يمثل الذكاء الاص□□□□□طناعي أهم مخرجات الثورة الص□□□□□□ناعية الرابعة لتعدد اس□□□□□تخداماته في وأن يؤدي إلى مزيد من الثورات الص□□□□□□ناعية بما يحدث تغييرا جذريا في حياة الإنس□□□□□□ان، إذ إنه مع التطور التكنولوجي الهائل والمتس□□□□□ارع وما يش□□□□□هده العالم من تحولات في ظل الثورة الص□□□□□□ناعية الرابعة س□□□□□يكون الذكاء من ابتكارات أن يؤس□□□□س لعالم جديد يبدو الآن من دروب الخيال، وقد بادرت بعض من الدول المتقدمة بالتطلع للمس□□□□□تقبل، والتصدي لتحدياته ووضع الحلول الناجحة له، وهذا ما يفسر توجه الدول الحثيث نحو الاستثمار في تفعيل تقنيات الجيل الرابع من الثورة الص□□□□ناعية وعلى رأس□□□□ها الذكاء الاص□□□□طناعي لتحقيق أهدافها التنموية الطموحة باعتباره لغة المس□تقبل التي لا محيد عن إدراك أبجدياتها والقض□اء على واعتماد العديد من القطاعات الاقتص□□□□□□ادية مثل الص□□□□□□حة والتعليم والخدمات والقطاعات وقدرته على تقديم الحلول للعديد من المش□□□□كلات، تطبيق اس□□تخداماته والاعتماد على ما يقدمه من معلومات واس□□تش□□ارات دقيقة، وتأثيراته الإيجابية في تقليل الاعتماد على العنص□□□□ر البش□□□□ري والعمالة، مما يرفع جودة المنتجات ويقلل من الإنفاق، ولتعزيز تطوير وتفعيل تطبيقات الذكاء الاص□□طناعي قامت بعض الدول باتباع العديد من الآليات التنمية وتطوير الكفاءات العلمية المتخص□□□ص□□□ة والقدرات المحلية في مجال الذكاء الاص□□□طناعي، وخلق ثقافة الذكاء الاص□طناعي لدى فئات المجتمع لتس□هيل انتش□ار اس□تخدام التطبيقات التي تعتمد على ه□ذه التقني□ات وخلق المواطن الرقمي الق□ادر على التع□ام□ل معه□ا، وتعزيز تض□□□□□□□افر جهود وفي المملكة العربية الس□عودية قررت اتخاذ زمام المبادرة نحو الذكاء الاص□طناعي، لتكون الجهة الرس□□□مية المس□□□ؤولة عن الأجندة الوطنية للبيانات والذكاء الاص□□□طناعي في المملكة تحقيق 2030 وأهدافها مفهوم الذكاء الاصطناعي: Intelligence Artificial فالذكاء الاص□□طناعي هو أحد علوم الحاس□□ب الفرعية التي تهتم بإنش□□اء برمجيات ومكونات مادية قادرة على محاكاة الس□□□□لوك البش□□□□ري، معالجة الأرقام والحروف، الاص□طناعي يهدف إلى محاكاة بعض عمليات الإدراك والاس□تنتاج المنطقي التي يجيدها الإنس□ان بش□□□□كل آلي وس□□□□رعة عالية، كذلك إنجاز العديد من المهام الص□□□عبة والمعقدة التي كانت تتم يدويا وذلك باس□□□□□□تخدام تقنيات الذكاء الاص□□□□□طناعي المتقدمة، باستخدامها. الدبلوم السلوك الوظيفي ومهارات الاتصال 60 ؟ تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأجهزة والآلات تمكنها من التخطيط وتحليل المشكلات باستخدام المنطق ً لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية. ؟ ي ؟ لديه القدرة على معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتعرض لها. ؟ يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من العقول البشرية. ؟ يستطيع إيجاد الحلول للمشكلات غير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية. الس□□□□□يارات ذاتية القيادة والطائرات الإنسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلا عن السيطرة البش□□□□□رية، فض□لا عن اس□تخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الأس□لاك وإص□لاح التمديدات والمحاكاة المعرفية باس□□□□□تخدام أجهزة الكمبيوتر لاختبار النظريات حول كيفي□ة عم□ل العق□ل البش□□□□□ري، والوظ□ائف التي يقوم به□ا ك□التعرف على الوجوه الم□ألوف□ة ومعالجة الص□ور واس□تخلاص البيانات والمعلومات المفيدة والتطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات وإجراء العمليات الجراحية، وكذلك تس□□□□تخدم برامج الذكاء الاص□□□□طناعي في تحليل البيانات الاقتص□□□□□ادية كالبورص□□□□ة وتطوير أنظمة تداول الأس□□□□هم، وأيض□□□□ا محرك البحث جوجل على جهاز الحاس□□□□وب عبر الإنترنت، اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آليا والرد على الأس□□□ئلة بإجابات وأنظمة الترجمة الآلية للغات بش□□كل فوري، والأنظمة الخبيرة التي تس□□تطيع أداء ومئات التطبيقات الأخرى التي تتطبق في الحاضر ومتوقع استخدامها وانتشارها في المستقبل. 61 ويمكن إيجاز بعض من المجالات والتطبيقات التي اس□□تخدم فيها الذكاء الاص□□طناعي باختص□□ار، كما يلي: البيانات بص□□□□□□ورة طبيعية، بينما يقوم الكمبيوتر بفهمها والاس□□□□□تخلاص منها، لغات البرمجة، ومثل هذه الوس□□□□□ائل لا تحقق المرونة الكافية في الاتص□□□□□ال بالحاس□□□□□ب، والهدف وينقسم هذا المجال إلي جزئيين رئيسين كما يلي: فهم اللغات الطبيعية: Understanding Language Natural أي إنه يستطيع فهم لغة الإنسان بسهولة. إنتاج اللغات الطبيعية: Generation Language Natural ويبحث هذا المجال في إيجاد الطرق التي تجعل الحاس□□□□ب قادرا على إنتاج لغة طبيعية، أي يمكنه التعرف على الكلام: Recognition Speech طريق التعرف على لغته الحية من خلال الجمل المعطاة إليه عن طريق لوحة المفاتيح؛ أما مجال حيث إنه يبحث في الطرق التي تجعل الحاس□□□ب قادرا على التعرف على حديث الإنس□□□ان أي إن

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

الإنس□□□ان يص□□□بح قادرا على توجيه الأوامر إلى الحاسب شفهيا ويقوم الحاسب بفهم هذه الأوامر وتنفيذها. إن تكنولوجيا الإنسان الآلي من أكثر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تقدما من حيث التطبيقات التي تقدم حلولا كاملة للمش□□□□□كلات، فيقوم بأعمال معينة، والاس□□تجابة لعدد من العوامل الخارجية بدرجة معينة من المرونة والحساسية. 62 ويقص□□□د بها القدرة على إيجاد مفس□□□رات أو مترجمات فائقة، المص□□□□□در مكتوب بلغة طبيعية، معه. فالبرمجة هي الوس□□يلة التي من خلالها يمكننا إبلاغ الحاس□□ب بتنفيذ العمليات التي نريد منهم القيام بها، الذكي الذي يس□□□تطيع أن ينتج برنامجا بنفس□□□ه، أي إعطاؤه تفاص□□□يل المش□□□كلة؛ وإنتاج البرنامج. الرؤية بالحاسوب: Vision Computer بحيث تمكنه من التعرف على الأشخاص عليه. وهي عبارة عن نظم كمبيوتر معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة (أي في مجال محدد) ووض□عها في ص□ورة من الكمبيوتر من تطبيق تلك المعلومات (الخبرات) ألعاب الكمبيوتر: Games ويقصد بها تطوير برامج قادرة على دراسة الأساليب الفنية للألعاب، للبحث عن أفضل حركة من وقد أنتجت الدراس□□□ات والتي تتميز بالقدرة على المبارزة بمستوى فائق، لغات الذكاء الاصطناعي: Languages Al ومن أهم هذه اللغات: لغة البايثون: Python هي إحدى اللغات البرمجية القوية جدا حيث يتم اس□□□□□تخدامها على نطاق واس□□□□□ع في الكثير من فبايثون هي واحدة من أكثر لغات البرمجة المس□□□□□تخدمة ويمكن أن تس□تخدم بس□لاس□ة مع وغيرها من خوارزميات الذكاء الاص□□□طناعي المس□□□□تخدمة بش□□□□كل متكرر، بايثون مئات المكتبات التي تجعل أي نوع من المش□□□□□□اريع ممكنا، لغة: PROLOG فلديها القدرة على برمجة المنطق ولعل هذا هو الس□□□□□بب الذي يجعلها أكثر لغات البرمجة اس□□□□□تخداما في مجال برمجة الذكاء الاصطناعي. لغة: JAVA هي لغة برمجة موجهة للكائنات تركز على توفير جميع الميزات عالية المس□□□توى المطلوبة للعمل ومجتمع جافا هو أيضا نقطة إضافية لأنه سيكون هناك شخص لمساعدتك في الاستفسارات والمشكلات الخاصة بك. اللغة: C++ هي أسرع لغة برمجة في العالم، معايير الحكم على نظم الذكاء الاصطناعي هناك مقاييس ومعايير وض□□□وابط يجب أخذها في الاعتبار لقبول نظام الذكاء الاص□□□طناعي، ومن ثم ضمان تنفيذه بنجاح، وبالتالي ضمان دقته، ـ1 نسبة الوقت الفعلي لتنفيذ النظام إلى الوقت المقدر لذلك. ـ٢ نسبة التكلفة الفعلية لإنشاء النظام إلى التكلفة الكلية. ـ٣ رد فعل الإدارة التي ستستخدم النظام الذكي والقدرة على تلبيته لمتطلباتها. ـ4 تأثير النظام الجديد على شبكة الحاسبات الجديدة. 64 ـ5 قدرة النظام على إسداء النصائح المعقولة. 6 ـ نسبة الأرباح إلي التكلفة. ـ٧ درجة التوافق بين النظام والخبراء عند تناولهما لنفس المشكلة. إسداء النصيحة لها. ويمكن تعريف التعليم والتعلم باس□□□□□تخدام الذكاء الاص□□□□□طناعي على أنه: اس□□□□□تخدام وتوظيف وتحاكي بدرجة كبيرة قدرات المعلم ذاته وس□□□□لوكه وتص□□□□رفاته في وإن توظيف واس□تخدام الذكاء الاص□طناعي في البرامج التعليمية قد ساعد على زيادة مهارة المتعلم والوصول إلى هدف البرنامج التعليمي بسرعة كبيرة بحيث يمكن كذلك ترفع المس□□□□□توي القيادي للمتعلم عن طريق تعليم الاختبارات ومعرفة الإجابات الصحيحة مما يؤدي إلي تقييم نفسه ومعرفة مستواه. القائم على الخبرات البشرية، كما أنه يمكن استخدامه في ستة مجالات تعليمية مختلفة وهي: ـ١ تمثيل المعرفة Representation Knowledge: والتي تتض□□□□□من مفاهيم جديدة لعرض التعليمية التفاعلية الذكية لخدمة عمليتي التعليم والتدريب. ـ٣ معالجة اللغات الطبيعية (NLP(: والتي ستخدم في تحليل صفحات الويب التعليمية. وس□□□□□ائر المعارف الأخرى دون الحاجة ـ5 التعلم من خلال الذكاء الاص□طناعي الموزع 6- : Intelligence Artificial Distributed نظم التعليم ال□ذكي□ة Systems Tutoring Intelligent: والتي تهتم بتوظيف ومواءم□ة فهي عب□ارة عن أنظم□ة تربوي□ة مدارة بالحاس□□□□□ب الآلي مبنية على الذكاء الاص□□□□طناعي، تس□□□□تخدم المنطق والقواعد الرمزية في ولا تعتمد هذه الأنظمة التفكير وحل المش□□□كلات، مما يجعلها مناس□□□بة بدرجة كبيرة لأغراض التعليم المختلفة، فهي تعني باس□□□□□تخدام وتوظيف تكنولوجيا الذكاء الاص□□□□طناعي لتطوير برامج تعليمية وتدريبية قادرة على محاكاة المعلم البش□ري في س□لوكه وتص□رفاته وقرارته في المواقف التعليمية المختلفة وتفاعله مع فنظم التعليم الذكية هي محاولة لتطبيق تقنيات الذكاء الاص□□طناعي ليتكيف مع المتعلمين بص□□ورة فردية في كل من المادة المراد تعلمها وطريقة وأسلوب التعلم الذي يتلاءم مع كل متعلم وطالب.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي