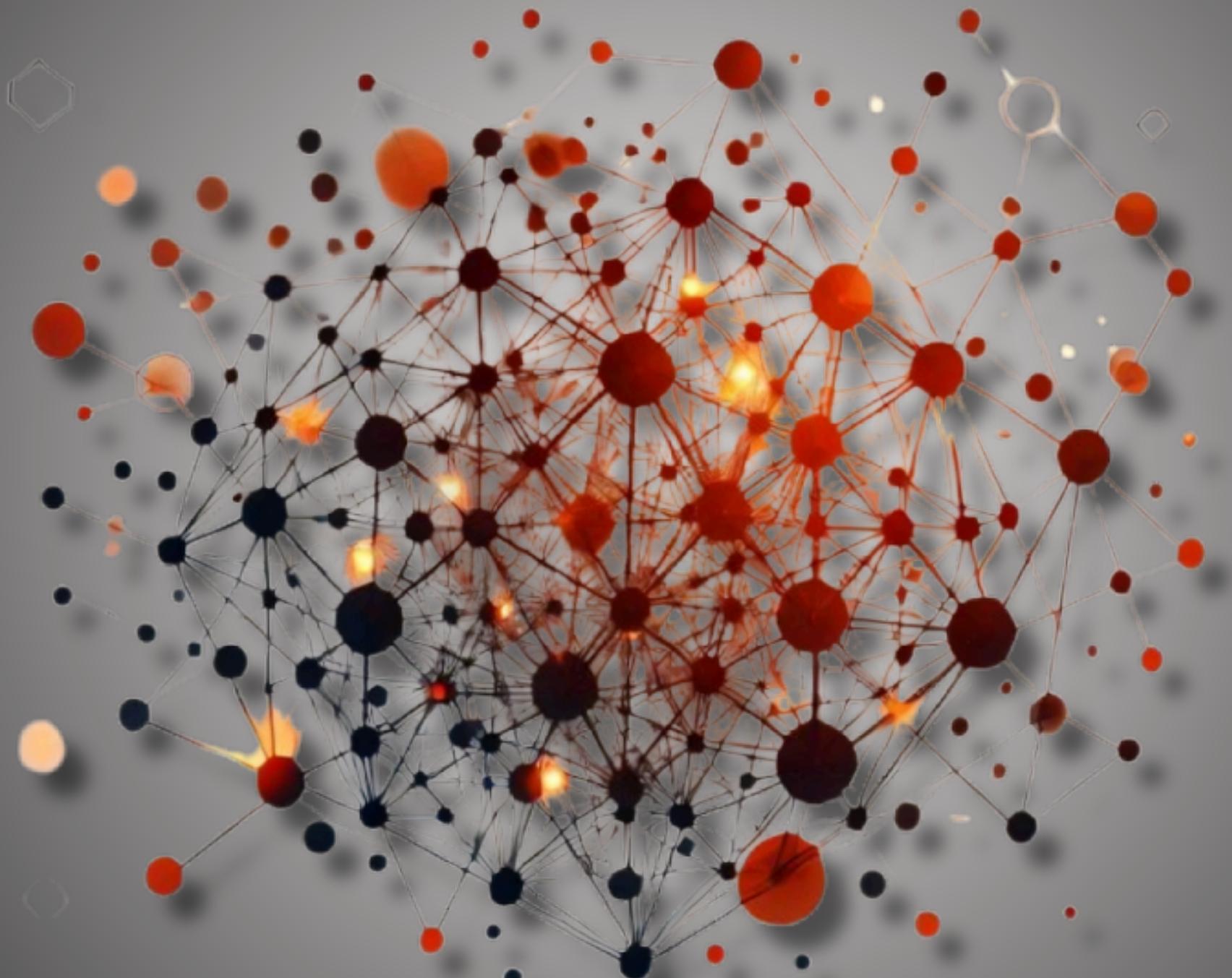




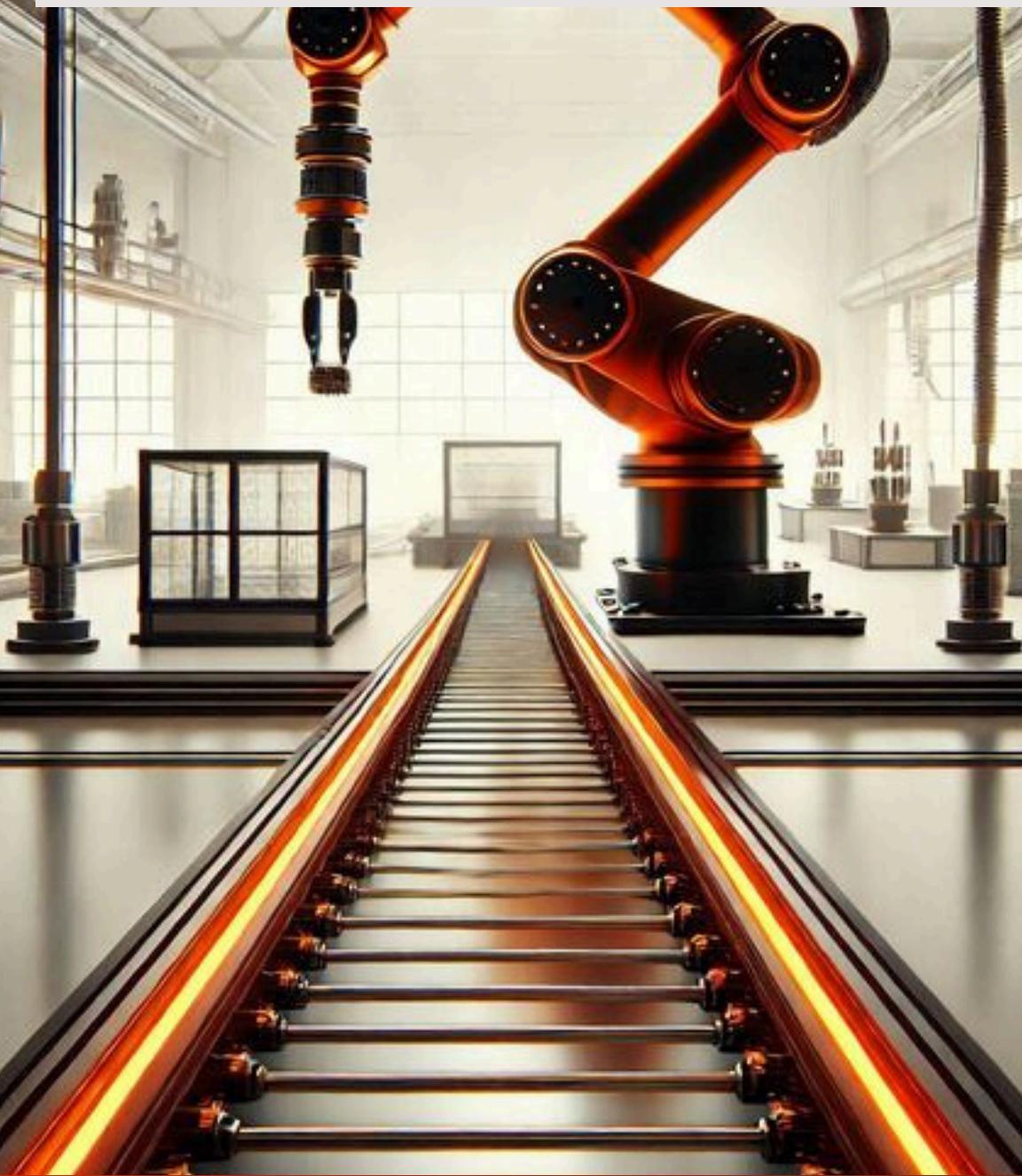
أهم التطورات والإضافات لعام 2024 في مجال الذكاء الاصطناعي



مقدمة

يأتي هذا التقرير الشامل ليسلط الضوء على أبرز تطورات الذكاء الاصطناعي في عام 2024، ويكون بمثابة مرجع قيم للشركات والأفراد المهتمين بفهم المشهد المتغير للذكاء الاصطناعي، وتمكنهم من مواكبة أحدث التقنيات والاتجاهات. حيث يوفر التقرير ملخصاً وافياً ومقتضايا لأهم التقنيات والتطبيقات والصناعات والمصطلحات الجديدة التي برزت في العام المنصرم. **أول دليل مختصر وجامع لإضافات الذكاء الاصطناعي في عام 2024، يساعد الشركات على دراسة الفرص المتاحة لدمج الذكاء الاصطناعي في عملياتها، وتمكن الأفراد من فهم تأثير هذه التكنولوجيا على حياتهم ومستقبلهم المهني.**

إن إطلاق هذا التقرير يمثل خطوة نحو تحقيق رؤيتنا في aiNarabic، ونطلع أن يكون هذا التقرير إضافة قيمة للمهتمين بالذكاء الاصطناعي في العالم العربي وخارجه، وأن يساهم في تعزيز الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في بناء مستقبل أفضل وأكثر ازدهاراً لمجتمعاتنا العربية. لننطلق معاً في رحلة شيقّة لاستكشاف مسيرة الذكاء الاصطناعي واتجاهاته في عام 2024.

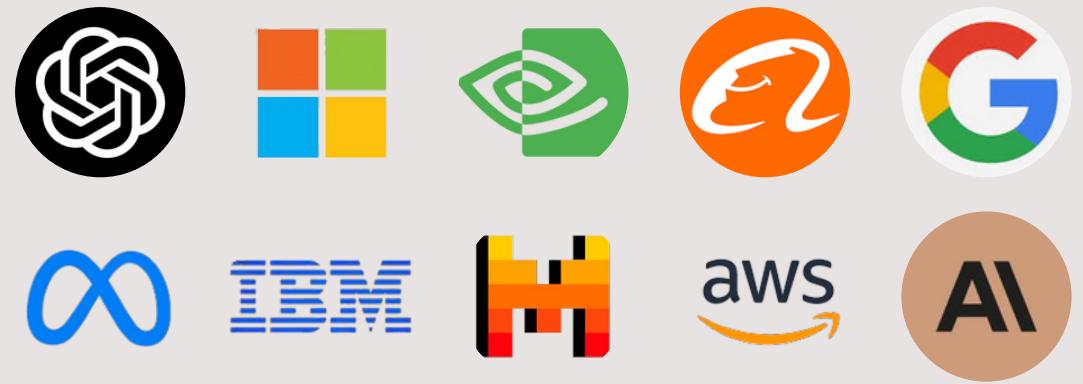


في منعطف تاريخي غير مسبوق من وثيرة التطور التكنولوجي، يبرز **الذكاء الاصطناعي** كقوة دافعة محورية تعيد تشكيل ملامح عالمنا واتجاهاته، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد مفهوم نظري حبيس المعامل والنخبة، بل تحول إلى ركيزة أساسية في الأسواق العالمية ومختلف القطاعات الصناعية، محدثاً ثورة حقيقية في طريقة نمو المؤسسات وتفاعل الأفراد مع التكنولوجيا. إن الدور المحوري الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي اليوم يتجلّى بوضوح في قدرته على تنمية الصناعات، وأتمتها الأعمال، وتحسين الكفاءة، وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات البشرية المعقدة.

”أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيغير العالم أكثر من أي شيء آخر في تاريخ البشرية، أكثر حتى من الكهرباء“

Kai-Fu Lee, CEO of Sinovation Ventures

يشهد هذا المضمار التكنولوجي تنافساً محموماً بين عمالقة التكنولوجيا ك(OpenAI, Google, Nividia, Alibaba, Anthropic, Meta .. الخ)، مدفوعة بالسعى إلى الريادة في هذا المجال الحيوي. هذا السباق النامي دفع بعجلة الابتكار بوتيرة متسارعة، وساهم في ظهور تقنيات وتطبيقات جديدة بشكل شبه يومي، وبرهن على أهمية التكنولوجيا في قيادة البشرية مع الحفاظ على السياقات الآمنة لتطوره، إن مستقبل الذكاء الاصطناعي الصالح للبشرية رهين عنصرين رئيسين: التعاون والأمان، وأي محاولات لتجاوزهما لن يحقق سوى الهيمنة والفوبي.



لقد بلغ الذكاء الاصطناعي ذروة تطوره عام 2024، الذي شهد إنجازات نوعية وتحولات علمية وتقنية هامة، عبر إطلاق نماذج لغوية أكثر تطويراً، وتطبيقات أكثر ذكاءً، وانتشاراً أوسع للروبوتات الذكية في مختلف الصناعات؛ لقد كان عام 2024 بمثابة نقطة تحول جوهيرية رسخت مكانة الذكاء الاصطناعي كقوة لا يمكن تجاهلها، وعامل اقتصادي قادر على خلق الفرص والتحولات على مستوى المؤسسات وآفاق على حد سواء.

مطحّات صاعدة

الهلوسة (AI Hallucination)

في مجال الذكاء الاصطناعي، يشير مصطلح "الهلوسات" إلى الحالات التي تُنتج فيها النماذج مخرجات تبدو معقولة لكنها في الواقع غير صحيحة أو غير منطقية. تنشأ هذه الأخطاء بسبب اعتماد النماذج على الأنماط في بيانات التدريب دون فهم حقيقي للمعلومات الأساسية. تمثل الهلوسات تحديات كبيرة، خاصة في التطبيقات التي تتطلب الدقة والمصداقية، مثل الرعاية الصحية وتقديم الاستشارات القانونية وإعداد التقارير الإخبارية.

المواءمة (AI Alignment)

المواءمة في الذكاء الاصطناعي تعني ضمان توافق أهداف وسلوكيات أنظمة الذكاء الاصطناعي مع القيم والنوايا البشرية. يهدف هذا المجال من أبحاث أمان الذكاء الاصطناعي إلى منع العواقب غير المقصودة مع زيادة استقلالية الأنظمة وقدرتها على اتخاذ القرارات. تضمن المواءمة الصحية أن تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق مفيدة وأخلاقية تتماشى مع المعايير الاجتماعية والأخلاقية.

نماذج المحولات (Transformer Models)

نماذج المحولات تعتمد على آليات الانتباه لمعالجة البيانات المتسلسلة، مما يمكنها من التعامل بكفاءة مع العلاقات طويلة المدى. أحدثت هذه البنية ثورة في مجال معالجة اللغة الطبيعية، حيث مكنت النماذج من استيعاب سياقات واسعة وتوليد مخرجات أكثر اتساقاً وملاءمة للسياق. تُعد المحولات أساساً للعديد من النماذج اللغوية الضخمة، مثل سلسلة GPT من OpenAI، وأصبحت البنية القياسية لفهم اللغة وإنتاجها على أعلى مستوى.

سياسات الذكاء الاصطناعي المسؤول (Responsible Scaling Policies)

سياسات التوسيع المسؤول تشير إلى الأطر والإرشادات المصممة لضمان تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي ونشرها بطريقة أخلاقية ومستدامة ومفيدة. مع تزايد قوة وانتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي، تهدف هذه السياسات إلى معالجة قضايا حيوية مثل خصوصية البيانات، والعدالة الخوارزمية، والشفافية، والمساءلة. يسعى التوسيع المسؤول إلى تحقيق توازن بين التقدم السريع لقدرات الذكاء الاصطناعي وال الحاجة إلى تقليل المخاطر والتأثيرات السلبية على المجتمع.

الذكاء الاصطناعي العام (AGI)

الذكاء العام الاصطناعي (AGI) هو هدف طموح يسعى لتطوير أنظمة قادرة على الفهم والتعلم والتكييف عبر مجالات متعددة بمرونة شبيهة بالبشر؛ فهو بخلاف الذكاء الاصطناعي المحدود المخصص لمهام محددة، يمكن له AGI أداء المهام الفكرية والتحليلية والاستدلالية، من حل المشكلات المعقدة إلى الإبداع في الصناعة، والكتابة والفنون. حتى الآن لم يتم تحقيق AGI، إلا أن بوادره كانت الحديث البارز لعام 2024، مع استثمار شركات مثل AI وMeta في التغلب على التحديات التقنية، والتي نشرت تقدیرات تشير إلى أن تحقيقه قد يستغرق 5 إلى 10 سنوات إضافية.

النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs)

أصبحت النماذج اللغوية الضخمة (LLMs) أساساً في معالجة اللغة الطبيعية الحديثة، حيث تُدرب هذه النماذج على مجموعات بيانات ضخمة تشمل نصوصاً من الكتب والمقالات والمواقع الإلكترونية وصوراً ومرئيات من مصادر متعددة، تمكنها من فهم وإنتاج أنظمة توليدية تحاكي القدرة البشرية بدقة عالية، حيث يتيح حجم وتدريب هذه النماذج اكتشاف الأنماط الداخلية الخفية، وفهم السياقات والعلاقات الدلالية داخل البيانات، يجعلها فعالة للغاية عند توجيهها لمهام توليدية لغوية محددة.

الذكاء الاصطناعي التوليد (Generative AI)

يشمل الذكاء الاصطناعي التوليد مجموعة من النماذج المصممة لإنتاج محتوى جديد مثل النصوص والصور والموسيقى وحتى الفيديو، وتعتمد هذه النماذج على خوارزميات معقدة ومجموعات بيانات ضخمة لإنتاج نتائج إبداعية وعالية الجودة يمكن أن تنافس الإبداع البشري، وقد كانت هذه النماذج في طليعة الاهتمام والتبني لدى الشركات المزودة والمستفيدة بشكل تكاملي، وتقلدت مخرجاته مثل : (3 DALL-E 2 ChatGPT Veo29 .. الخ) صدارة العناوين والتداول الإعلامي والتجاري، باعتبارها الماراثون الأبرز للتنافس عالمياً.

الذكاء الاصطناعي متعدد الوسائل (Multimodal AI)

تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي متعددة الوسائل على معالجة وإنشاء وتكامل دورة الاستجابة بأشكال متعددة (النصوص والصور والصوت والفيديو)، حيث تسمح هذه المرونة بإدخال أنواع متعددة من البيانات وإنتاجها أيضاً، ويمكن إرجاع اختلافه عن الذكاء الاصطناعي التوليد العادي إلى تدريبه على أنواع مختلفة من البيانات، تمكنه من فهم وتكامل الإجابات بصورة أوسع، وتبهر تطبيقاته في بناء محركات البحث متعددة الوسائل والروبوتات والمساعدات الذكية.





مسارات التطور لعام 2024

الذكاء الاصطناعي الاستدلالي

ركزت توجهات الذكاء الاصطناعي على بناء قدرات استدلالية قوية. تنوعت الأساليب لتحقيق ذلك، من أساليب التلقين الجديدة إلى تقنيات تدريب النماذج. تستطيع نماذج مثل "OpenAI" حل مشكلات معقدة. ستفيد هذه القدرات مجالات مثل العلوم والبرمجة. أظهرت نماذج مثل "Microsoft Phi" من "Microsoft" إمكانيات النماذج الصغيرة عند تدريبيها على بيانات عالية الجودة. بينما أظهرت "Orca" و "Orca 2" أهمية البيانات الاصطناعية. تُحسن تقنيات التدريب أداء النماذج الصغيرة على المهام المتخصصة، مما يُنتج تجارب ذكاء اصطناعي جديدة وأكثر فائدة.

وكالات الذكاء الاصطناعي

تطور برامج الذكاء الاصطناعي (AI Agents) بسرعة فائقة، وتختطف بذلك مختلف أنواع الأعمال والصناعات. تعمل هذه البرامج على توسيع قدرات نماذج اللغات الضخمة (LLMs) من خلال تزويدها بالأدوات وتمكينها من العمل نيابة عن المستخدم. تستخدم ما يقرب من 70٪ من شركات Fortune 500 بالفعل برنامج "Microsoft 365 Copilot" لتخفييف عبء المهام المتكررة مثل فرز رسائل البريد الإلكتروني وتدوين ملاحظات الاجتماعات عبر "Teams". ولم تكتف "Microsoft" بذلك، بل طرحت برنامج ذكاء اصطناعي جديد في "Microsoft 365" لتبسيط العمليات التجارية بأكملها، مما يمنح الموظفين فرصة التركيز على أعمال ذات قيمة أعلى. تشير هذه التطورات إلى أن برامج الذكاء الاصطناعي أصبحت عنصراً أساسياً في تحسين كفاءة الشركات وتعزيز إنتاجيتها.

السياسات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي

تصاعدت وتيرة النقاش حول أخلاقيات ولوائح الذكاء الاصطناعي مع ازدياد انتشاره عام 2024. سنت حكومات العالم قوانين جديدة لحماية الخصوصية، وضمان المساءلة، ومنع سوء الاستخدام. يُراجع الكونгрس الأمريكي 120 مشروع قانون متعلقاً بالذكاء الاصطناعي. يبرز قانون الاتحاد الأوروبي كأحد أهم الأطر، واضعاً قواعد لنشر الذكاء الاصطناعي وحماية المستخدمين من مخاطره. ستلزم الشركات في أوروبا بضمان امتثال أدواتها لمعايير محددة. كل ذلك يؤكد على ضرورة الموازنة بين الابتكار والمسؤولية في عصر الذكاء الاصطناعي.

التبني المؤسسي للذكاء الاصطناعي التوليدي

في غضون عام واحد فقط، من عام 2023 إلى عام 2024، تحول الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل جذري من مرحلة التجارب السريعة إلى فترة الاندماج الضروري في العمليات التجارية. كشف استطلاع أجرته مؤسسة IDC العالمية للمؤسسات أن اعتماد الذكاء الاصطناعي التوليدي يتسع بسرعة، حيث قفزت أرقام الاستخدام من 55٪ في عام 2023 إلى 75٪. بدأت الشركات في مختلف الصناعات بدمج الذكاء الاصطناعي في عملياتها الأساسية، خاصةً الذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي ترسّخ بسرعة في وظائف التسويق والمبيعات، حيث تُعد الاتصالات النصية والتخصيص من العوامل الرئيسية. استخدمت الشركات في قطاعات الخدمات المالية، وتجارة التجزئة، والإعلام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتخصيص تجارب العملاء، وتقليل وقت الوصول إلى السوق، وتبسيط العمليات. باختصار، انتقل الذكاء الاصطناعي التوليدي من مرحلة الضجة وتجارب إثبات المفهوم إلى مرحلة الاعتماد الأوسع، مع تركيز الشركات على التنفيذ في العالم الواقعي مع نتائج ملموسة.

النماذج متعددة الوسائط

شهدت ساحة الذكاء الاصطناعي تطويراً هاماً آخر تمثل في التقدم الهائل الذي أدرزته أنظمة الذكاء الاصطناعي متعددة الوسائط، وهي أنظمة قادرة على فهم وإنتاج النصوص، والصور، والصوت من واجهة واحدة. تُقلل هذه الأنظمة من الحاجة إلى أدوات متخصصة متعددة، مما يُسهل على المؤسسات إنشاء وإدارة محتوى متنوع. وللعلم، تم إنشاء صورة غلاف هذه المدونة باستخدام الذكاء الاصطناعي متعدد الوسائط، من خلال أداة "Midjourney".

هيمنت شركة "OpenAI" عبر أداة "Sora" و "Veo" على مشهد الذكاء الاصطناعي من خلال توفير إمكانات مذهلة لتحويل النص إلى فيديو. تَعِد هذه الأدوات بتبسيط إنتاج المحتوى للتسويق، والإعلام، والتعليم، مما يسمح للمستخدمين بإنشاء محتوى فيديو مباشرًا من نص مكتوب. والنتيجة؟ تسريع دورات الإنتاج وتقليل العوائق الإبداعية. كل ما سبق يُشير إلى أننا نشهد طفرة نوعية في مجال الذكاء الاصطناعي متعدد الوسائط.

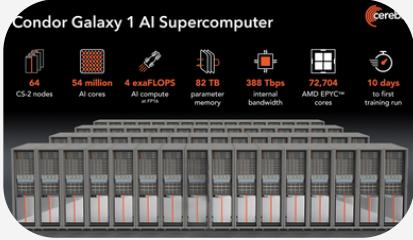


أهم صناعات الذكاء الاصطناعي

2024 مارس 13

Condor Galaxy 3 (CG-3)

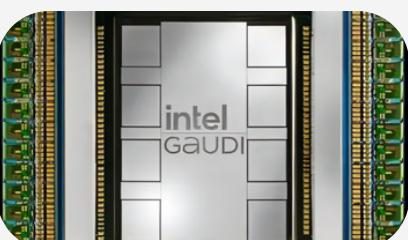
أعلنت مجموعة G42، وهي مجموعة تكنولوجية رائدة مقرها أبوظبي، وشركة Cerebras Systems، الرائدة في تسريع الذكاء الاصطناعي التوليدى، عن بناء Condor Galaxy 3 (CG-3)، وهو التجمع الثالث في كوكبة CG-3 64. يضم Condor Galaxy 3 64 وحدة معالجة للذكاء الاصطناعي، وله تجميعات مدعومة بشريحة الذكاء الاصطناعي الأسرع في الصناعة، WSE-3 (Wafer-Scale Engine 3). يقدم نظامًا من أنظمة Cerebras CS-3 الجديدة، وكلها مدروسة بشريحة الذكاء الاصطناعي الأسرع في الصناعة، WSE-3 (Wafer-Scale Engine 3). يبلغ أداء الذكاء الاصطناعي 8 إكسا فلوبس مع 58 مليون نواة مُحسنة للذكاء الاصطناعي. يأتي Condor Galaxy 3 ليضاعف القدرات الحوسبة للشبكة إلى 16 إكسا فلوبس، بعد النجاح الذي حققه كل من Condor Galaxy 2 و Condor Galaxy 1، بهدف تطوير أكبر وأسرع حواسيب عاملة للذكاء الاصطناعي في العالم وتمكين الموجة التالية من الابتكار في هذا المجال.



2024 إبريل 9

Gaudi 3 AI Accelerator

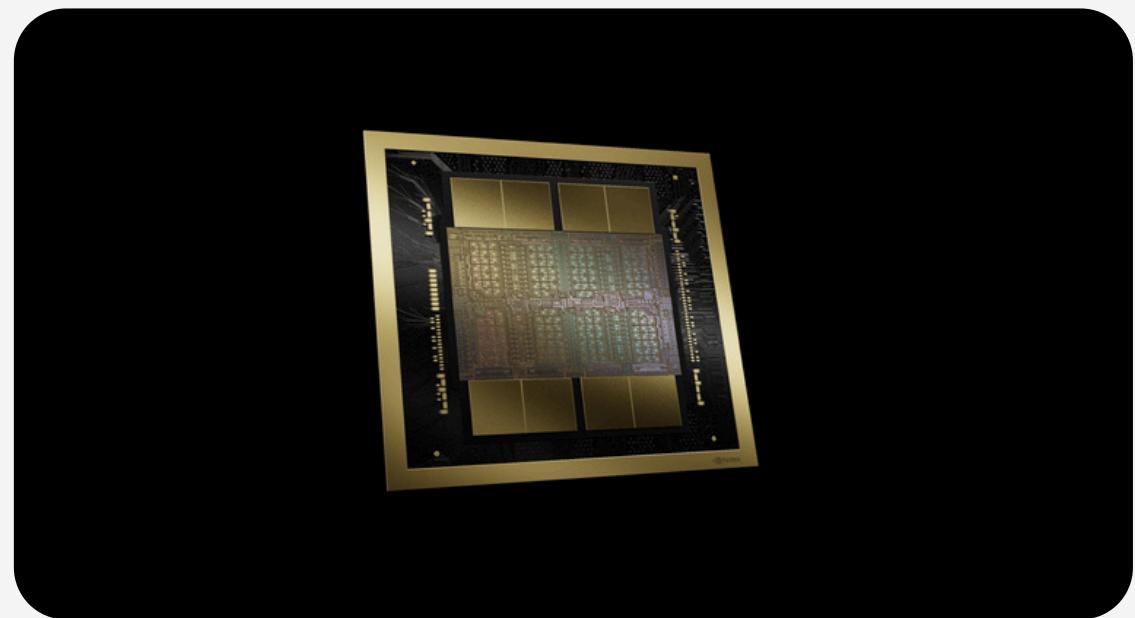
في حدث Intel Vision 2024، أعلنت شركة Intel عن أحدث ابتكاراتها في مجال رقائق الذكاء الاصطناعي، وهي رقاقة Gaudi 3، وذلك في خطوة لمواكبة الطلب المتزايد على أشباه الموصلات القادرة على تدريب ونشر نماذج الذكاء الاصطناعي الضخمة. كشف الرئيس التنفيذي لشركة Intel، Pat Gelsinger، عن رقاقة Gaudi 3 الجديدة خلال حدث AI Everywhere، مؤكداً أنها تتفوق على الجيل السابق، Gaudi 2، بأكثر من ضعف كفاءة الطاقة. كما أشار إلى قدرة Gaudi 3 على تشغيل نماذج الذكاء الاصطناعي بسرعة تفوق NVIDIA's H100 GPU بمقدار 1.5 مرة. توفر Gaudi 3 بتكوينات متعددة، بما في ذلك حزمة من ثمانية رقائق على لوحة أم واحدة أو كبطاقة يمكن دمجها في الأنظمة الحالية، مما يوفر مرونة في النشر والتكامل.



2024 مارس 18

NVIDIA Blackwell

أعلنت NVIDIA عن معمارية Blackwell الثورية التي صممت لتسريع الحوسبة المتتسارعة والذكاء الاصطناعي التوليدى. تعتمد Blackwell على سلسلة تقنيات مبتكرة لتمكين تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي الضخمة والاستدلال في الوقت الفعلي لنماذج لغوية كبيرة (LLMs) تصل إلى 10 تريليونات معلمة. تشمل الابتكارات: أقوى شريحة في العالم تضم 208 مليارات ترانزistor، ومحرك Transformer من الجيل الثاني، والجيل الخامس من محرك NVLink، ومحرك NVLink لتحسين الموثوقية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي.



الآمن، ومحرك فك الضغط. كما كشفت NVIDIA عن الشريحة الفائقة B200 Tensor Superchip التي تربط شريحتين NVIDIA Grace CPU مع وحدة المعالجة المركزية NVIDIA Grace GPU عبر وصلة NVLink فائقة السرعة، مما يوفر أداء هائلاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر تطلباً.

من بين المؤسسات المتوقعة لاعتماد هذه التقنية: Amazon Web Services، Google، Meta، Microsoft، OpenAI، Tesla، شركة مايكروسوف特، وأن منصة Azure الخاصة بها أصبحت أول خدمة سحابية تطبق نظام Blackwell.

"الذكاء الاصطناعي التوليدى هو التقنية الصناعية لعصرنا، وBlackwell هي المحرك لهذه الثورة الصناعية الجديدة."

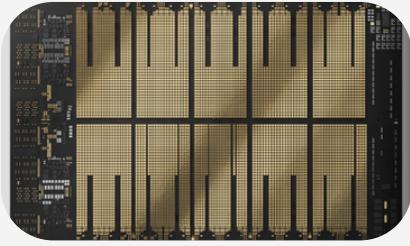
Jensen Huang, CEO of Nvidia

أهم صناعات الذكاء الاصطناعي

26 أغسطس 2024

Telum® II Processor

كشفت شركة IBM في مؤتمر Hot Chips 2024 عن تفاصيل معمارية معالج Telum® II Processor ومسرع IBM Spyre™ Accelerator. ضممت هذه التقنيات الجديدة توسيع نطاق قدرات المعالجة في أنظمة IBM Z الرئيسية من الجيل التالي، مما يساعد في تسريع استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي التقليدية ونماذج اللغة الكبيرة (LLMs) جنباً إلى جنب من خلال طريقة تجميع جديدة للذكاء الاصطناعي. يتميز معالج Telum II بتردد وسعة ذاكرة متزايدة، ونمو بنسبة 40% في ذاكرة التخزين المؤقت، ونواة تسريع ذكاء اصطناعي مدمجة، ووحدة معالجة بيانات (DPU) مُرفقة بشكل متماسك. بينما يوفر مسرع IBM Spyre Accelerator قدرة حوسبة إضافية للذكاء الاصطناعي، ويعمل جنباً إلى جنب مع Telum II لدعم طرق تجميع نماذج الذكاء الاصطناعي، مما يقدم نتائج أكثر دقة وقوية.



24 سبتمبر 2024

Intel Xeon 6

تتميز عائلة معالجات Intel Xeon 6 ببنية معيارية مبتكرة توفر مرونة غير مسبوقة لتصنيع البنية التحتية لتلبية احتياجات السحب الخاصة وال العامة واله gioنية. توفر هذه المعالجات أداءً فائقاً من خلال أربع سلاسل متنوعة مصممة لتناسب مختلف أعباء العمل، بدءاً من التطبيقات الأساسية وصولاً إلى الأحمال المكثفة. تدعم معالجات Xeon 6 حتى 128 نواة لكل مقبس، وذاكرة مؤقتة L3 تصل إلى 504 ميجابايت، وذاكرة DDR5 فائقة السرعة مع MRDIMM، مما يوفر عرض نطاق تردد أعلى بنسبة 37%. تتميز أنيوية الأداء (P-cores) بتقنيات متقدمة مثل Intel® AMX لتسريع FP16 واستدلال الذكاء الاصطناعي وتحسين أداء النماذج لمدربة على HPC. كما تدعم Intel® AVX512 تعزيز العمليات الرياضية المتوجهة.



تجمع معالجات Xeon 6 بين الأداء العالي والكفاءة، مما يجعلها خياراً مثالياً للتطبيقات السحابية، الذكاء الاصطناعي، وقواعد البيانات المعقدة، وتقدم أداءً رائداً للجيل القادم من مراكز البيانات.

7 مايو 2024

APPLE M4

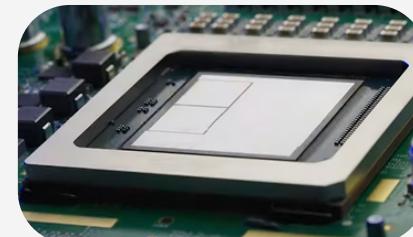
أعلنت شركة Apple عن شريحة M4، الأحدث في سلسلة شرائحها، والتي تقدم أداءً استثنائياً لجهاز iPad Pro الجديد كلياً. تم تصميم M4 باستخدام تكنولوجيا الجيل الثاني بدقة 3 نانومتر، وهي نظام متكامل على شريحة (SoC) يعزز كفاءة الطاقة الرائدة في صناعة شرائح Apple، ويمكن التصميم النحيف المذهل لجهاز iPad Pro. تتميز الشريحة بمحرك عرض جديد كلياً لدفع الدقة والألوان والسطوع المذهل لشاشة Ultra Retina لشاشة iPad Pro المتطورة. تضم وحدة معالجة مركبة جديدة تصل إلى 10 نوى، ووحدة معالجة رسوميات جديدة بـ 10 نوى مبنية على معمارية Apple الجيل التالي الموجودة في M3. تمتلك M4 أسرع محرك عصبي من على الإطلاق، قادرًا على إجراء ما يصل إلى 38 تريليون عملية في الثانية، وهو أسرع من وحدة المعالجة العصبية في أي جهاز PC AIاليوم، مما يجعل iPad Pro الجديد جهازاً فائق القوة للذكاء الاصطناعي.



15 مايو 2024

Trillium TPUs

أعلنت جوجل عن Trillium TPUs، الجيل السادس من وحدات معالجة المصممة خصيصاً لتسريع الذكاء الاصطناعي، محققة زيادة مذهلة قدرها 4.7 ضعف في نرودة أداء الحوسبة لكل شريحة مقارنة بـ TPU v5e. ضاعفت جوجل سعة وعرض النطاق الترددلي لذاكرة النطاق الترددلي العالي (HBM) وعرض النطاق الترددلي للوصلة البينية بين الشرائح (PCI). تتميز Trillium بتقنية SparseCore من الجيل الثالث، لتسريع معالجة التضمينات فائقة الحجم. تتيح Trillium تدريب الجيل القادم من النماذج الأساسية بشكل أسرع وتقديمها بزمن انتقال أقل وتكلفة منخفضة، مع كفاءة طاقة محسنة بنسبة 67% مقارنة بـ TPU v5e. توسع Trillium لتشمل 256 وحدة TPU في نظام واحد، ويمكن أن تتجاوز ذلك لتصل إلى عشرات الآلاف من الشرائح في مراكز بيانات ضخمة، مما يدعم الجيل القادم من نماذج الذكاء الاصطناعي مثل Gemini وImagen.



أهم صناعات الذكاء الاصطناعي

3 دیسمبر 2024

Trainium2 (T2)

في مؤتمر re:Invent Trainium2، أعلنت AWS عن الإتاحة العامة لرقائق T2 المصممة لتدريب ونشر نماذج اللغة الكبيرة (LLMs). تُعد هذه الرقائق، التي أُعلن عنها لأول مرة قبل عام، أسرع بأربعة أضعاف من الجيل السابق، حيث توفر نسخة EC2 واحدة مدعومة بـ 16 شريحة T2 أداءً حاسوبياً يصل إلى 20.8 بيتفلوبس. عملياً، يعني هذا تقديم استدلال نموذج Amazon Bedrock Llama 405B بإنتاجية أعلى بثلاثة أضعاف في توليد الرموز مقارنة بالعروض الأخرى من كبار مزودي الخدمات السحابية، وفقاً لـ AWS. سُتستخدم هذه الرقائق الجديدة أيضاً في ما تسميه AWS "خوادم EC2 Trn2 UltraServers" التي تتميز بـ 64 شريحة Trainium2 متراكبة، قادرة على التوسيع إلى 83.2 بيتفلوبس ذروة الأداء الحاسوبي.

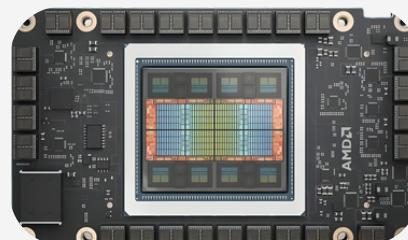


يشهد سباق الذكاء الاصطناعي العالمي تنافساً محموماً، تتصدر فيه الأجهزة والرقاءق المتخصصة المشهد كعنصر حاسم لتحقيق التفوق. ففي عام 2024، أطلقت كبرى شركات التكنولوجيا سلسلة من الابتكارات الرائدة، مؤكدةً على الأهمية الاستراتيجية لهذا المجال. تبرز معمارية Blackwell الثورية من NVIDIA، ووحدات Trillium TPUs المتطورة من Google كأمثلة بارزة على هذا التنافس، إلى جانب رقائق Instinct MI325X المنافسة من AMD و 3 من Intel. كما دخلت معالجات AMD EPYC 9005 و 6 Intel Xeon المزودة بـ P-cores في الحلبة، موفرةً كفاءةً وأداءً محسنين لأعباء عمل الذكاء الاصطناعي المتنوعة. ولم تتوقف المنافسة عند هذا الحد، بل امتدت لتشمل Trainium2 من AWS ومعالج Telum II ومسرع Spyre من IBM وشريحة M4 المبتكرة من Apple. هذه الإصدارات المتلاحقة لا تعكس فقط التقدم التقني المذهل، بل تؤكد على إدراك الشركات بأن امتلاك بنية تحتية قوية من الأجهزة المتخصصة هو مفتاح القدرة على تدريب ونشر نماذج ذكاء اصطناعي متقدمة بكفاءة، مما يرسخ الدور المحوري للأجهزة في تحديد مسار الريادة في هذا العصر التكنولوجي الحاسم. إن السباق نحو التفوق في الذكاء الاصطناعي يتجسد بوضوح في هذا التنافس المحموم على تطوير أقوى وأكفاء الرقائق والأجهزة.

10 أكتوبر 2024

Instinct MI325X

أعلنت شركة AMD في العاشر من أكتوبر 2024 عن إطلاق رقاقة ذكاء اصطناعي جديدة، Instinct MI325X، تستهدف بشكل مباشر منافسة معالجات الرسوميات (GPUs) من شركة Nvidia المستخدمة في مراكز البيانات. ما يمثل خطوة جريئة من AMD لمزاومة Nvidia التي تهيمن على سوق معالجات الرسوميات لمراكز البيانات، خاصة مع ازدياد الطلب على الذكاء الاصطناعي التوليدى مثل OpenAI's ChatGPT الذي يتطلب قوة حوسبة هائلة. تهدف AMD من خلال هذه الرقاقة إلى توفير بديل قوي وفعال، يضغط على أسعار Nvidia في هذا السوق المتنا�ى الذي يقدر بنحو 500 مليار دولار بحلول عام 2028، وفقاً لتصريحات الرئيس التنفيذي لـ AMD، التي أشارت إلى أن الطلب على الذكاء الاصطناعي فاق التوقعات وبشهد نمواً متزايداً.



10 أكتوبر 2024

EPYC™ 9005

أعلنت AMD عن إطلاق الجيل الخامس من معالجات 9005 EPYC™، التي تعد معياراً جديداً في عالم وحدات المعالجة المركزية للخوادم، حيث تستهدف تطبيقات المؤسسات، الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية. تعتمد هذه المعالجات على بنية "Zen 5" المتطورة، وتكامل مع منصة SP5 لتوفير مجموعة واسعة من الخيارات تصل إلى 192 نواة. يحقق المعالج الرائد في هذه السلسلة أداءً يفوق المنافسين بمعدل يصل إلى 2.7 ضعف، مع كفاءة وطاقة استثنائية. ويبرز معالج AMD EPYC 9575F بـ 64 نواة وسرعة تصل إلى 5 جيجاهرتز، مصمماً لتلبية احتياجات حلول الرسومية، مما يضمن أداءً فائق السرعة للمهام الأكثر تعقيداً. الذكاء الاصطناعي، القائمة على المعالجات



نظام التصنيف المتبوع في التقرير

تصنيف النماذج الذكية لعام 2024



3. دورة حياة الابتكار/الإضافة

يُركز على مرحلة النموذج في مساره التطويري:

الفئات الفرعية:

- **النماذج الجديدة:**

نماذج/قواعد بيانات/معاييرات للنماذج أطلقت للمرة الأولى في عام 2024.



- **إصدارات جديدة / تحديثات:**

تحسينات أو إصدارات محدثة للنماذج القائمة.



- **نماذج محسنة:**

نماذج تم تدريبيها أو ضبطها لتطبيقات معينة.



4. الجمهور المستهدف

هل يتوفّر للمستخدمين النهائيين:

• نعم:

• لا:



شهد عام 2024 تقدماً هائلاً في تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي، صاحبها إطلاق نماذج متقدمة مصممة لتلبية مجموعة متنوعة من التطبيقات والاحتياجات. تسهيل استيعاب هذا الكم الهائل من الابتكارات، قمنا بتصنيف النماذج وفقاً لمعايير متعددة تعتمد على الخصائص الفنية وأهداف الاستخدام. يسند هذا التصنيف إلى ثلاثة محاور رئيسية: إمكانية الوصول، الأنماط، ودورة حياة النموذج، مع تفصيل كل منها وفقاً للخصائص والابتكارات ذات الصلة.



1. إمكانية الوصول / النشر

يقيس هذا التصنيف كيفية إتاحة النماذج للمستخدمين، ويشمل:

الفئات الفرعية:

- **فقط API:**

نماذج تُقدم خدمات متاحة عبر الإنترنت دون الكشف عن الأوزان.



- **الأوزان المفتوحة:**

نماذج توفر أوزانها للمجتمع لتطوير تطبيقات مخصصة.



2. الوسائل المتعددة (Modality)

يُشير هذا التصنيف إلى نوع البيانات التي تتعامل معها النماذج:

الفئات الفرعية:

- **متعددة الوسائل:**

نماذج تدعم النصوص، الصور، الصوت، والفيديو.



- **نصوص فقط:**

نماذج تركز على تحليل وتوليد النصوص.



- **صور فقط:**

نماذج لتحليل وإنشاء الصور.



- **صوت فقط:**

نماذج تعالج البيانات الصوتية.



- **فيديو فقط:**

نماذج لتحليل وإنشاء الفيديو.



قائمة الابتكارات والإضافات التطبيقية في مجال الذكاء الاصطناعي لعام 2024



Reka Models

طرحت AI Reka نماذج لغوية متعددة الوسائط.



OpenELM

أطلقت Apple أداة OpenELM لدعم الابتكارات.



Stable Audio 2.0

أصدرت AI Stability الإصدار 2.0 من Stable Audio لتحسين توليد الصوت



Mixtral 8x22B

طرحت Mistral نموذج Mixtral 8x22B لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الكبيرة



LLaMA 3

أعلنت Meta عن الإصدار الثالث من LLaMA لتحليل النصوص



Phi-3-mini

أصدرت Microsoft نموذج Phi-3-mini الموجه لتحسين الأداء على الأجهزة الصغيرة.



GPT-4o

أطلقت AI نموذج GPT-4o بقدرات متعددة الوسائط.



Gemini 1.5

وسيّع Google حدود الرموز لنموذج Gemini 1.5 إلى مليوني رمز.



Copilot+

أعلنت Microsoft عن Copilot+ للعمل على أجهزة الحاسوب المخصصة.



Google AI Overviews

أطلقت Google أداة AI Overviews لتلخيص عمليات البحث.



Suno v3.5

أصدرت AI Suno الإصدار الثالث والنصف من أداة إنشاء الموسيقى.



Chameleon

كشفت Meta عن Chameleon، نموذج متعدد الوسائط يتميز بدقة عالية.



Code LLAMA 70B

تطلق Code Llama 70B، مساعد ترميز مفتوح المصدر.



GPT Store

تقديم متجر GPT لمشاركة نماذج GPT المخصصة.



Gemini Pro

أعلنت Google عن ترقية Bard إلى نموذج Gemini Pro للمهام متعددة الوسائط.



Gemini Pro 1.5

أعلنت Google عن نموذج Gemini Pro 1.5 بقدرات متعددة الوسائط.



Sora

أطلقت AI Sora لإنشاء مقاطع الفيديو (لم تُطرح للجمهور).



Stable Diffusion 3

أعلنت AI عن الإصدار الثالث من Stable Diffusion لتحسين إنشاء الصور



Gemma 2B - 7B

كشفت Google عن أداة CodeGemma لتوليد الكود البرمجي باستخدام الذكاء الاصطناعي.



Claude 3

أصدرت Anthropic نموذج Claude 3 الجديد الذي يتفوق على GPT-4 في الأداء.



Suno v3

أطلقت AI Suno الإصدار الثالث من أداة إنشاء الموسيقى باستخدام الذكاء الاصطناعي.



Grok 1.5

أطلقت X Corporation نموذج Grok 1.5، مع دعم الأوزان المفتوحة.



Grok-1.5V

أصدرت X Corporation نموذج Grok-1.5V مع ميزات التعرف على الصور.



Firefly 3

أعلنت Adobe عن الإصدار الثالث من أداة Firefly لإنشاء الصور.





	Chamelon/JASCO/AudioSeal	تصدر Chamelon ونماذج أخرى جديدة للبحث.
	Synthesia 2.0	تقدمة منصة اتصالات فيديو جديدة بالذكاء الاصطناعي، الإصدار 2.0.
	Skeleton Key	مايكروسوفت تكشف عن نوع جديد من هجمات كسر الحماية للذكاء الاصطناعي.
	GPT-4o mini	أطلقت OpenAI الإصدار المصغر من نموذج GPT-4o.
	AlphaProof & AlphaGeometry	كشفت DeepMind عن AlphaGeometry 29 عن AlphaProof لتحليل الهندسة وإثبات المسائل.
	SearchGPT	أطلقت OpenAI أداة SearchGPT.
	Udio v1.5	أصدرت شركة Udio الإصدار 1.5 من أداتها الذكية.
	Mistral Large 2	أعلنت AI عن الإصدار الثاني من Mistral Large .
	MidJourney v6.1	أصدرت MidJourney الإصدار 6.1 لإنشاء الصور.
	LLaMA 3.1	كشفت Meta عن تحديث جديد لنموذج LLaMA 3.1 .
	Codestral Mamba	أعلنت Mistral عن تحسين الأداء في البرمجة النصية.
	Gemma 2 2B	طرحت Google الإصدار 2B من Gemma 2 لدعم النصوص الكبيرة.
	RNA Sequencing and OWC	تكشف عن مساعد للتحليل الجينومي بالذكاء الاصطناعي.
	Lynx	تفتح مصدر Lynx، نموذج لتقدير تهيئة نماذج الذكاء الاصطناعي.
	Falcon 2	أصدرت TII الإصدار 2-11B Falcon 2 لتحسين الأداء اللغوي.
	Mistral-7B-Instruct-v0.3	أعلنت Mistral عن الإصدار 7B-Instruct-v0.3 المخصص للتعليمات.
	Codestral	أطلقت Mistral أداة Codestral لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التكويني.
	Apple Intelligence	أعلنت Apple عن أداة الذكاء الاصطناعي لأجهزتها.
	Gen3 Alpha	طرحت Runway الإصدار Alpha من نموذج Gen3 لإنشاء الفيديو.
	Claude Sonnet 3.5	أصدرت Anthropic نموذج Claude Sonnet 3.5 .
	Stable Diffusion 3 (Medium)	طرحت Stability AI نسخة متوسطة من 3 Stable Diffusion لتحسين إنشاء الصور.
	DeepSeekCoderV2	أصدرت DeepSeekAI الإصدار الثاني من DeepSeekCoder لدعم البرمجة.
	Yi 1.5	كشفت OI عن نموذج Yi 1.5 لتحليل النصوص.
	Florence 2	طرحت Microsoft الإصدار الثاني من Florence لتعديل الصور.
	Gemma 2 9B - 27B	أعلنت Google عن الإصدار الثاني من Gemma لتطبيقات الذكاء الاصطناعي النصي.
	Called Stable Audio Open	تطلق Stable Audio Open Stability AI : مولد صوتي مفتوح المصدر.
	Dream Machine	تطلق Dream Machine Luma AI : نموذج جديد لتوليد الفيديوهات بالذكاء الاصطناعي.
	TikTok Symphony	تيك توك تقدم Symphony ، أدوات جديدة لإنشاء الأفatars والدبلجة التسويقية.





	Flux		NeMo
أصدرت Flux Black Forest Labs أداة لتحليل البيانات والنمائج.			تعاون NVIDIA NeMo مع Mistral AI لتطوير نماذج الذكاء الاصطناعي.
	Hermes 3		DCLM 7B
كشفت Hermes 3 عن Nous Research لمعالجة النصوص وتحليلها.			تكشف عن DCLM 7B، نماذج جديدة تتفوق على Apple.
	Phi 3.5		SmollIM
أطلقت Microsoft في الإصدار 3.5 Phi لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.			تقدم SmollIM، نموذج لغوي صغير الحجم وفعال.
	Command R+		DeepSeek V2-0628
طرحت Cohere أداة R+ لتحسين البحث النصي.			تُطلق DeepSeek V2-0628، نموذج لغوي جديد بأداء متقدم.
	Falcon Mamba		DeepLs next-gen
أعلنت Falcon Mamba عن space model لتحليل البيانات العلمية.			تعلن عن جيل جديد من نموذجها اللغوي لتطوير الترجمة.
	Qwen2 Math		Minitron 4B and 8B
أطلقت Qwen2 Math، نموذج جديد من Qwen مخصص في الرياضيات.			تُصدر Nvidia 4B و 8B، نماذج ذكاء اصطناعي صغيرة الحجم وفعالة.
	SWE-Bench		Imagine Me
تقديم Verified SWE-Bench من OpenAI لتقييم نماذج البرمجة.			تقديم Imagine Me من Meta، أداة لتوليد الصور بالذكاء الاصطناعي.
	SILMA-9B-Instruct		AI Studio
تُطلق SILMA-9B-Instruct، نموذج لغوي عربي.			تُطلق AI Studio من Meta لإنشاء نماذج ذكاء اصطناعي مخصصة.
	Einstein SDR and Sales Coach		GPT-4o 0806
تعلن عن أدوات جديدة لمساعدة مندوبي المبيعات.			أطلقت GPT-4o من OpenAI إصداراً محدثاً من 0806.
	o1 Preview & o1 Mini		Imagen 3
أطلقت AI أدوات تجريبية ومصغرة ضمن سلسلة o1.			أطلقت Google إصداراً الثالث من Imagen لإنشاء الصور.
	KLING 1.5		Grok 2 & Grok 2 Mini
طرحت KLING 1.5 بنموذج محسنة.			أصدرت xAI Corporation نماذج محسنة للتعرف على النصوص والصور.
	GPT-4o Advanced Voice Mode		Gemini 1.5 Flash8B
أضافت OpenAI وضعاً صوتياً متقدماً لنموذج GPT-4o.			أعلنت Google عن تحديث Gemini 1.5 لنموذج Flash8B.
	Gemini Pro 1.5 002		Ideogram 2.0
أصدرت Google تحديثاً جديداً لنموذج Gemini Pro.			أطلقت Ideogram 2.0 لتحسين التصميمات باستخدام الذكاء الاصطناعي.
	NotebookLM		Dream Machine 1.5
أطلقت Google تحديثاً لتطبيق NotebookLM لتحسين إنتاجية المستخدمين.			كشفت Luma عن الإصدار 1.5 من Dream Machine.





	Flux 1.1 Pro	أطلقت Flux إصداراً متقدماً للأدوات البرمجية.
	Movie Gen	كشفت Movie Gen عن أداة لإنشاء الفيديوهات.
	Pika Effects	أصدرت Pika أدوات تأثيرات فيديو جديدة.
	Firefly Video	طرحت Adobe إصداراً جديداً من Firefly مخصص للفيديو.
	Mistral 3B - 8B (Minstral)	أعلنت AI Mistral عن Minstral لتحليل النصوص.
	Fluid	كشفت Google DeepMind و MIT عن أداة Fluid المتقدمة.
	Claude 3.5 Sonnet New	أعلنت Anthropic عن إصدار جديد لـ Claude 3.5 Sonnet لتحسين إنشاء النصوص والمقالات.
	Claude 3.5 Haiku	طرحت Anthropic الإصدار Haiku من 3.5 لتوسيع نصوص قصيرة.
	Recraft v3	أصدرت Recraft النسخة الثالثة لتحسين إنشاء الصور الرقمية والنمائج ثلاثية الأبعاد.
	SearchGPT	أطلقت OpenAI تحديثاً لأداة SearchGPT لتعزيز قدرات البحث النصي.
	Aya Expanse	أعلنت Cohere عن Aya Expanse لدعم التطبيقات اللغوية متعددة الوسائط.
	Aria	أطلقت AI Rhymes Aria لمعالجة النصوص الإبداعية.
	Meta Spirit LM	طرحت Meta Spirit LM لأداة لدعم نماذج اللغة الطبيعية.
	Janus	أعلنت DeepSeekAI عن Janus لتحليل البيانات الذكية.
	Mistral Small	أعلنت AI Mistral عن إصدار صغير من نماذجها Mistral.
	Llama 3.2	أصدرت Meta الإصدار Llama 3.2 لدعم تطبيقات الذكاء النصي.
	OLMoE	أطلقت AI OLMoE أداة لنماذج التعليم الآلي.
	Pixtral12B	طرحت Mistral نموذج Pixtral12B لتحليل الصور والفيديو.
	Granite Code	كشفت IBM عن Granite Code لتحسين الكود البرمجي.
	Qwen 2.5	أطلقت Alibaba الإصدار Qwen 2.5 لدعم التطبيقات اللغوية.
	Yi Coder	أصدرت OI AI أداة Yi Coder لتطوير الكود الذكي.
	Moshi	طلقت Kyutai نموذج Moshi لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي اللغوي.
	Llava v1.5 7B	Groq تقدم Llava v1.5 7B، نموذج متعدد الوسائط.
	Melty	Bridging AI Cursor مفتوح المصدر لمحرر الأكواد Melty.
	Minimax	تطلق أداة جديدة لتوليد الفيديوهات بالذكاء الاصطناعي Minimax.
	FinePersonas	Hugging Face تقدم FinePersonas مجموعة بيانات لتدريب النماذج.
	LWMs	World Labs تطلق ذكاء اصطناعي لبناء عوالم ثلاثية الأبعاد.
	AI Voice Mode	WhatsApp تُضيف نمط الصوت بالذكاء الاصطناعي إلى AI Voice Mode.





	Grok API Service	.Grok XAI تطلق خدمة Grok API لنماذج AI.		Stable Diffusion 3.5	أصدرت AI الإصدار 3.5 من Stable Diffusion لتحسين إنشاء الصور.
	DeepSeek-R1-Lite-Preview	أطلقت DeepSeek نسخة خفيفة تجريبية لتحليل البيانات.		Canvas	تقدم OpenAI أداة جديدة للذكاء الاصطناعي التعاوني.
	Suno v4	أصدرت AI الإصدار الرابع من أدواتها الموسيقية.		Whisper v3 Turbo	OpenAI تطلق Whisper v3 Turbo، نموذج أسرع للنسخ الصوتي.
	gemini-exp-1114 & gemini-exp-1121	أعلنت Google عن تحديثات موسعة لنماذج Gemini.		NVLM 1.0	Nvidia تُصدر NVLM 1.0، عائلة نماذج لغوية مفتوحة المصدر.
	Claude 3.5 Haiku	طرح Claude 3.5 Haiku نموذج Anthropic.		Swarm	OpenAI تقدم Swarm، إطار عمل لبناء أنظمة متعددة الوكالاء.
	Visual PDF Analysis	قدمت Google أداة لتحليل مستندات PDF باستخدام الذكاء الاصطناعي.		Pyramid Flow	باحثون يطّلّعون على صيّتون يطّلّعون على مولد فيديو عالي الجودة ومفتوح المصدر بالكامل.
	QwQ 32B Preview	كشفت Alibaba عن نموذج QwQ 32B Preview لدعم التطبيقات اللغوية.		Distilabel	باحثون يكتشفون عن إطار عمل لتوليد البيانات الاصطناعية والتغذية الراجعة لنماذج.
	Qwen2.5 Coder 32B	طرح Alibaba أداة Qwen2.5 Coder 32B لتحسين البرمجة.		NeMoTron-70B	Nvidia تطلق NeMoTron-70B، نموذج جديد يتفوق على GPT-4o.
	Tulu 3	أصدرت AI Tulu 3 لتحليل البيانات المتقدمة.		100B 1-bit LLMs	مايكروسوفت تطلق إطاراً لتشغيل نماذج لغوية كبيرة محلياً.
	SmoILM 2	كشفت Hugging Face عن الإصدار الثاني من SmoILM لدعم التطبيقات النصية.		knowledge search and spaces	Perplexity AI تُقدم بحث معرفة داخلي ومساحات عمل لمنصتها الشهيرة.
	Sparsh/Digit 360/Digit Plexus	Meta AI تطور أدوات للروبوتات للمس والشعور كالبشر.		ChatGPT Windows app	تطبيق ChatGPT رسمي لنظام ويندوز من AI.
	OuteTTS-0.1-350	Oute AI تطلق نموذج جديد لتحويل النص إلى كلام يعتمد على نمذجة اللغة.		GPT-4o-Audio-Preview	OpenAI تعاينة قدرات الصوت في نموذج GPT-4O من AI.
	DeepL Voice	DeepL تكشف عن DeepL Voice، ترجمة فورية صوتية ثورية.		SynthID	جوجل تفتح مصدر SynthID، تقنية وضع علامات مائية للذكاء الاصطناعي.
	Magnetic-One	مايكروسوفت تكشف Magnetic-One، وكيل ذكاء اصطناعي للتصفح والبرمجة.		Mochi-1	Genmo تُقدم Mochi-1، نموذج مفتوح المصدر لتوليد الفيديو من النص.





	NOVA (Amazon)	أعلنت Amazon عن سلسلة NOVA للنماذج الذكية		orca-agentinstruct-1M-v1	مايكروسوفت تنشر مليون زوج بيانات تعليمي توليد لوكلاه.
	SORA	أصدرت OpenAI أداة SORA لإنشاء مقاطع الفيديو.		AIMv2	Apple تُصدر AIMv2، عائلة مشفرات رؤية متقدمة مفتوحة.
	O1 & O1 Pro	طرحت AI الإصدارين O1 وO1 Pro.		LLAVA-O1	باحثون صينيون يكشفون عن LLAVA-O1 لمنافسة نموذج OpenAI.
	Aurora	دمجت AI xAI تقنية Aurora لتحسين إنشاء الصور الرقمية		Hymba	Nvidia تُصدر Hymba، معمارية هجينية للنماذج اللغوية الصغيرة.
	Pika Labs 2.0	أطلقت Pika Labs الإصدار الثاني من أداتها، مع تحسينات لتوليد النصوص والمحظى الرقمي.		ElevenLab Podcaster	إطلاق منافساً لـ NotebookLM بإنشاء بودكاست بالذكاء الاصطناعي.
	O3	أعلنت OpenAI عن O3 الذي يوفر حسینات متقدمة في التفاعل مع النماذج الذكية.		Pixtral Large	طرحت Pixtral Large لتحليل الصور عالية الدقة.
	O3 Mini	توقع AI إطلاق O3 Mini لدعم التطبيقات الذكية صغيرة الحجم في يناير 2025		OLMo 2	أعلنت Allen AI عن إصدار 2 OLMo لمعالجة النصوص المتقدمة.
	Kling 1.6	تم إطلاق الإصدار 1.6 Kling لدعم حلول الذكاء الاصطناعي المتقدمة		SmolVLM	طرحت SmolVLM لدعم التطبيقات اللغوية خفيفة الوزن.
	Command R7B	أعلنت Cohere عن Command R7B لتحسين نتائج البحث النصي.		Live Video Mode:	أضافت OpenAI وضع الفيديو المباشر لنموذج GPT-4o.
	Granite 3.1	أطلقت IBM الإصدار 3.1 لدعم تحليل النصوص والبرمجة.		Gemini-Exp-1206	أعلنت Google عن نموذج Gemini-Exp-1206.
	Phi4	طرحت Microsoft نموذج Phi4 لدعم العمليات الحسابية والبرمجية.		Gemini 2.0 Flash	كشفت Google عن الإصدار 2.0 من Gemini Flash لنماذج.
	Llama 3.3 70B	كشفت Meta عن الإصدار Llama 3.3 70B لتحليل النصوص الكبيرة.		Gemini-2.0-Flash-Thinking	أعلنت Google عن إصدار 2.0 من Gemini Flash تقديم قدرات محسنة في التفكير والتحليل.
	PaliGemma 2	أصدرت Mistral Large 2411 الإصدار Mistral Large 2411 لتحليل البيانات الكبيرة.		Veo 2	أطلقت Google النسخة الثانية من Veo، أداة متقدمة لتوليد مقاطع الفيديو.
	Apollo	أعلنت Meta عن Apollo لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي متعددة الاستخدامات.		Imagen 3 Update	كشفت Google عن تحديث جديد لأداة Imagen 3 لتحسين جودة الصور المولدة نصياً.





GenCast

تطلق GenCast FT، أداة ذكاء اصطناعي لتوليد البوتکاست.



Global-MMLU

باحثون يكشفون عن معيار عالمي جديد لتقدير الذكاء الاصطناعي متعدد اللغات.



Florence-VL

مايكروسوفت تقدم Florence-VL، نموذج متعدد الوسائط جديد للرؤية واللغة.



Flash V2.5

تطلق Flash V2.5، أسرع نموذج لتحويل النص إلى كلام.



Agentforce 2.0

تعلن عن Agentforce 2.0، ترقية لمنصة خدمة العملاء Salesforce.



Aragen

و MBZUAI تطلقان Inception، معيار للنماذج العربية.



BiMedix2

MBZUAI تعلن عن نموذج ثلثي اللغة للتحليل الطبي المتقدم للنصوص والصور.



NABAT

أبوظبي تطلق مشروع NABAT للذكاء الاصطناعي المنائي في الشرق الأوسط.



DeepSeek V3

أصدرت DeepSeek الإصدار الثالث من V3 لتحليل البيانات الذكية.



ModernBERT

كشفت LightOng AnswerAI عن نموذج ModernBERT لتحليل النصوص البرمجية المتقدمة.



QVQ-72B-Preview

أعلنت Alibaba عن نموذج QVQ-72B-Preview لدعم تطبيقات النماذج اللغوية الكبيرة.



Falcon 3

أطلقت TII عائلة نماذج Falcon 3 لتحليل النصوص والصور بفعالية عالية.



Motivo AI

Metaverse تقدم Motivo AI، نموذج جديد لا تُقدم.



BLT

Meta AI تطلق BLT، نموذج فعال بدون Tokenization.



Whisk

جوال تكشف Whisk، ذكاء اصطناعي يدمج الصور لإنشاء إبداعات فريدة.



Grok

إيلون ماسك يفتح الوصول إلى Grok AI للجميع على منصة X.



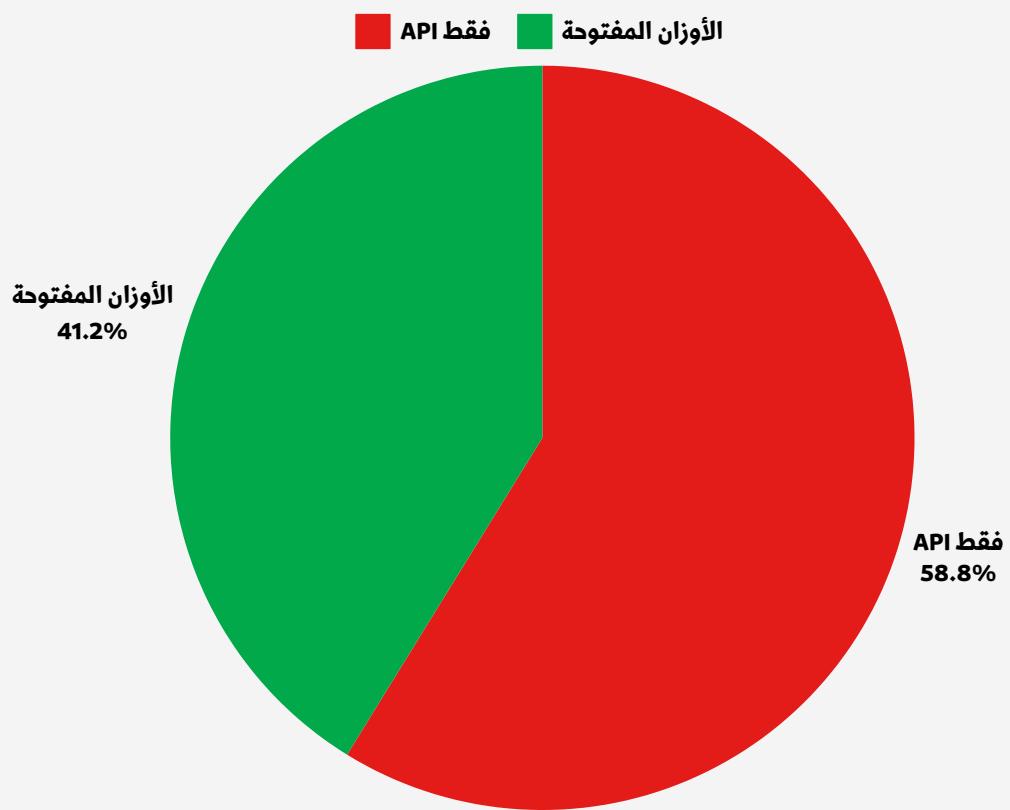
Fanar

قطر تعلن عن Fanar، نموذج لغوي عربي كبير.



الاستنتاجات الرئيسية لتقرير ابتكارات الذكاء الاصطناعي لعام 2024

إجمالي الابتكارات: شمل التقرير **182 ابتكاراً وإضافة** في مجال الذكاء الاصطناعي خلال عام 2024، تنوّع بين نماذج جديدة، وتحديثات، ومجموعات بيانات، وميزات جديدة وأقيمة معيارية للنماذج.

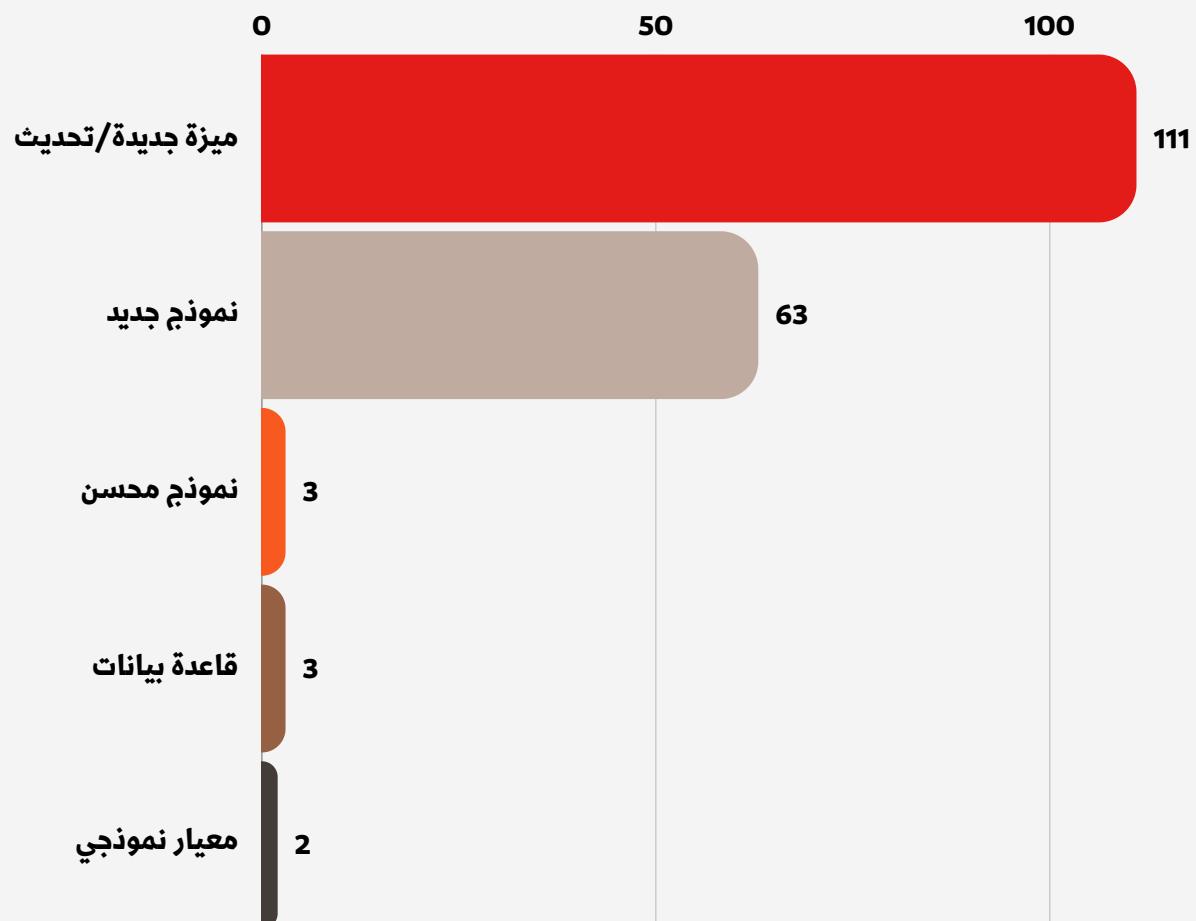


(1) تصنيف إمكانية الوصول والنشر:

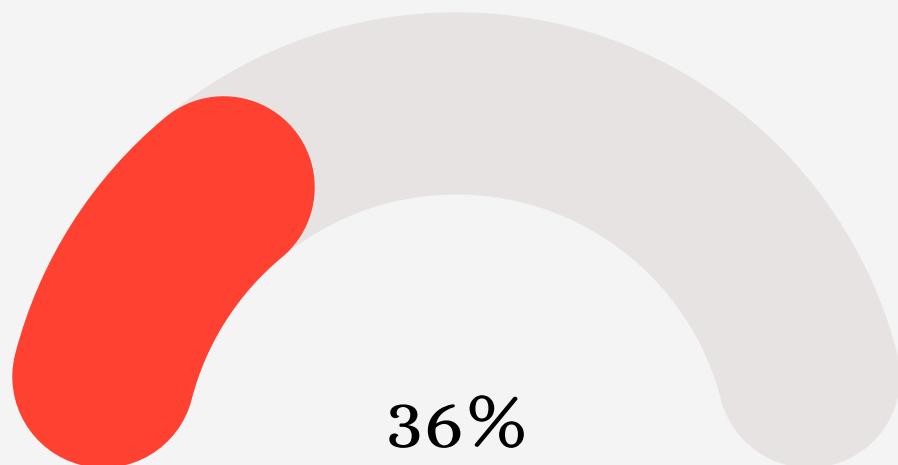
- نماذج متاحة عبر واجهة برمجة التطبيقات (API) فقط: استحوذت على الغالبية العظمى بنسبة **58.8%** من الابتكارات، أي **107** ابتكاراً. يشير هذا إلى تركيز الشركات على توفير تقنياتها الذكية للمطوريين والشركات عبر واجهات برمجية متخصصة.
- نماذج ذات أوزان مفتوحة المصدر: مثلت نسبة **41.2%** من الابتكارات، أي **75** ابتكاراً. يعكس هذا الاتجاه المتزايد نحو الشفافية والتعاون في مجتمع الذكاء الاصطناعي، وإتاحة الفرصة للباحثين والمطوريين للوصول إلى صميم النماذج وتعديلها.

(2) تصنيف دورة حياة الابتكار:

- نماذج جديدة: مثلت نسبة كبيرة أيضاً بنسبة **34.6%**، أي **63** ابتكاراً. يؤكد هذا على استمرار البحث والتطوير في ابتكار نماذج ذكاء اصطناعي جديدة كلّياً.
- نماذج محسنة Fine-Tuned: شكلت **1.7%** من الابتكارات، أي **3** ابتكارات. يشير هذا إلى أهمية تخصيص النماذج وتنكييفها لمهام أو مجالات محددة.
- مجموعات بيانات جديدة للنماذج اللغوية: مثلت نسبة **1.7%** من الابتكارات، أي **3**مجموعات بيانات. قد يشير هذا إلى أن التركيز الأكبر كان على تطوير النماذج والميزات بدلاً من إنشاء مجموعات بيانات جديدة بشكل كامل، على الرغم من أن مجموعات البيانات يتم تحديثها ضمناً في كثير من الأحيان مع تحديات النماذج.
- معايير تقييم النماذج: كانت الأقل بنسبة **1.1%**، أي **2** معياراً فقط. قد يشير هذا إلى أن وتيرة تطوير النماذج والميزات تتجاوز إنشاء طرق تقييم جديدة بشكل كامل.



الاستنتاجات الرئيسية لتقرير ابتكارات الذكاء الاصطناعي لعام 2024



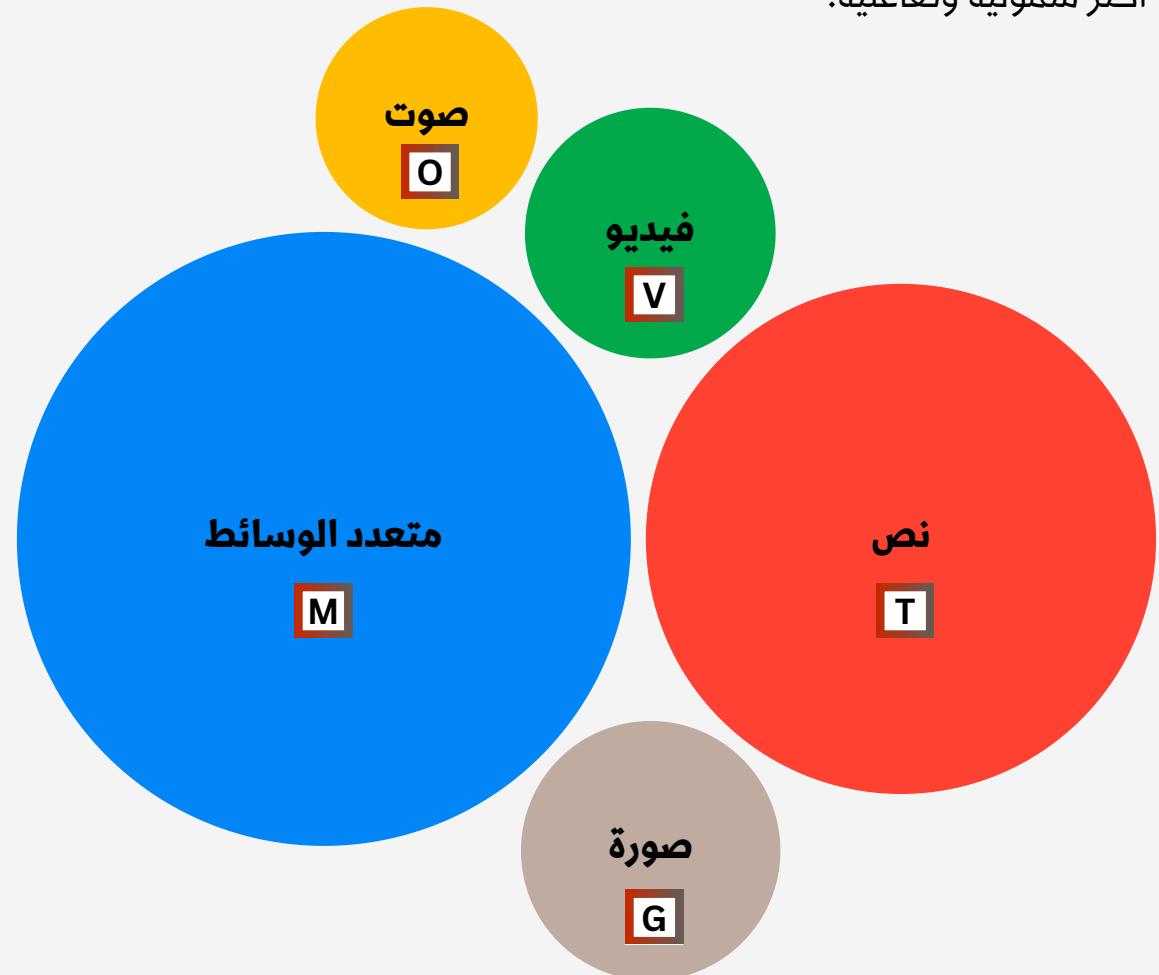
- **تطبيقات ليست للمستخدم النهائي:** شكلت الأغلبية بنسبة **63.7%** من الابتكارات، أي **116** ابتكاراً. يشير هذا إلى أن غالبية الابتكارات لا تزال تركز على البنية التحتية والأدوات والبحوث والحلول المؤسسية التي تمكّن تطبيقات المستخدم النهائي وتدفع التطورات المستقبلية.
- **تطبيقات موجهة للمستخدم النهائي:** مثلث نسبة **36.3%** من الابتكارات، أي **66** تطبيقاً. يؤكد هذا على وجود جزء كبير من ابتكارات الذكاء الاصطناعي يصل إلى المستخدمين النهائيين مباشرةً، ولكنه يوضح أيضاً أن الجزء الأكبر لا يزال في المراحل التأسيسية والتطويرية.
- **نماذج أحادية الوسائل (نص):** مثلث نسبة **31.9%** من الابتكارات، أي **58** ابتكاراً. لا تزال نماذج معالجة اللغة الطبيعية والنصوص تحتفظ بأهميتها الكبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث تستمر الحاجة إلى تطوير نماذج متخصصة في فهم وإنشاء النصوص لمجموعة واسعة من التطبيقات.
- **نماذج أحادية الوسائل (صورة):** مثلث نسبة **8.2%** من الابتكارات، أي **15** ابتكاراً. يشير هذا إلى استمرار التطور والاهتمام بنماذج رؤية الحاسوب ومعالجة الصور، على الرغم من أن التركيز الأكبر يبدو أنه يتحول نحو النماذج متعددة الوسائل.
- **نماذج أحادية الوسائل (فيديو):** مثلث نسبة **7.7%** من الابتكارات، أي **14** ابتكاراً. شهدت نماذج معالجة الفيديو نمواً ملحوظاً مقارنة بالتقديرات السابقة، مما يشير إلى التقدّم السريع في هذا المجال الذي كان يواجه تحديات تقنية كبيرة.
- **نماذج أحادية الوسائل (صوت):** شكلت نسبة **6%** من الابتكارات، أي **11** ابتكاراً. يشير هذا إلى الاهتمام المستمر بتطوير تقنيات معالجة الصوت والكلام، والتي تعتبر ضرورية للعديد من التطبيقات الذكية التفاعلية.

(3) تصنیف التطبيقات الموجهة للمستخدم النهائي:

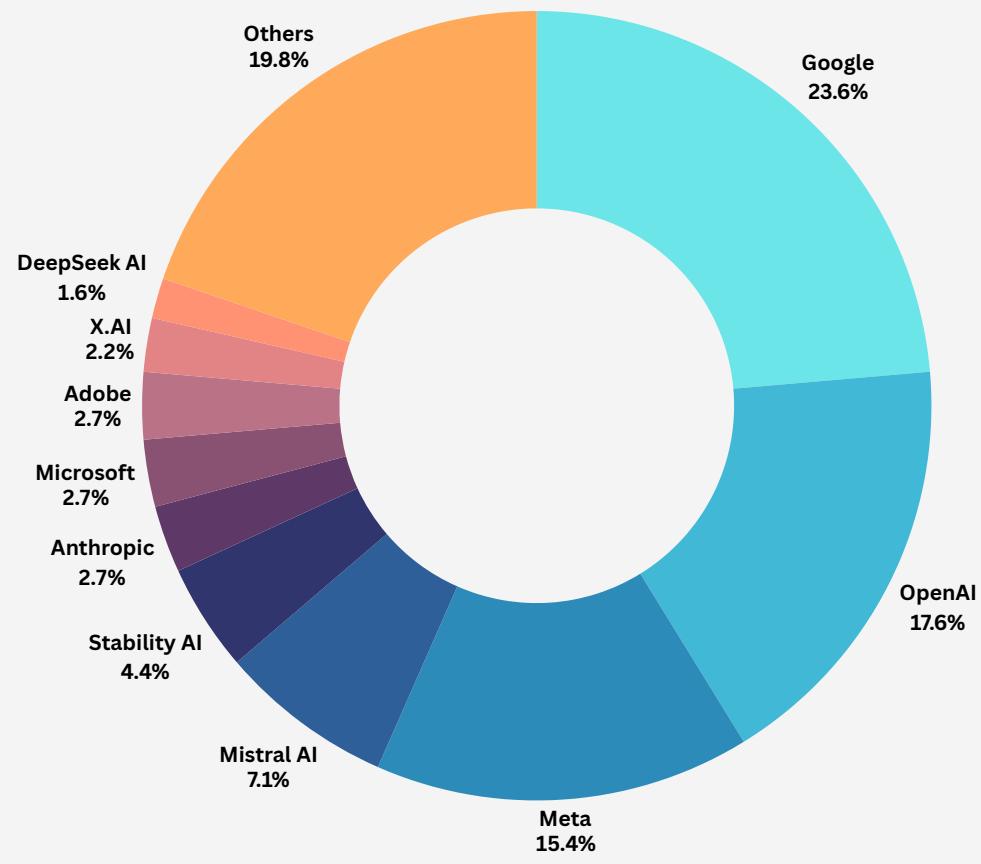
- **تطبيقات ليست للمستخدم النهائي:** شكلت الأغلبية بنسبة **63.7%** من الابتكارات، أي **116** ابتكاراً. يشير هذا إلى أن غالبية الابتكارات لا تزال تركز على البنية التحتية والأدوات والبحوث والحلول المؤسسية التي تمكّن تطبيقات المستخدم النهائي وتدفع التطورات المستقبلية.
- **تطبيقات موجهة للمستخدم النهائي:** مثلث نسبة **36.3%** من الابتكارات، أي **66** تطبيقاً. يؤكد هذا على وجود جزء كبير من ابتكارات الذكاء الاصطناعي يصل إلى المستخدمين النهائيين مباشرةً، ولكنه يوضح أيضاً أن الجزء الأكبر لا يزال في المراحل التأسيسية والتطويرية.

(4) تصنیف الوسائل المتعددة:

- **نماذج متعددة الوسائل:** شكلت النسبة الأكبر بنسبة **46.2%** من الابتكارات، أي **84** ابتكاراً. يؤكد هذا على التوجه القوي والمتسايد نحو تطوير نماذج ذكاء اصطناعي متقدمة قادرة على دمج ومعالجة أنواع متنوعة من البيانات في وقت واحد، مثل النصوص والصور والصوت والفيديو. هذا التكامل يفتح آفاقاً واسعة لتطبيقات ذكية أكثر شمولية وتفاعلية.



الاستنتاجات الرئيسية لتقرير ابتكارات الذكاء الاصطناعي لعام 2024



أكبر (10) شركات مساهمة في عام 2024

أعلى (5) شركات بناءً على ابتكارات في فئة "النماذج / الإضافات الجديدة" (من أصل 63 ابتكاراً):

- Meta و AI Mistral AI في الصدارة:** تتقاسم شركتا Meta و Mistral AI صداره قائمة الشركات الأكثر ابتكاراً في فئة "النماذج / الإضافات الجديدة"، ما يعكس تركيزهما القوي على تطوير نماذج جديدة كلياً، وسعيهما لتوسيع نطاق القدرات والإمكانيات المتاحة.

- Meta في المركز الأول:** تتفوق Meta بشكل طفيف في عدد النماذج / الإعلانات الجديدة التي قدمتها.

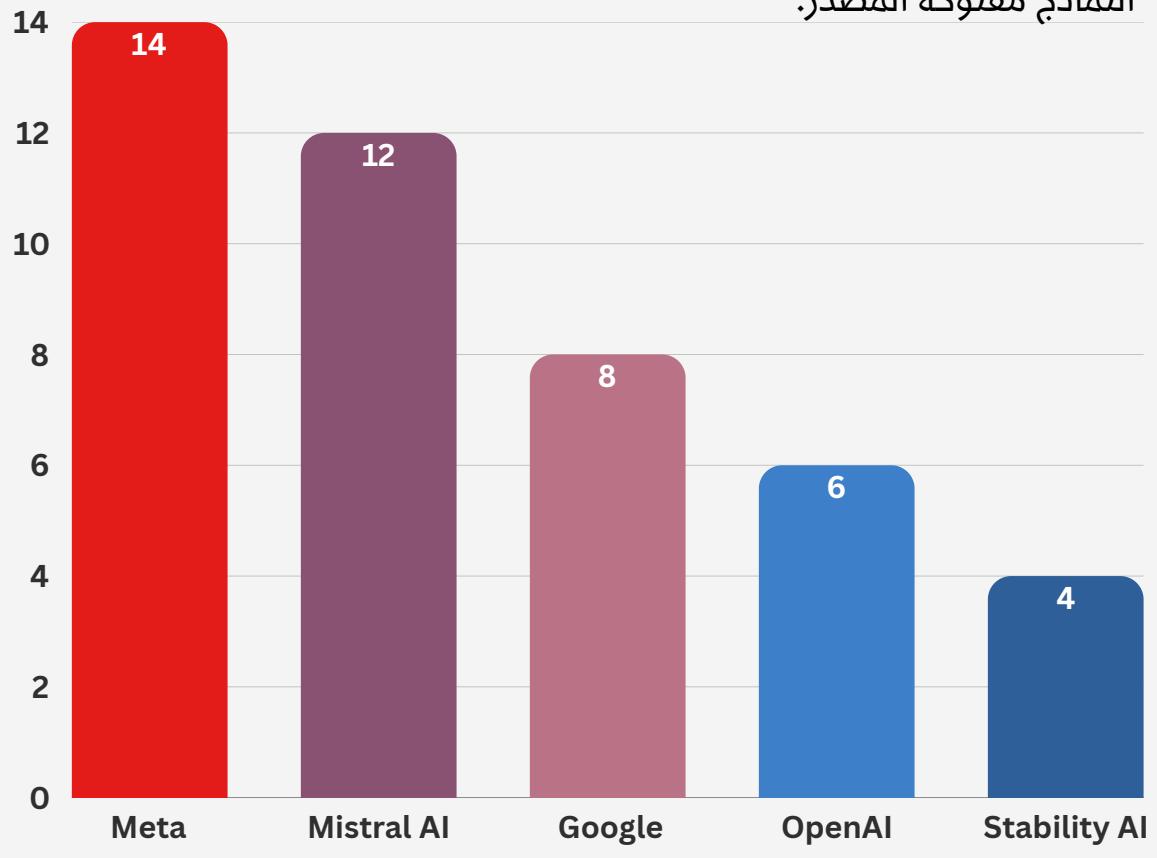
- Meta AI Mistral AI كمنافس قوي:** تظهر AI Mistral AI كمنافس قوي لـ Meta في تطوير النماذج الجديدة، معطيا إشارة إلى ديناميكية المنافسة في هذا المجال، وظهور شركات جديدة قادرة على تقديم ابتكارات رائدة.

- OpenAI Google في المراكز التالية:** تحافظ شركتا Google و OpenAI على تواجدهما في قائمة أفضل خمس شركات في فئة "النماذج / الإضافات الجديدة"، ولكنهما تأتيان في مراكز لاحقة مقارنة بـ Mistral AI و Meta.

أكبر 10 شركات مساهمة في عام 2024 بناءً على إجمالي الابتكارات / الإضافات (من أصل 182 ابتكاراً) :

- هيمنة ثلاثة واضحة:** تتصدر ثلاث شركات المشهد بقوة في مجال ابتكارات الذكاء الاصطناعي لعام 2024، وهي جوجل في المركز الأول، تليها AI OpenAI في المركز الثاني، ثم Meta في المركز الثالث. تستحوذ هذه الشركات الثلاث مجتمعة على حصة كبيرة من إجمالي الابتكارات بنسبة تزيد عن **50%**، تأكيداً على ريادتها وتأثيرها العميق في هذا المجال.
- ريادة Google المطلقة:** تترعرع جوجل على عرش الابتكار في الذكاء الاصطناعي، حيث قدمت العدد الأكبر من الابتكارات / الإضافات في عام 2024، وهو ما يعكس استثماراتها الضخمة وتنوع أنشطتها في هذا المجال.
- OpenAI في مركز الوصيف:** تحافظ OpenAI على مكانتها المرموقة كثاني أكبر مساهم في ابتكارات الذكاء الاصطناعي، وقوتها محورية في دفع حدود هذا المجال.

- Meta كقوة ابتكارية رئيسية:** تأتي ميتا في المركز الثالث، لتأكيد دورها المتنامي كقوة ابتكارية رئيسية في الذكاء الاصطناعي، مع تركيز ملحوظ على النماذج مفتوحة المصدر.



أكبر (5) شركات في إعلان نماذج جديدة في عام 2024

