

Komunikat prasowy

Oprogramowanie KIOXIA AiSAQ rozwija AI RAG dzięki nowej wersji biblioteki wyszukiwania wektorowego

Nowe oprogramowanie typu open source umożliwia elastyczne równoważenie pojemności i wydajności w zależności od potrzeb użytkownika i środowiska

Niemcy, Düsseldorf, 3 lipca 2025 r. – W ramach ciągłych wysiłków na rzecz poprawy użyteczności przeszukiwania wektorowych baz danych AI w systemach generowania wspomaganego wyszukiwaniem (RAG, ang. Retrieval-Augmented Generation) poprzez optymalizację wykorzystania dysków półprzewodnikowych (SSD), firma KIOXIA ogłosiła dziś aktualizację swojego oprogramowania KIOXIA AiSAQ™ (All-in-Storage ANNS with Product Quantization). Nowe wydanie oprogramowania open source wprowadza elastyczne elementy sterujące, które pozwalają architektom systemów zdefiniować punkt równowagi między wydajnością wyszukiwania a liczbą wektorów — dwóch przeciwstawnych czynników przy stałej pojemności pamięci masowej SSD w systemie. Wynikające z tego korzyści umożliwiają architektom systemów RAG precyzyjne dostrajanie optymalnej równowagi między określonymi obciążeniami a ich wymaganiami, bez żadnych modyfikacji sprzętowych.

[Po raz pierwszy zaprezentowane w styczniu 2025 r.](#) oprogramowanie KIOXIA AiSAQ wykorzystuje nowatorski algorytm wyszukiwania najbliższego sąsiada (ANNS), który jest zoptymalizowany dla dysków SSD i eliminuje potrzebę przechowywania danych indeksu w pamięci DRAM. Ponieważ możliwe jest wyszukiwanie wektorowe bezpośrednio na dyskach SSD, a zapotrzebowanie na pamięć hosta zmniejszone, technologia KIOXIA AiSAQ umożliwia skalowanie wektorowych baz danych, w dużej mierze bez ograniczeń spowodowanych ograniczoną pojemnością pamięci DRAM.

Gdy zainstalowana pojemność dysku SSD w systemie jest stała, zwiększenie wydajności wyszukiwania (zapytań na sekundę) wymaga większego zużycia pojemności dysku SSD na wektor. A to oznacza mniejszą liczbę wektorów. I odwrotnie, aby zmaksymalizować liczbę wektorów, należy zmniejszyć zużycie pojemności dysku SSD na wektor zużycie, co przekłada się na gorszą wydajność. Optymalna równowaga między tymi dwoma przeciwstawnymi warunkami różni się w zależności od konkretnego zadania. Aby znaleźć odpowiednią równowagę, oprogramowanie KIOXIA AiSAQ wprowadza elastyczne opcje konfiguracji. Ta najnowsza aktualizacja pozwala administratorom wybrać optymalną równowagę dla różnych kontrastujących obciążeń w systemie RAG. Ta aktualizacja sprawia, że technologia KIOXIA AiSAQ jest odpowiednim systemem ANNS opartym na dyskach SSD nie tylko dla zastosowań RAG, ale także dla innych, które wymagają dużej ilości wektorów, takich jak wyszukiwanie semantyczne w trybie offline.

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na skalowalne usługi sztucznej inteligencji dyski SSD stanowią praktyczną alternatywę dla pamięci DRAM do zarządzania wysoką przepustowością i niskimi opóźnieniami, których wymagają systemy RAG. Dzięki oprogramowaniu KIOXIA AiSAQ możliwe jest skuteczne sprostanie tym wymaganiom, co umożliwia stosowanie generatywnej sztucznej inteligencji na dużą skalę bez ograniczeń związanych z ograniczonymi zasobami pamięci.

Wypuszczając KIOXIA AiSAQ jako oprogramowanie w postaci open-source, KIOXIA wzmacnia swoje zaangażowanie w społeczność AI poprzez promowanie architektur nastawionych na dyski SSD dla skalowalnej sztucznej inteligencji.

Zawsze staramy się pomagać programistom i architektom systemów w dostrajaniu wydajności i pojemności w nowy innowacyjny sposób — mówi Axel Störmann, wiceprezes i dyrektor ds. technologii pamięci i dysków SSD w KIOXIA Europe GmbH. — Teraz, dzięki wprowadzeniu najnowszej wersji oprogramowania AiSAQ firmy KIOXIA, użytkownicy końcowi mogą polegać na mocy dysków SSD, aby elastycznie i wydajnie budować skalowalne systemy RAG. Udostępniając naszą technologię na zasadach open source, potwierdzamy nasze niezachwiane zaangażowanie w społeczność AI i dostarczamy jej rozwiązania, które są zarówno potężne, jak i dostępne.

Kliknij link, aby pobrać oprogramowanie open-source KIOXIA AiSAQ.

<https://github.com/kioxia-jp/aisaq-diskann>

#

Uwagi:

* KIOXIA AiSAQ: All-in-Storage ANNS with Product Quantization, nowatorska metoda umieszczania danych indeksowych, jest znakiem towarowym firmy KIOXIA.

* Wszelkie pozostałe nazwy firm, produktów oraz usług mogą stanowić znaki towarowe podmiotów trzecich.

O firmie KIOXIA

KIOXIA jest światowym liderem w dziedzinie rozwiązań pamięci i zajmuje się rozwojem, produkcją i sprzedażą pamięci flash oraz dysków półprzewodnikowych (SSD). W kwietniu 2017 roku jej poprzednik, firma Toshiba Memory, została wydzielona z Toshiba Corporation, która wynalazła pamięć flash NAND w 1987 roku. KIOXIA angażuje się w ulepszanie świata dzięki pamięci, oferując produkty, usługi i systemy, które zapewniają wybór dla klientów i bazującą na pamięci wartość dla społeczeństwa. Innowacyjna technologia pamięci flash 3D firmy KIOXIA, czyli BiCS FLASH™, kształtuje przyszłość pamięci masowej w zastosowaniach o dużej gęstości, w tym w zaawansowanych smartfonach, komputerach PC, systemach samochodowych, centrach danych i systemach generatywnej sztucznej inteligencji.

Odwiedź naszą [witrynę KIOXIA](#)

Dane kontaktowe do publikacji:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Niemcy

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

E-mail: KIE-support@kioxia.com

Dane kontaktowe w przypadku zapytań redakcyjnych:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-mail: [lena1.hoffmann@kioxia.com](mailto:lana1.hoffmann@kioxia.com)

Wydawca:

Birgit Schöninger, Publitek

Tel.: +49 (0)172 617 8431

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Strona internetowa: www.publitek.com