA in Kombination mit der Memory-Centric-AI-Technologie des Unternehmens adressiert diese Herausforderungen. Das System legt umfangreiche neue Produktdaten (einschließlich Bilder, Etiketten und Produktinformationen) in einem hochkapazitivem Speicher ab. So ist es Unternehmen möglich, neue Produktinformationen schnell hinzuzufügen, ohne das Basismodell erneut trainieren zu müssen.

Um das Problem längerer Suchzeiten und erhöhter Speicheranforderungen bei wachsendem Datenvolumen zu verhindern, indexiert das neue System die im Speicher abgelegten Daten und verschiebt die indexierten Daten in SSD-Speicher. Auf diese Weise ermöglicht es eine schnellere und effizientere Datenabfrage.

"Unser Ziel bei KIOXIA ist es nicht nur, die besten Speicheroptionen für Anwendungen bereitzustellen, sondern auch Unterstützung zu bieten und unsere Technologie zugänglich zu machen. Deshalb stellen wir sie Open Source zur Verfügung. Auf diese Weise helfen wir Entwicklern und Systemarchitekten, Leistung und Kapazität auf innovative neue Weise zu optimieren", erklärt Axel Störmann, Vice President und Chief Technology Officer für Memoryund SSD-Produkte bei KIOXIA Europe. "Durch den Einsatz von SSD-basiertem ANNS reduzieren wir die Abhängigkeit von kostenintensivem DRAM, während wir gleichzeitig die Leistungsanforderungen führender In-Memory-Lösungen erfüllen. So erweitern wir den Leistungsbereich umfangreicher RAG-Anwendungen."

Die Kooperation zwischen KIOXIA und EAGLYS wird auf der International Robot Exhibition 2025 präsentiert, die vom 3. bis 6. Dezember in Tokio stattfindet. Die Messe ist eine führende globale Plattform zur Präsentation der neuesten Automatisierungsfortschritte in der Fertigung und Logistik. Am Messestand der Tsubakimoto Chain Co. (Stand E6-23) können Besucher das gemeinsam entwickelte Bilderkennungssystem in Aktion erleben. Während Produkte über ein Förderband laufen, erfasst das System deren Bilddaten und klassifiziert sie anhand gespeicherter Merkmale und Etiketten. Die Partner zeigen so, wie Logistiker ein breites und sich kontinuierlich veränderndes Produktspektrum mit höherer Genauigkeit und Effizienz bewältigen können.

Der Download der Open-Source-Software KIOXIA AiSAQ erfolgt über den folgenden Link: https://github.com/kioxia-jp/aisaq-diskann

Anmerkungen:

[1] Ankündigung der Veröffentlichung der KIOXIA AiSAQ-Technologie zur Reduzierung des DRAM-Bedarfs in GenAI-Systemen als Open-Source-Software:

https://www.kioxia.com/en-jp/business/news/2025/20250128-1.html

[2] Hintergrundartikel zur Entwicklung eines Bildklassifizierungssystems auf Basis von Memory-Centric AI in Verbindung mit Hochkapazitäts-Speichern: https://www.kioxia.com/en-jp/rd/technology/topics/topics-39.html

KIOXIA AiSAQ ist eine geschützte Marke von KIOXIA.

Alle anderen Namen von Unternehmen, Produkten oder Services sind möglicherweise geschützte Marken

von Dritten.

Über KIOXIA Europe

KIOXIA ist ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, der sich auf die Entwicklung, die

Produktion und den Vertrieb von Flash-Speichern und Solid State Drives (SSDs) spezialisiert hat. Im April

2017 wurde das Vorgängerunternehmen Toshiba Memory aus der Toshiba Corporation ausgegliedert – dem

Unternehmen, das 1987 den NAND-Flash-Speicher erfand. KIOXIA hat es sich zur Aufgabe gemacht, die

Welt mit "Speicher" zu verbessern, indem es Produkte, Dienstleistungen und Systeme anbietet, die den

Kunden Auswahlmöglichkeiten und der Gesellschaft einen speicherbasierten Mehrwert bieten. KIOXIAs

innovative BiCS FLASH™ 3D-Flash-Speichertechnologie gestaltet die Zukunft von Speicher in

Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter moderne Smartphones, PCs, Automobilsysteme,

Rechenzentren und generative KI-Systeme.

Weitere Informationen auf der Website.

Weitere Informationen:

KIOXIA Europe GmbH

Hansaallee 181

40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0)211 368 77-0

E-Mail: KIE-support@eu.kioxia.com

Pressekontakte:

Hanna Greve, PR-COM GmbH

Tel: +49 (0) 89 59997 756

E-Mail: hanna.greve@pr-com.de

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-Mail: lena.hoffmann@eu.kioxia.com