

Al 07 de mayo de 2021

OBJETIVO: *Proporcionar semanalmente información sobre los últimos adelantos científicos y tecnológicos mundiales, así como sobre los productos y servicios más innovadores que ingresan al mercado internacional.*

I. NOTICIAS

1.1. Menos casos de cáncer de mama entre rondas de detección con mamografía 3D

La mamografía 3D reduce el número de casos de cáncer de mama diagnosticados en el período entre exámenes de rutina, en comparación con la mamografía tradicional, según un gran estudio de la Universidad de Lund en Suecia. Los resultados se publican en la revista Radiology. Un gran estudio de cribado prospectivo realizado en el Hospital Universitario de Skane en Malmö (Ensayo de cribado de tomosíntesis de mama de Malmö) entre 2010 y 2015 incluyó a casi 15.000 mujeres que se sometieron a mamografía 3D y mamografía tradicional.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.lunduniversity.lu.se/article/fewer-breast-cancer-cases-between-screening-rounds-3d-mammography>

Referencia

Johnson, K. (07 de 04 de 2021). Menos casos de cáncer de mama entre rondas de detección con mamografía 3D. Recuperado el 07 de 04 de 2021, de Lund University: <https://www.lunduniversity.lu.se/article/fewer-breast-cancer-cases-between-screening-rounds-3d-mammography>

Fuente: (Lund University, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.2. Las Cigarras de 17 años y daños a los árboles: experto de la Universidad de Michigan Botanical Gardens menciona qué esperar de los insectos Brood X

En general, las cigarras pueden ser buenas para los bosques, que pueden experimentar un crecimiento acelerado el año después de una emergencia, dijo el entomólogo de la Universidad de Michigan Thomas Moore, profesor emérito del Departamento de Ecología y Biología Evolutiva y del Museo de Zoología. Los orificios de emergencia de la cigarra permiten que la luz solar, el aire, el agua y los nutrientes penetren más rápidamente y a mayores profundidades en el suelo de lo habitual, según Moore. De hecho, la sola presencia de cigarras es señal de un bosque robusto, agregó.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.umich.edu/17-year-cicadas-and-tree-damage-u-m-botanical-gardens-expert-on-what-to-expect-from-brood-x-bugs/>

Referencia

Erickson, J. (03 de 05 de 2021). 17-year cicadas and tree damage: U-M Botanical Gardens expert on what to expect from Brood X bugs. Recuperado el 03 de 05 de 2021, de Vicepresident for Communications Michigan News University of Michigan:

<https://news.umich.edu/17-year-cicadas-and-tree-damage-u-m-botanical-gardens-expert-on-what-to-expect-from-brood-x-bugs/>

Fuente: (Vicepresident for Communications Michigan News University of Michigan, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.3. Transición de China a vehículos eléctricos

Para 2030, el 40% de los vehículos vendidos en China serán eléctricos. La investigación del MIT encuentra que a pesar de los beneficios, el costo para los consumidores y la sociedad será sustancial. En las últimas décadas, el rápido crecimiento económico de China ha permitido que más consumidores compren sus propios automóviles. El resultado ha sido una mayor movilidad y el mercado automotriz más grande del mundo, pero también una grave contaminación del aire urbano, altas emisiones de gases de efecto invernadero y una creciente dependencia de las importaciones de petróleo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/chinas-transition-electric-vehicles-0429>

Referencia

W. Stauffer, N. (29 de 04 de 2021). China's transition to electric vehicles. Recuperado el 03 de 05 de 2021, de MIT News on Campus and Around The World: <https://news.mit.edu/2021/chinas-transition-electric-vehicles-0429>

Fuente: (MIT News on Campus and Around The World, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.4. ¿Cómo la tecnología blockchain está arreglando los pagos hoy y lo que viene después?

No es ningún secreto que el panorama de los pagos transfronterizos que utilizan los rieles tradicionales está plagado de tarifas, obstáculos y retrasos. Los remitentes individuales incurren en tarifas descomunales por los miles de millones de dólares enviados en remesas personales cada año. Las empresas globales eligen entre asumir un costo cambiario o transferir ese costo a sus clientes. Y todos los involucrados deben esperar días o semanas para completar las transacciones. La conclusión: enviar dinero a través de los rieles tradicionales está lejos de ser una experiencia sin fronteras.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/04/how-blockchain-technology-is-fixing-payments-today-what-comes-next/>

Referencia

Dixon, D. (29 de 04 de 2021). How blockchain technology is fixing payments today and what comes next. Recuperado el 03 de 05 de 2021, de World Economic Forum:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/04/how-blockchain-technology-is-fixing-payments-today-what-comes-next/>

Fuente: (World Economic Forum, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.5. La solución robótica para desinfectar plantas de producción de alimentos gana el premio agroindustrial

Los ganadores del Premio a la Innovación en Alimentos y Agronegocios Rabobank-MIT de este año tuvieron una buena indicación de que su discurso estaba tocando la fibra sensible cuando un juez ofreció que su compañía se asociara con el equipo para una demostración temprana. La oferta significaba una demanda por su solución, por no hablar de sus posibilidades de ganar la competencia de canchas. El ganador del gran premio del concurso anual basado en el MIT, Human Dynamics, busca mejorar el saneamiento en las plantas de producción de alimentos con un dron robótico, un “drobot”, que vuela por las instalaciones rociando jabón y desinfectante.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/robotic-drone-agribusiness-prize-0430>

Referencia

Winn, Z. (30 de 04 de 2021). Robotic solution for disinfecting food production plants wins agribusiness prize. Recuperado el 03 de 05 de 2021, de Massachusetts Institute of Technology: <https://news.mit.edu/2021/robotic-drone-agribusiness-prize-0430>

Fuente: (Massachusetts Institute of Technology, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.6. Asesoramiento a los medios - Investigadores del MIT: se necesita una política de inteligencia artificial para gestionar los impactos y construir sistemas más equitativos

El jueves 6 de mayo y el viernes 7 de mayo, el Foro de políticas de Inteligencia Artificial (IA), es un esfuerzo global convocado por investigadores del MIT, presentará sus recomendaciones de políticas iniciales destinadas a gestionar los efectos de la inteligencia artificial y construir sistemas de IA que reflejen mejor los valores de la sociedad. Reconociendo que es poco probable que exista una política nacional única de Inteligencia Artificial, sino más bien políticas públicas para las distintas formas en que la encontramos en nuestras vidas, los líderes del foro presentarán una vista previa de sus hallazgos preliminares y recomendaciones de políticas en tres áreas clave: finanzas, movilidad y cuidado de la salud.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/media-advisory-mit-researchers-ai-policy-needed-manage-impacts-build-more-equitable-systems>

Referencia

MIT News Office. (04 de 05 de 2021). Asesoramiento a los medios - Investigadores del MIT: se necesita una política de IA para gestionar los impactos y construir sistemas más equitativos. Recuperado el 07 de 05 de 2021, de MIT News on Campus and Around The World: <https://news.mit.edu/2021/media-advisory-mit-researchers-ai-policy-needed-manage-impacts-build-more-equitable-systems>

Fuente: (MIT News Office, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.7. Visión artificial en el centro de atención

La visión se considera uno de nuestros sentidos más valiosos. Para muchos, se da por sentado. Abordar el desafío que enfrentan las personas con discapacidad visual ahora puede ser posible con nuevos avances en la investigación. Arrojemos algo de luz sobre el campo de la visión artificial. Fuera de la vista, fuera de la mente, como dicen. ¿O tal vez no?. Esta puede ser una pregunta intrigante para un neurocientífico de hoy. Para nuestros ojos, la vida cotidiana no es más que luz. El boleto de tren que compraste, la persona con la que conversaste, el artículo que estás leyendo ahora, son luces que llegan a tu retina.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://thesciencebreaker.org/breaks/neurobiology/artificial-vision-in-the-spotlight>

Referencia

Damals, P. (29 de 04 de 2021). Artificial vision in the spotlight. Recuperado el 04 de 05 de 2021, de The Science Breaker:

<https://thesciencebreaker.org/breaks/neurobiology/artificial-vision-in-the-spotlight>

Fuente: (The Science Breaker, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.8. **Acelerando el ritmo de las terapias celulares diseñadas, desde el laboratorio hasta la cabecera**

¿Qué pasaría si un paciente con cáncer pudiera recibir una terapia celular que le salve la vida a los pocos días del diagnóstico en lugar de semanas?, ¿Qué pasaría si los investigadores farmacéuticos pudieran lanzar nuevos tratamientos al mercado en meses en lugar de años?.

Kytopen está acelerando significativamente el descubrimiento y la entrega de terapias celulares diseñadas con sus plataformas transformadoras Flowfect. La spinout del MIT fue cofundada por el profesor asociado de ingeniería mecánica Cullen Buie y el ex científico investigador del MIT Paulo García, ahora director ejecutivo de la empresa.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/accelerating-pace-engineered-cell-therapies-lab-bedside-0506>

Referencia

Bierfelt, K. (06 de 05 de 2021). Accelerating the pace of engineered cell therapies, from lab to bedside. Recuperado el 07 de 05 de 2021, de MIT News on Campus and Around The World: <https://news.mit.edu/2021/accelerating-pace-engineered-cell-therapies-lab-bedside-0506>

Fuente: (MIT News on Campus and Around The World, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.9. ¿Por que algunos mueren y algunos sobreviven cuando están igualmente enfermos por COVID-19?

Investigadores del Hospital General de Massachusetts (MGH), afiliado a Harvard, han identificado la proteína "firma" del COVID-19 grave, que describen en un nuevo estudio publicado en Cell Reports Medicine. En marzo de 2020, cuando los primeros pacientes con síntomas de COVID-19 comenzaron a llegar al departamento de emergencias (ED) del MGH, su colega, Michael Filbin, médico tratante y director de Investigación Clínica en el ED del MGH, se puso en contacto con Goldberg y fue el autor principal de la publicación del estudio.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/05/researchers-identify-protein-signature-in-severe-covid-19-cases/>

Referencia

Gower, T. (04 de 05 de 2021). Por que algunos mueren, algunos sobreviven cuando están igualmente enfermos por COVID-19. Recuperado el 04 de 05 de 2021, de The Harvard Gazette:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/05/researchers-identify-protein-signature-in-severe-covid-19-cases/>

Fuente: (The Harvard Gazette , 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.10. Los chips de órganos humanos permiten la reutilización rápida de fármacos para COVID-19

Emulando las vías respiratorias del pulmón humano in vitro, se identificaron efectos útiles del fármaco antipalúdico amodiaquina, ahora en ensayos clínicos. Una colaboración dirigida por el Instituto Wyss que abarca cuatro laboratorios de investigación y cientos de millas ha utilizado la tecnología de órgano en un chip (Organ Chip) del instituto para identificar el fármaco antipalúdico amodiaquina como un potente inhibidor de la infección con el SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/05/human-organ-chips-enable-rapid-drug-repurposing-for-covid-19/>

Referencia

Brownell, L. (03 de 05 de 2021). Los chips de órganos humanos permiten la reutilización rápida de fármacos para COVID-19. Recuperado el 03 de 05 de 2021, de The Harvard Gazette:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/05/human-organ-chips-enable-rapid-drug-repurposing-for-covid-19/>

Fuente: (The Harvard Gazette, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.11. Un robot que puede ayudarte a desenredar tu cabello

El brazo robótico equipado con un cepillo para el cabello ayuda con las tareas de cepillado y podría ser una ventaja en entornos de cuidados asistenciales. Con las demandas en rápido crecimiento de los sistemas de atención médica, las enfermeras suelen dedicar del 18% al 40% de su tiempo a realizar tareas de atención directa al paciente, a menudo para muchos pacientes y con poco tiempo de sobra. Los robots de cuidado personal que cepillan el cabello podrían proporcionar una ayuda y un alivio sustanciales.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/robot-can-help-you-untangle-your-hair-0505>

Referencia

Gordon, R. (05 de 05 de 2021). A robot that can help you untangle your hair.

Recuperado el 07 de 05 de 2021, de MIT News on Campus and Around The World:

<https://news.mit.edu/2021/robot-can-help-you-untangle-your-hair-0505>

Fuente: (Gordon, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

1.12. Nano linterna permite nuevas aplicaciones de luz

El diseño de sistemas ópticos en miniatura podría conducir a futuros teléfonos móviles que puedan detectar virus y más. En un trabajo que algún día podría convertir los teléfonos móviles en sensores capaces de detectar virus y otros objetos minúsculos, los investigadores del MIT han construido una poderosa linterna a nanoescala en un chip. Su enfoque para diseñar el pequeño haz de luz en un chip también podría usarse para crear una variedad de otras nano linternas con diferentes características de haz para diferentes aplicaciones. Piense en un foco amplio frente a un haz de luz enfocado en un solo punto.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.mit.edu/2021/nano-flashlight-enables-new-applications-light-0504>

Referencia

A. Thomson, E. (04 de 05 de 2021). Nano flashlight enables new applications of light. Recuperado el 04 de 05 de 2021, de MIT News on Campus and Around The World:

<https://news.mit.edu/2021/nano-flashlight-enables-new-applications-light-0504>

Fuente: (MIT News on Campus and Around The World, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

II. PATENTES

2.1. Inteligencia artificial multidimensional para un asesor de agricultura

Proporciona un método, un sistema informático y un producto de programa informático para un asesor agrícola de inteligencia artificial (IA) multidimensional. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir la creación de un perfil de usuario. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir preparar y transformar los datos externos. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir realizar una hipótesis sobre los datos transformados. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir validar los datos transformados. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir entrenar un modelo de inteligencia artificial (IA) basado en los datos transformados. Las realizaciones de la presente invención pueden incluir validar y reentrenar la inteligencia artificial (AI) modelo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075585006/publication/US2021120731A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Azevedi , G., Dias Generoso, T., Gomes Pereira, E., & Mota Manhaes, M. (29 de 04 de 2021). MULTI-DIMENSION ARTIFICIAL INTELLIGENCE AGRICULTURE ADVISOR. Recuperado el 04 de 05 de 2021, de Espacenet Patent Search: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075585006/publication/US2021120731A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

2.2. Mejoras relacionadas con las partículas, incluyendo el SARS-COV-2, detección y métodos para conseguirlo

La presente invención describe un método y un dispositivo para determinar, en una muestra de fluido, la presencia de partículas que tienen sustancialmente un tamaño predeterminado o un rango de tamaños, el método comprende los pasos de iluminar la muestra con dos longitudes de onda discretas de luz juntas, obtener una primera señal de respuesta indicativa de la primera longitud de onda, obtener una segunda señal de respuesta indicativa de la segunda longitud de onda, y determinar la presencia de partículas que tienen el tamaño o rango de tamaños comparando la primera y la segunda señales. La presente invención también describe un nefelómetro y un contador de partículas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075619256/publication/WO2021077158A1?q=sars-cov-2>

Referencia

Cole, M. (29 de 04 de 2021). Mejoras relacionadas con las partículas, incluyendo el SARS-COV-2, detección y métodos para conseguirlo. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075619256/publication/WO2021077158A1?q=sars-cov-2>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

2.3. Dispositivo de inteligencia artificial

Un dispositivo de inteligencia artificial según una realización de la presente divulgación puede recibir datos de voz correspondientes a la visualización de información y un comando de búsqueda desde un dispositivo de visualización, convertir los datos de voz recibidos en datos de texto, obtener una primera consulta que indique la intención de los datos de texto convertidos, convertir la primera consulta en una segunda consulta basada en la información de visualización, obtener un resultado de búsqueda correspondiente al segundo convertido y transmitir el resultado de búsqueda obtenido al dispositivo de visualización.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/068886715/publication/EP3816819A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Sangseok, L. (05 de 05 de 2021). Dispositivo de inteligencia artificial. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/068886715/publication/EP3816819A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

2.4. Mostrando la próxima acción de un vehículo autónomo

Sistemas, métodos y productos de programas informáticos que facilitan la visualización de la próxima acción de un vehículo autónomo. Un sistema puede incluir una memoria y un procesador que ejecuta componentes ejecutables de computadora. Los componentes ejecutables por computadora pueden incluir: un componente de análisis que determina o infiere la siguiente acción de un vehículo autónomo y un componente de visualización que genera una interfaz gráfica de usuario que transmite visualmente la siguiente acción, en la que la interfaz gráfica de usuario comprende una forma que se transforma dinámicamente en visual representando la siguiente acción.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/073138620/publication/EP3816890A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Gerdeskans, H., Gordh, M., Larsson, A., & Omasta, T. (05 de 05 de 2021). Mostrando la próxima acción de un vehículo autónomo. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de Espacenet Patent Search:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/073138620/publication/EP3816890A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

Al 07 de mayo de 2021

2.5. Sistema de internet de las cosas, blockchain y método relacionado

Los ejemplos descritos en este documento se relacionan con un sistema de Internet de las cosas (IoT) de cadena de bloques . El sistema blockchain IoT incluye un dispositivo blockchain IoT que genera datos de eventos y da fe de los datos del evento utilizando una identidad descentralizada aprovisionada para el dispositivo blockchain IoT. El sistema blockchain IoT incluye además una red blockchain acoplada al dispositivo blockchain IoT a través de una red. La red blockchain incluye un subsistema de gestión blockchain IoT para recibir los datos del evento del dispositivo blockchain IoT, verificar la identidad descentralizada asociada con el blockchain IoT, y luego de la verificación exitosa de la identidad descentralizada, procese los datos del evento.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075586338/publication/US2021126796A1?q=blockchain>

Referencia

Soundararajan, A., & Tennefoss, M. (29 de 04 de 2021). Sistema de internet de cosas, blockchain y método relacionado. Recuperado el 06 de 05 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075586338/publication/US2021126796A1?q=blockchain>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)