التطورات التكنولوجية الرائعة لعام 2018

طابعة معدنية ثلاثية الأبعاد

تقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد موجودة منذ عقود. ولكنها عادة تحت رعاية الهواة أو تحت رعاية المصممين الذين ينتجون نماذج خاصة.

كانت عملية مكلفة و الطباعة بطيئة و لا يمكن القيام بهذه العملية بأشياء أخرى غير البلاستيك. ولكن الآن أصبح الأمر أسهل وأرخص.

هذه التكنولوجيا جعل تغيير في القطاع لأنه أصبح سهلا لإنتاج أشياء كبيرة و صعبة.

على المدى القصير، هذا يمكن أن يلغي أحتياج إلى مستودعات كبيرة . مثالا عندما يحتاجون إلى قطع الغيار لسيارة قديمة ، يمكنهم إنتاجه بالطابعة المعدنية ثلاثية الأبعاد.

هذه التكنولوجيا قادرة على إنتاج قطعة قوية و خفيفة معقدة لإنتاج بتقنية تقليدية.

قال المسؤلون الذين يعملون في مختبر لورانس ليفرمور الوطني، في عام ٢٠١٧ إنهم نجحوا

إنتاج الفولاذ المقاوم للصدأ القوي بإستعمال الطابعة ثلاثية الأبعاد.

ومع ذلك شركة الطابعة ثلاثية الأبعادماركفورقد، في عام ٢٠١٧ روجت الطابعة ثلاثية الأبعا الأول التي تبَاعٌ بأقل من ألف مليون دولار.

الأجنة الاصطناعية

إكتشاف العلماء الأجنة الذين يعملون في جامعة كامبريدج كيف اعادة تعريف تم إنشاء الحياة. قام علماء الأجنة الذين يعملون في جامعة كامبريدج باختراع لإعادة ،تعريف كيف تم إنشاء الحياة.

تمكن الباحثون من إنتاج أجنة الفأر بمظهر واقعي بإستخدام الخلايا الجذعية بلا إستخدام حُيَىٌ مَنَوِىٌّ.

ستسهل الأجنة الاصطناعية البحوث عن حياة الإنسان الغامضة. ومِنْ جِهَةٌ اُخْرَى ، هناك حقيقة عن إن هذا الموضوع يؤدي إلى مناقشات عن اخلاقيات البيولوجية، على سبيل المثال ماذا سيصبح إذ أصبح لا يمكن إلى لا تمييزالأجنة الاصطناعية و الأجنة الحقيقية؟ و يعتقد أخصائيو الأخلاقيات البيولوجية أن ينبغي لنا أن نجد إجابات لهذه الأسئلة قبل أن تسير العلوم على ما يرام.

المدينة الذي يحسس

تأخرت العديد من مشاريع المدينة الذكية حتى هذا اليوم أو إضطرتا إلى تصغير أحلامنا الكبيرة. ومع ذلك ، فإن مشروع للمدينةالذكيةقيسيد ، يهدف إلى تغيير الماضي المليئ بأمثلة من الفشل.

شريكة البافتسيدوالكلابيسالتي يتعاون مع الحكومة الكندية ستقوم ببناء مدينة ذكية عالية التقنية في الساحل الصناعي في تورنتو.

تهدف الشركة إلى إتخاذ القرارات الذي حول التصميم والسياسة والتكنولوجيا القائمة على شبكة مستشعرات تجمع البيانات من نوعية الهواء إلى الحجم.

يتحضرأن تكون كل السيارات التي قامالمدينةالذكيةقيسيد بمستقل و مشترك. سوف تجعل المدن الذكية المناطق الحضرية أكثر معقولة بأسعار و جعلها ملائمة للعيش وصديقة للبيئة.

الذكاء الاصطناعي للجميع

حتى الآن ، أصبح الذكاء الاصطناعي في أيدي بعض شركات التكنولوجيا الكبرى مثلأمازونوبيدووجوجلوميكروسوفت **.**

بالنسبة للعديد من الشركات الأخرى أنظمة الذكاء الاصطناعي غالية وتنفيذها صعب. إذن ما هو الحل؟ أدوات التعلم الآلي التي يعتمد على سحابة جعل الذكاء الاصطناعي تَمَكَّنَ وصوله لجماهير أوسع. حتى الآن ، كانت شركة أمازون تهيمن على سحابة الذكاء الاصطناعي مع نظام السحابة المسمى أمازون ويب سرفيسس، أعلنت جوجل مؤخرًا إنها تعمل على نظام تعليمي يسهّل استخدام الذكاء الاصطناعي التي تسمىكلودأوتومل**.**

تساعد الذكاء الاصطناعي الذي تعتمد على السحابة في تسهيل استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي و جعلها أرخص. على رغم من أن إستخدام الذكاء الاصطناعي تحت سيطرة بعض الشركات، سوف نرى أن هذا الواقعة ستغير بإنتشار الخدمات التي تعتمد على السحاب.

الشبكاتالعصبيةتتنافسمعبعضهاالبعض

الذكاء الاصطناعي يتحسن في التعرف على الأشياء. إذا عرضنا مليون صورة إلى الذكاء الاصطناعي هي ستخبرنا أي صورة فيه مشاة تعبر الطريق بلا شك. جاء حل لهذه المشكلة من إيان جودفيلو من الذي طالب دكتوراه في جامعة مونتريال.

في هذا النهج ، المعروف باسم شبكات الوحدات الإنتاجية ، يتنافس نظام الذكاء الاصطناعي مع بعضهما البعض لإنشاء صور واقعية أو أصوات واقعية.

يساعد هذا التطور الآلات في أن حصل على شعور الخيال، هكذا يمكن أن تصبح الآلات أقل اعتمادا على الناس. لكن هناك الجانب الآخر. يمكن أن تصبح الآلات أدوات تزييف دِجِيتَالٌ كبيرة جدًا.

سماعة ترجمة

تعمل سماعة بيكسل بدس من جوجل التي تبلغ تكلفتها ١٥٩ دولارًا أمريكيًا على الترجمة في الوقت الفعلي تقريبًا. تعمل السماعة مع هاتف بيكسل و الترجمة جوجل. شخص واحد يرتدي سماعة و شخص الآخر يحمل الهاتف في يديه. يتحدث الشخص الذي يرتدي سماعة بلغته نفسه ، و التطبيق يترجمها وقراءة بصوت. الشخص الذي يحمل الهاتف يجيب بلغته ،و التطبيق يترجم

الإجابة ونقلها إلى سماعة.

نحن نعيش في عالم التي أصبح عالميا يوما بعد يوم. مع تطور هذه التقنيات ، سوف تتسارع العولمة.

غاز طبيعي بدون كربون

تحاول محطة طاقة تجريبية في هيوستن الحصول على طاقة نظيفة من

الغاز الطبيعي.

تعتقد نيت باور ، الشركة التي تقف وراء المشروع ، أنها تستطيع تحقيق على حصول الطاقة بالغاز الطبيعي على الأقل كما في محطات توليد الطاقة بالغاز الطبيعي القياسية و أيضا تعتقد الشركة أنها قادرة على

الحفاظ جميع من ثاني أكسيد الكربون المنطلق أثناء العملية.

إذا نجحوا في ذلك ، فسنجد طريقة للحصول على طاقة كربون صفرية من الوقود الأحفوري. من المتوقع أن هذه التكنولوجيا ، التي لم تتوفر بعد ستنفذ خلال. ٣-٥ سنوات

حصوصية على الشبكة بلا عيوب

يعمل علماء الكمبيوتر على بروتوكول تشفير يسمى ”دليل على عدم المعرفة“ منذ عقود و على الرغم من أن الدراسات مستمرة منذ فترة طويلة ، فقد حدث انفجار في هذا الاهتمام في نفس وقت مع أموال التشفير في السنوات الأخيرة.

الكهانة الوراثية

يمكن للعلماء الآن معرفة خطر الإصابة بالنوبات القلبية أو سرطان الثدي و معدل الذكاء لدينا باستخدام الجينوم، التقديرات المستندة إلى الحمض النووي تبدو ثورية من حيث تطور الصحة العامة. ولكن هناك مشكلة في هذه المرحلة. لا أحد يريد تجربة هذه لمعرفة هل سوف يصاب بمرض الزهايمر في المستقبل.

قفظ كمية للمواد

الحواسيب الكمية سوف تحقق عمل لم تستطيع الآت اليوم من القيام به ، ولاكننا ليس لدينا القدرة علی إتخاذ القرار ماذا يمكننا القيام بهذه الآت القوية ، واحدة من أفضل الإحتمالات هي تصميم جزيء كامل.

نجح باحثو ( إبم) مؤخرًا من نمذجة تصميم جزيء صغير من ثلاث ذرات باستخدام جهاز كمبيوتر الكم ٧ بت (الكم بت)، يزود في فهم تفاصيل الجزئ الذي سوف يساعد الكيميائيين إلى صنع المخدرات الفعالة و صنع تصميم أفضل للمواد لتصنيع و توزيع الطاقة.