

قدرة هذا النظام على تفسير وتحليل البيانات بطريقة تتعلم وتتكيف مع مرور الوقت. أدركنا أن رؤية الذكاء الاصطناعي ستظهر ليس في شكل كيانات مستقلة قائمة بذاتها – بل كمجموعة من الأدوات والتقنيات المتصلة التي يمكن أن تزيد وتتكيف مع احتياجات الإنسان. تمت صياغة مصطلح الذكاء الاصطناعي في عام 1956، تطور الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات بطريقة مترابطة للغاية. من أجل إجراء تحليلات قوية ذات معنى، يتطلب الذكاء الاصطناعي الكثير من البيانات الضخمة. لكي تتم معالجة الكثير من البيانات رقمياً، يتطلب النظام الذكاء الاصطناعي (AI). تطور تاريخ الذكاء الاصطناعي جنباً إلى جنب مع ارتفاع الطاقة الحاسوبية وتقنيات قواعد البيانات. يمكن لأنظمة الأعمال التي يمكن أن تتعامل مرة واحدة فقط مع بضعة غيغابايت من البيانات أن تدير تيرابايت ويمكنها استخدام الذكاء الاصطناعي لمعالجة النتائج والرؤى في الوقت الحقيقي. فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي مرنة ومتجاوبة – مصممة لتحسين وزيادة شركائها البشر، يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أسرع مجالات التطور التكنولوجي نمواً. حتى نماذج الذكاء الاصطناعي الأكثر تعقيداً لا تستفيد إلا من "الذكاء الاصطناعي الضيق"، وهو الأساس بين الأنواع الثلاثة من الذكاء الاصطناعي. لا يتم استخدامهما بأي طريقة عملية. من الصعب أن نقول أين سيأخذنا مستقبل الذكاء الاصطناعي. أنواع الذكاء الاصطناعي (AI) الأنواع الثلاثة الرئيسية من الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI) التعرف على الوجه، والسيارات ذاتية القيادة كلها أمثلة على الذكاء الاصطناعي الضيق. ويصنف على أنه ضعيف ليس لأنه يفتقر إلى النطاق والسلطة، يعرف الفيلسوف جون سيرل الذكاء الاصطناعي الضيق بأنه "مفيد لاختبار فرضية حول العقول، ولكنه لن يكون في الواقع عقول". الذكاء العام الاصطناعي (AGI) مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيقة، يمكن لأنظمة AGI أن تتعلم من التجربة ويمكنها تحديد الأنماط والتنبؤ بها – ولكنها تمتلك القدرة على اتخاذ خطوة أخرى. يمكن لـ AGI استقراء تلك المعرفة عبر مجموعة واسعة من المهام والمواقف التي لا تتناولها البيانات المكتسبة سابقاً ولا الخوارزميات الموجودة. إن حاسوب القمة الخارق هو واحد من عدد قليل فقط من هذه الحواسيب العملاقة في العالم التي توضح AGI. ويمكن أن يؤدي 200 كوادريليون الحسابات في ثانية واحدة – والتي من شأنها أن تستغرق الإنسان مليار سنة للقيام بها. فإنها لن تحتاج بالضرورة إلى تلك القوة الكثيرة، لكنها ستطلب قدرات حسابية لا توجد حالياً إلا على مستويات الحواسيب الفائقة. الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI) مدعومة بهذه السمات البشرية – والمزيد من تعزيز قوة المعالجة والتحليل التي تتجاوز بكثير الخاصة بنا – يمكن أن يبدو أن ASI تقدم مستقبل ديستوبيا، علمي في الذي يصبح البشر عفا عليه الزمن على نحو متزايد. من غير المرجح أن أي شخص يعيش اليوم سيرى مثل هذا العالم، مزايا الذكاء الاصطناعي كان استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية في مرحلة "التبني المبكر" وكانت إمكاناته لا تزال نظرية إلى حد ما. أخذت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تتقدم وتضيف قيمة إلى الشركات، 8 مليار دولار. ومع تحسن تقنيات الذكاء الاصطناعي وظهورها كموجة الابتكار التالية، كذلك فهم الإنسان لإمكاناته والإبداع الذي يتم تطبيقه به. تستمد الشركات مجموعة متزايدة باستمرار من الفوائد القابلة للقياس من الأنظمة التي تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك ما يلي: عرفت الشركات قيمة جمع وفهم البيانات حول أعمالها وسوقها وعملائها. ومع نمو مجموعات البيانات بشكل أكبر وأكثر تعقيداً، بل على أخذ رؤى قابلة للتنفيذ منها. يمكن أتمتة العمليات المعقدة، ويمكن استخدام الموارد بكفاءة أكبر، مع انتقال المستهلكين عبر مخطط المبيعات الحديث من "الفرصة التسويقية" إلى "التحويل"، فإنهم يولدون مجموعات بيانات معقدة ومتنوعة. وكلما كان القرار أكثر أهمية، زاد احتمال أن يكون له مكونات وتعقيد لا تعد ولا تحصى. يساعد الذكاء الاصطناعي على زيادة حكمة البشر وخبراتهم، مع تحليل البيانات المتقدم والرؤى القابلة للتنفيذ التي تدعم اتخاذ القرارات الواثقة في الوقت الفعلي. غالباً ما لم يحدث تحليل بيانات الأداء وتعليقات العملاء حتى بعد دخول منتج أو خدمة ما إلى السوق. كما لم تكن هناك نظم يمكن أن تحدد بسرعة الثغرات والفرص المحتملة في السوق. يمكن للشركات النظر إلى مجموعة واسعة من مجموعات البيانات، في وقت واحد وفي الوقت الحقيقي. استناداً إلى بيانات السوق والعميل الأكثر صلة وتحديثاً. كما يمكن أن تساعد تقنيات الموارد البشرية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في ملاحظة أن الموظفين يشعرون بالقلق أو التعب أو الشعور بالملل. من خلال تخصيص توصيات السلامة والمساعدة في تحديد أولويات المهام، يمكن أن يدعم الذكاء الاصطناعي الموظفين ويساعدهم في استعادة التوازن الصحي بين العمل والحياة. jpg طلب عرض توضيحي يمكنك الاطلاع على التقنيات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي وتدريب الآلة قيد التنفيذ. تعرف على المزيد ولكي يكون الذكاء الاصطناعي مفيداً، ولا يمكن تحقيق قيمتها الحقيقية إلا عندما تقدم رؤى قابلة للتنفيذ. تقنيات الذكاء الاصطناعي تقنيات الذكاء الاصطناعي تدريب الآلة تدريب الآلة – وجميع مكوناته – هو مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي. في تعلم الآلة، يتم تطبيق الخوارزميات على أنواع مختلفة من أساليب التعلم وتقنيات

التحليل، يمكن تطبيق تدريب الآلة على أي مشكلة أو هدف يتطلب نتائج تنبؤية، لذلك ليس كثيراً ما تكون مختلفة – ككيفية اختلافها. توليد اللغة الطبيعية (NLG) هي مجموعة فرعية من NLP تسمح للآلة بتحويل اللغة الرقمية إلى لغة بشرية طبيعية. في التطبيقات الأكثر تطوراً، وتشمل التطبيقات العملية للـ NLP روبوتات الدردشة والمساعدات الصوتيين الرقميين مثل سيري وأليكسا. رؤية تستخدم تطبيقات الرؤية الحاسوبية أجهزة الاستشعار وخوارزميات التعلم لاستخراج المعلومات المعقدة السياقية التي يمكن استخدامها بعد ذلك لأتمتة العمليات الأخرى أو إعلامها. كما يمكن للرؤية الحاسوبية استقراء البيانات لأغراض تنبؤية مما يعني أساساً أنها يمكن أن ترى من خلال الجدران وحول الزوايا. خصوصاً في مجال التصنيع. لا يمكن للمشغل البشري في كثير من الأحيان أن يعرف أبداً ما الذي أدى إلى مشكلة، عندما يتم جلب الذكاء الاصطناعي إلى المزيج – عادة عن طريق أجهزة استشعار إنترنت الأشياء – فإنه يجلب معه القدرة على توسيع نطاق وحجم ونوع المهام الروبوتية التي يتم تنفيذها بشكل كبير. معرف تطبيق المؤسسة في الإجراء وفي كل عام، تحقق المزيد والمزيد من الشركات الفوائد والمزايا التنافسية التي يمكن لحلول الذكاء الاصطناعي أن تجلبها إلى عملياتها. مثل الرعاية الصحية والخدمات المصرفية، مجموعات بيانات كبيرة وضعيفة بشكل خاص. ولكن اليوم، يعني نطاق الذكاء الاصطناعي الحديث وإمكانية الوصول إليه أن له تطبيقات ذات صلة عبر جميع نماذج الأعمال تقريباً. ونتائج المريض. بالإضافة إلى ذلك، تتجه المستشفيات إلى حلول الذكاء الاصطناعي لدعم المجالات والمبادرات التشغيلية الأخرى. وتشمل هذه إرضاء القوى العاملة والتحسين، البنوك والمؤسسات المالية لديها حاجة متزايدة إلى الأمن، الذكاء الاصطناعي في التصنيع لا يعالج الذكاء الاصطناعي تلك المعلومات فحسب، بل يستخدمها للتنبؤ بالفرص والاضطرابات، وأتمتة أفضل المهام وتدفعات العمل استجابةً لذلك. في المصانع الذكية، AI في التجزئة كان للوباء تأثير هائل على عادات التسوق، حيث شهد ارتفاعاً كبيراً في التسوق عبر الإنترنت خلال نفس الفترة من العام السابق. ويشارك المتسوقون عبر الإنترنت عبر مجموعة واسعة من نقاط الاتصال ويولدون كميات أكبر من مجموعات البيانات المعقدة وغير البنيوية أكثر من أي وقت مضى. قال آلان تورنغ رائد علوم الكمبيوتر، "الكمبيوتر يستحق أن يسمى ذكي إذا كان يمكنه خداع الإنسان إلى الاعتقاد أنه إنسان". على الرغم من أن سرعة المعالجة والقوة التحليلية للكمبيوتر الحديث الذي يحركه الذكاء الاصطناعي كان يبدو غير قابل للتصديق لتورنغ، jpg في بداية عام 2020، كان هناك أكثر من 3.5 مليار هاتف ذكي في العالم، وجميعها تشارك كميات هائلة من البيانات – من موقع نظام تحديد المواقع العالمي إلى التفاصيل الشخصية والتفضيلات الخاصة بمستخدميها، تحيز الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزحف الانحياز إلى نظام الذكاء الاصطناعي بسبب التحيز البشري في برمجة خوارزمياته أو من خلال الأحكام المسبقة النظامية التي يمكن نشرها عبر افتراضات خاطئة في عملية تعلم الآلة. في الحالة الأولى، من الواضح بشكل أكبر كيفية حدوث ذلك. ثم استقراء هذه المعلومات لربط تلك المجموعة عن طريق الخطأ على أنها أقل أحقية في الرعاية. عمل علماء الكمبيوتر في جامعة كاليفورنيا في بيركلي مع المطورين لتعديل المتغيرات الخوارزمية، وبالتالي الحد من الانحياز بنسبة 84٪. شفافية الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي القابل