

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. Nuevas fibras para fabricar prendas que regulan la respiración

Un nuevo tipo de fibra desarrollado por investigadores del MIT y de Suecia se puede convertir en ropa que detecta cuánto se estira o comprime, proporcionando una respuesta táctil inmediata en forma de presión, estiramiento lateral o vibración. El equipo de investigación indicó, que dichas telas podrían usarse en cantantes, pacientes de cirugía, y en el entrenamiento de atletas, mejorando así sus patrones de respiración.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://news.mit.edu/2021/fibers-breath-regulating-1015>

Referencia

L. Chandler, D. (15 de 10 de 2021). New fibers can make breath-regulating garments. Recuperado el 15 de 10 de 2021, de Massachusetts Intitute of Technology:

<https://news.mit.edu/2021/fibers-breath-regulating-1015>

Fuente: (Massachusetts Intitute of Technology, 2021)

1.2. Vivir cerca de pozos de petróleo y gas incrementa los riesgos de salud, según una investigación de Stanford

Los investigadores encontraron mayores concentraciones de contaminantes del aire a sotavento de los pozos de petróleo y gas en California, lo que probablemente afecte a millones de californianos que viven cerca de ellos. En un análisis de 14 años de la calidad del aire en California, los investigadores de Stanford observaron niveles altos de contaminantes del aire dentro de las 2.5 millas alrededor de pozos de petróleo y gas, lo que afecta la salud de estos residentes.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.stanford.edu/2021/10/12/living-near-oil-gas-wells-increases-air-pollution-exposure/>

Referencia

Torrent Tucker, D. (12 de 10 de 2021). Living near oil and gas wells increases air pollution exposure, according to Stanford research. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Stanford News: <https://news.stanford.edu/2021/10/12/living-near-oil-gas-wells-increases-air-pollution-exposure/>

Fuente: (Stanford News, 2021)

1.3. Nuevo método de almacenamiento de datos, permitirá salvar información por mucho más tiempo.

El método de tinte de los químicos es prometedor para el almacenamiento de datos a largo plazo. en la era digital, cada byte de datos debe ir a alguna parte y, preferiblemente, permanecer allí durante mucho tiempo. Esa última parte es un problema importante cuando se trata de sistemas de almacenamiento de datos, que generalmente duran menos de 20 años. Un grupo de químicos de Harvard está tratando de resolver el problema con una innovación que se asemeja a pequeñas gotas de tinta.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/10/harvard-researchers-use-dyes-to-store-data/>

Referencia

Siliezar, J. (13 de 10 de 2021). Future sound of a Beatles playlist: drip, drip, drip. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de The Harvard Gazette: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/10/harvard-researchers-use-dyes-to-store-data/>

Fuente: (The Harvard Gazette, 2021)

1.4. Estudio mundial realizado sobre la tuberculosis identifica las causas genéticas de la farmacorresistencia

Utilizando técnicas de secuenciación genómica de vanguardia, los investigadores de la Universidad de Oxford han identificado casi toda la variación genómica que da a las personas resistencia a 13 de los tratamientos farmacológicos más comunes para la tuberculosis (TB). El proyecto de investigación del Consorcio Internacional Comprehensive Resistance Prediction for Tuberculosis (CRyPTIC) ha recopilado el mayor conjunto de datos mundial de muestras clínicas de *M. tuberculosis* de todo el mundo que consta de 15 211 muestras de 27 países de los cinco continentes.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.ox.ac.uk/news/2021-10-19-largest-ever-global-study-tuberculosis-identifies-genetic-causes-drug-resistance>

Referencia

University of Oxford. (19 de 10 de 2021). Largest ever global study of tuberculosis identifies genetic causes of drug resistance. Recuperado el 19 de 10 de 2021, de University of Oxford: <https://www.ox.ac.uk/news-listing>

Fuente: (University of Oxford, 2021)

1.5. ¿Cuánto tiempo vive un neutrón?

Las partículas llamadas neutrones suelen estar muy contenidas dentro de los átomos. Se quedan durante miles de millones de años y más dentro de algunos de los átomos que forman la materia en nuestro universo. Pero cuando los neutrones son libres y flotan solos fuera de un átomo, comienzan a descomponerse en protones y otras partículas. Su vida útil es corta y dura solo unos 15 minutos. Los físicos han pasado décadas tratando de medir la vida útil precisa de un neutrón utilizando dos técnicas, muy novedosas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.caltech.edu/about/news/how-long-does-a-neutron-live>

Referencia

Clavin, W. (13 de 10 de 2021). How Long Does a Neutron Live? Recuperado el 14 de 10 de 2021, from California Institute of Technology: <https://www.caltech.edu/about/news/how-long-does-a-neutron-live>

Fuente: (California Institute of Technology, 2021)

1.6. **Físicos de Cambridge anuncian resultados que aumentan la evidencia de una nueva física fundamental**

Novedosos resultados han proporcionado experimentos del LHCb en el CERN donde se han observado fenómenos, que no pueden explicarse con nuestra teoría actual de la física fundamental. En marzo de 2020, el mismo experimento reveló evidencia de fenómenos que rompían uno de los principios centrales del Modelo Estándar, lo que sugiere la posible existencia de nuevas partículas y fuerzas fundamentales. Experimentos y mediciones realizadas por físicos del Laboratorio Cavendish de Cambridge han encontrado efectos similares, lo que impulsa pensar en una nueva física.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.cam.ac.uk/research/news/cambridge-physicists-announce-results-that-boost-evidence-for-new-fundamental-physics>

Referencia

University of Cambridge. (19 de 10 de 2021). Cambridge physicists announce results that boost evidence for new fundamental physics. Recuperado el 19 de 10 de 2021, de University of Cambridge: <https://www.cam.ac.uk/research/news/cambridge-physicists-announce-results-that-boost-evidence-for-new-fundamental-physics>

Fuente: (University of Cambridge, 2021)

1.7. Primer acelerador cuántico en los Estados Unidos, Duality, anuncia los primeros patrocinadores corporativos

Duality, el primer acelerador del país centrado exclusivamente en el apoyo a empresas de ciencia y tecnología cuánticas, ha anunciado que Amazon Web Services se encuentra entre sus primeros patrocinadores corporativos, junto con Caruso Ventures, Lathrop GPM LLP, McDonnell Boehnen Hulbert & Berghoff, Silicon Valley Bank y Toptica. Photonics con la finalidad de impulsar la innovación cuántica en Chicago y la región. Los patrocinadores corporativos brindarán una combinación de apoyo financiero, tutoría y otros servicios y recursos profesionales para Duality y sus nuevas empresas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.uchicago.edu/story/nations-first-quantum-accelerator-duality-announces-first-corporate-supporters>

Referencia

University of Chicago. (13 de 10 de 2021). Nation's first quantum accelerator, Duality, announces first corporate supporters. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de University of Chicago: <https://news.uchicago.edu/story/nations-first-quantum-accelerator-duality-announces-first-corporate-supporters>

Fuente: (University of Chicago, 2021)

1.8. Respiración consciente para controlar el dolor: como el yin y el yang

Se sabe desde hace mucho tiempo que la respiración consciente meditativa ayuda con diversas afecciones de salud, incluido el dolor.

Con ese fin, los investigadores de la Universidad de Michigan compararon dos tipos de respiración meditativa, la respiración consciente tradicional y con el uso de la realidad virtual, la respiración consciente guiada en 3D, para reducir el dolor. Descubrieron que cada uno disminuía el dolor al modular la corteza somatosensorial, una región del cerebro responsable de procesar el dolor, pero cada uno usaba diferentes mecanismos, dijo Alexandre Da Silva, profesor asociado de la Facultad de Odontología.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.umich.edu/mindful-breathing-for-pain-control-like-yin-and-yang/>

Referencia

Bailey, L. (12 de 10 de 2021). Mindful breathing for pain control: Like yin and yang. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de University of Michigan: <https://news.umich.edu/mindful-breathing-for-pain-control-like-yin-and-yang/>

Fuente: (University of Michigan, 2021)

1.9. ¿Qué significa estar 'inmunodeprimido'?

A lo largo de la pandemia de COVID-19, ha habido innumerables informes de noticias que identifican a un grupo de personas como particularmente vulnerables al virus: los inmunodeprimidos.

Sabemos, por ejemplo, que las personas inmunodeprimidas tienen más probabilidades de tener una enfermedad grave por COVID-19 y una tasa de mortalidad más alta que la población promedio. Y a mediados de agosto, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) autorizó una tercera dosis de las vacunas Pfizer-BioNTech y Moderna para ciertas personas inmunodeprimidas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.yalemedicine.org/news/what-does-immunocompromised-mean>

Referencia

MacMillan, C. (18 de 10 de 2021). What Does It Mean To Be 'Immunocompromised'? Recuperado el 18 de 10 de 2021, de YaleMedicine: <https://www.yalemedicine.org/news/what-does-immunocompromised-mean>

Fuente: (YaleMedicine, 2021)

1.10. Investigaciones del Covid-19, con ciencias cuanticas

Después de la infección con SARS-CoV-2, ¿dónde almacena el sistema inmunológico la memoria para brindar protección a largo plazo contra la reinfección?

Aunque numerosos estudios han examinado la sangre para rastrear las respuestas inmunes al SARS-CoV-2, un nuevo estudio de los sobrevivientes de COVID muestra que la memoria de la infección se almacena principalmente en las células T y B dentro del pulmón y los ganglios linfáticos que rodean el pulmón. El estudio, dirigido por Donna Farber, PhD, se publicó en línea el 7 de octubre antes de su impresión en Science Immunology.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
<https://news.columbia.edu/news/heating-quantum-science-education-laser-cooling>

Referencia

Neff, E. (11 de 10 de 2021). Heating Up Quantum Science Education With Laser Cooling. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Columbia University: <https://news.columbia.edu/news/heating-quantum-science-education-laser-cooling>

Fuente: (Columbia University, 2021)

1.11. Nuevas arquitecturas de nanocables aumentan la potencia de procesamiento de las computadoras

Valerio Piazza está creando nuevas arquitecturas 3D construidas a partir de una forma novedosa de nanocables. Su investigación tiene como objetivo ampliar, límites de la miniaturización y allanar el camino, hacia dispositivos electrónicos más potentes. Se acaba de ganar el Premio Científico Piaget 2020, cuyo monto en metálico financiará su trabajo en EPFL durante un año. Piazza, científico del Laboratorio de Materiales Semiconductores de la EPFL, estudia semiconductores a nanoescala. Su enfoque son los nanocables, o nanoestructuras hechas de materiales semiconductores, y su objetivo es mover los transistores más allá de su punto de saturación.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.epfl.ch/news/new-nanowire-architectures-boost-computers-process/>

Referencia

Evangelista, S. (15 de 10 de 2021). New nanowire architectures boost computers' processing power. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL): <https://news.epfl.ch/news/new-nanowire-architectures-boost-computers-process/>

Fuente: (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), 2021)

1.12. Se revela una amplia escala de intercambio de datos telefónicos

Los científicos han planteado sus preocupaciones sobre la privacidad de datos e intercambio de información desde una variedad de teléfonos móviles populares. La investigación, dirigida por la Universidad de Edimburgo y el Trinity College de Dublín, encontró que seis dispositivos Android recopilan y comparten grandes cantidades de datos con terceros, sin que los usuarios puedan optar por no participar.

Los investigadores dicen que esperan que sus hallazgos sirvan como una llamada de atención para políticos y reguladores. Pidieron acciones significativas para dar al público un control real sobre los datos que salen de sus teléfonos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.ed.ac.uk/news/2021/extensive-scale-of-phone-data-sharing-revealed>

Referencia

The University of Edinburgh. (14 de 10 de 2021). Extensive scale of phone data sharing revealed. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de The University of Edinburgh:

<https://www.ed.ac.uk/news/2021/extensive-scale-of-phone-data-sharing-revealed>

Fuente: (The University of Edinburgh, 2021)

1.13. Estudio de cromosomas artificiales de HKU Biologists arroja luz sobre las terapias genéticas

Un equipo de investigación dirigido por la Dra. Karen Wing Yee YUEN, profesora asociada de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Hong Kong (HKU), reveló el mecanismo de formación de cromosomas artificiales (AC) en embriones del organismo modelo *Caenorhabditis elegans*, un Nematodo transparente de 1 mm de largo.

Los hallazgos se han publicado como dos artículos consecutivos en la influyente revista científica *Nucleic Acids Research*. Estos estudios han proporcionado información sobre los mecanismos de ensamblaje del ADN, la formación de nuevos centrómeros y han facilitado la ingeniería de AC para la clonación y la terapia génica.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://hku.hk/press/news_detail_23372.html

Referencia

Anónimo. (12 de 10 de 2021). HKU Biologists' artificial chromosomes study sheds light on gene therapies. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de The University of Hong Kong: https://hku.hk/press/news_detail_23372.html

Fuente: (Anónimo, 2021)

1.14. Universidad de Manchester está apoyando el diseño y desarrollo de un conjunto de productos para mejorar el consumo energética de los hogares

La Universidad de Manchester, junto con el Centro de Innovación de Materiales Sostenibles del Instituto Henry Royce, está apoyando el diseño y desarrollo de un conjunto de productos pioneros para mejorar drásticamente la eficiencia energética de los hogares y reducir las emisiones de carbono, además de reducir la condensación alrededor del acristalamiento.

El innovador dispositivo permite que las habitaciones se calienten más rápido y minimiza las facturas de energía, lo que reduce el consumo de combustible y la huella de carbono de los hogares del Reino Unido.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.manchester.ac.uk/discover/news/manchester-puts-energies-into-global-challenge-solution-thats-close-to-home/>

Referencia

Anónimo. (18 de 10 de 2021). Manchester puts energies into global challenge solution that's close to home. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de The University of Manchester: <https://www.manchester.ac.uk/discover/news/manchester-puts-energies-into-global-challenge-solution-thats-close-to-home/>

Fuente: (Anónimo, 2021)

1.15. El llamado ADN basura juega un papel fundamental en el desarrollo de los mamíferos

Casi la mitad de nuestro ADN ha sido descartado como basura, estos descartes de la evolución: genes marginados o rotos, virus que se atascaron en nuestro genoma y fueron desmembrados o silenciados, irrelevantes para el organismo humano o la evolución humana.

Pero las investigaciones realizadas durante la última década han demostrado que parte de esta "materia oscura" genética tiene una función, principalmente en la regulación de la expresión de genes del huésped, un mero 2% de nuestro genoma total, que codifican proteínas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://news.berkeley.edu/2021/10/18/so-called-junk-dna-plays-critical-role-in-mammalian-development/>

Referencia

Sanders, R. (18 de 10 de 2021). So-called junk DNA plays critical role in mammalian development. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de Berkeley News: <https://news.berkeley.edu/2021/10/18/so-called-junk-dna-plays-critical-role-in-mammalian-development/>

Fuente: (Berkeley News, 2021)

1.16. El modelo informático tiene como objetivo ayudar con la planificación durante las epidemias

Un equipo de investigadores ha creado un sistema de software diseñado para modelar epidemias, con el objetivo de maximizar la protección de la salud pública y minimizar los costos económicos y sociales.

"La pandemia de coronavirus ha subrayado la necesidad de tener un plan bien diseñado para combatir las epidemias de una manera que equilibre la salud económica con la seguridad humana", explica Dennis Shasha, profesor del Instituto Courant de Ciencias Matemáticas de la Universidad de Nueva York.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.nyu.edu/about/news-publications/news/2021/october/computer-model-aims-to-aid-with-planning-during-epidemics-.html>

Referencia

Devitt, J. (19 de 10 de 2021). Computer Model Aims to Aid with Planning During Epidemics. Recuperado el 19 de 10 de 2021, de New York University: <https://www.nyu.edu/about/news-publications/news/2021/october/computer-model-aims-to-aid-with-planning-during-epidemics-.html>

Fuente: (New York University, 2021)

1.17. Protección reducida de algunos filtros solares.

Algunos protectores solares ofrecen una protección muy limitada contra los rayos solares peligrosos durante su uso e incluso pueden ser dañinos.

Las reacciones químicas que involucran un ingrediente principal, el óxido de zinc, significan que muchos protectores solares se vuelven ineficaces después de solo dos horas de exposición al sol, según un nuevo estudio colaborativo entre la Universidad de Leeds, la Universidad de Oregon y la Universidad Estatal de Oregon.

Los investigadores ahora están pidiendo que se consideren nuevos ingredientes innovadores para su uso como filtros ultravioleta (UV) para ayudar a proporcionar una protección eficaz.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.leeds.ac.uk/news-health/news/article/4937/reduced-protection-of-some-sunscreens>

Referencia

University of Leeds. (14 de 10 de 2021). Reduced protection of some sunscreens. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de University of Leeds: <https://www.leeds.ac.uk/news-health/news/article/4937/reduced-protection-of-some-sunscreens>

Fuente: (University of Leeds, 2021)

1.18. Universidad de Toronto, investigadores de Sunnybrook administran terapia del cáncer guiada por ultrasonido en el cerebro

Investigadores del Sunnybrook Health Sciences Centre y la Universidad de Toronto han demostrado la administración segura de una terapia de anticuerpos a través de la barrera hematoencefálica utilizando ultrasonido enfocado guiado por resonancia magnética.

El equipo de investigación capturó imágenes de Trastuzumab, un fármaco de terapia de anticuerpos, dirigido con precisión a tumores que se diseminan al cerebro desde el cáncer de mama a través de la barrera hematoencefálica. La barrera hematoencefálica es una capa delgada de células que protege al cerebro de las toxinas y otros virus y bacterias, pero también impide que las terapias útiles lleguen al cerebro.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.utoronto.ca/news/u-t-sunnybrook-researchers-deliver-ultrasound-guided-cancer-therapy-brain>

Referencia

Palisoc, J. (13 de 10 de 2021). U of T, Sunnybrook researchers deliver ultrasound-guided cancer therapy to the brain. Recuperado el 13 de 10 de 2021, de University of Toronto: <https://www.utoronto.ca/news/u-t-sunnybrook-researchers-deliver-ultrasound-guided-cancer-therapy-brain>

Fuente: (University of Toronto, 2021)

1.19. Una herramienta de inteligencia artificial combina las vías de las proteínas con los efectos secundarios clínicos y las comorbilidades del paciente para sugerir tratamientos específicos para el Covid-19

Los síntomas y efectos secundarios de Covid-19 se encuentran dispersos en un espectro de diagnóstico. Algunos pacientes son asintomáticos o experimentan una respuesta inmune leve, mientras que otros informan enfermedades importantes a largo plazo, complicaciones duraderas o sufren desenlaces fatales.

Tres investigadores del Instituto de Tecnología de Georgia y uno de la Universidad de Emory están tratando de ayudar a los médicos a clasificar estos factores y el espectro de resultados de los pacientes al equipar a los profesionales de la salud con una nueva "herramienta de priorización de decisiones".

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<http://www.research.gatech.edu/ai-tool-pairs-protein-pathways-clinical-side-effects-patient-comorbidities-suggest-targeted-covid>

Referencia

San Miguel, R. (21 de 10 de 2021). AI Tool Pairs Protein Pathways with Clinical Side Effects, Patient Comorbidities to Suggest Targeted Covid-19 Treatments. Recuperado el 21 de 10 de 2021, de Georgia Tech: <http://www.research.gatech.edu/ai-tool-pairs-protein-pathways-clinical-side-effects-patient-comorbidities-suggest-targeted-covid>

Fuente: (Georgia Tech, 2021)

1.20. Comienza la construcción de un nuevo centro de innovación de terapia génica multimillonario

La terapia génica es una opción de tratamiento prometedora para más de 7.000 enfermedades raras que actualmente no tienen cura. Su objetivo es tratar estas condiciones mediante la manipulación de otro gen para reemplazar, silenciar el defectuoso.

El centro de vanguardia reunirá a instituciones académicas, fideicomisos del NHS, organizaciones sin fines de lucro y socios de la industria en todo el norte de Inglaterra, Midlands y Gales, lo que permitirá ensayos clínicos dirigidos por académicos de terapias génicas novedosas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://www.sheffield.ac.uk/neuroscience-institute/news/construction-begins-new-multi-million-gene-therapy-innovation-centre>

Referencia

The University of Sheffield. (12 de 10 de 2021). Construction begins on new multi-million gene therapy innovation centre. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de The University of Sheffield: <https://www.sheffield.ac.uk/neuroscience-institute/news/construction-begins-new-multi-million-gene-therapy-innovation-centre>

Fuente: (The University of Sheffield, 2021)

II. PATENTES

2.1. Método basado en inteligencia artificial de imagen para estimar la pérdida de piel y el nivel de humedad

Un método basado en inteligencia artificial de imágenes para estimar la pérdida de piel y el nivel de humedad de la presente invención se caracteriza por comprender: un primer paso para adquirir información de imagen que incluye la piel del cuerpo mediante el uso de un dispositivo móvil o un dispositivo informático que tiene un módulo de cámara acoplado al mismo; un segundo paso para normalizar una imagen de entrada original; un tercer paso para determinar si usar la imagen de entrada normalizada como un todo, o solo una región específica de la misma; entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078023353/publication/WO2021206226A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Song, M. (14 de 10 de 2021). Image artificial intelligence-based method for estimating skin loss and moisture level. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078023353/publication/WO2021206226A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.2. Método, sistema y aparatos de inteligencia artificial y aprendizaje de máquinas mejoradas probabilidades de apuestas

Las realizaciones incluyen el uso de inteligencia artificial y/o aprendizaje automático para producir análisis deportivos basados en datos de puntajes históricos para equipos, jugadores, eventos u otros datos relevantes específicos. El aprendizaje automático se puede aplicar a los datos históricos para mejorar las probabilidades de apuestas. Las correlaciones entre los resultados del evento y los parámetros disponibles se pueden analizar por adelantado y en tiempo real mediante un módulo de probabilidades para brindar probabilidades precisas y actualizadas.

Referencia

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078005575/publication/US2021319668A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.3. Cámara intraoral móvil con inteligencia artificial

Novedosa cámara incorpora sistemas, dispositivos y métodos para obtener imágenes de lugares difíciles de ver y de difícil acceso en la cavidad bucal, como en la base de la lengua y las regiones amigdalares. Un ejemplo de sistema de formación de imágenes intraorales móvil incluye una fuente de luz blanca y una fuente de luz azul o ultravioleta para iluminar una región de la cavidad bucal. El sistema incluye un dispositivo móvil configurado para recibir información asociada con luz reflejada y autofluorescente de la región de la cavidad bucal, así como una sonda semiflexible que incluye una punta flexible; entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078023628/publication/WO2021207079A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Liang, R. (14 de 10 de 2021). Mobile intraoral camera powered with artificial intelligence. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Espacenet Patent Search: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078023628/publication/WO2021207079A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.4. Enfoque basado en inteligencia artificial para la predicción dinámica del estado de salud del paciente lesionado

Lo siguiente se relaciona generalmente con la predicción del estado laboral futuro de un paciente y su(s) fecha(s) de Regreso al Trabajo (RTW). En algunas realizaciones, un método implementado por computadora incluye: entrenar un algoritmo de aprendizaje profundo basado en (i) observaciones de entrada y (ii) estados de trabajo; ingresar, en el algoritmo de aprendizaje profundo, datos de observación del paciente individual; y predecir, con el algoritmo de aprendizaje profundo, un estado de trabajo del paciente individual en función de los datos de observación del paciente individual.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078007119/publication/US2021319387A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Denton, B., & Ötles, E. (14 de 10 de 2021). Artificial intelligence based approach for dynamic prediction of injured patient health-state. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Espacenet Patent Search:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/078007119/publication/US2021319387A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.5. Dispositivo y método para generar idiomas

Dispositivo que comprende un módulo de selección para usar en la generación de una salida de lenguaje natural basada en una entrada legible por computadora, el módulo de selección comprende: un módulo de clasificador, donde el módulo de clasificador es entrenado de tal manera que cuando se ejecuta junto con una lógica de generación de lenguaje, el módulo de clasificador ejecuta el etapas de: recibir una de una o más palabras candidatas de una distribución de probabilidad y un estado actual de un decodificador en un proceso de decodificación recurrente de la lógica de generación de lenguaje; entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/070285662/publication/WO2021204370A1?q=artificial%20intelligence>

Referencia

Zhou, G., & Lampouras, G. (14 de 10 de 2021). A device and method for generating language. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Espacenet Patent Search: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/070285662/publication/WO2021204370A1?q=artificial%20intelligence>

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.6. Drones emparejados o agrupados

Divulgan métodos, dispositivos y medios legibles por computadora para operar dispositivos de drones emparejados o agrupados. En una realización, se describe un método que comprende capturar una primera imagen mediante una cámara instalada en un primer dispositivo de dron; procesar la primera imagen utilizando un motor de inteligencia artificial (AI) integrado en el primer dispositivo de dron, comprendiendo el procesamiento generar una primera salida de inferencia; transmitir la primera salida de inferencia a un segundo dispositivo de dron; entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339098035&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Referencia

Kale, P. (14 de 10 de 2021). Paired or grouped drones. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de WIPO IP Portal:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339098035&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)

2.7. Método para generar conversación, dispositivo electrónico y medio de almacenamiento

El método incluye el contenido, de una conversación para ser respondida; mediante un nodo de evento emparejado con el contenido de la conversación a partir de un gráfico, siendo este dirigido y pre construido en nodos de eventos correspondientes a diferentes eventos respectivamente, que indican relaciones lógicas entre los diferentes eventos; determinar un nodo de eventos para guiar la generación de respuestas a partir del gráficos de acuerdo con el nodo de eventos coincidente y el modo de conexión para generar contenido de respuesta de conversación de acuerdo con el nodo de evento ya guiar la generación de respuesta. Con esta solución técnica, se puede generar un diálogo coherente, informativo y participativo de múltiples turnos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339098019&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Referencia

Xu, J., Lei, Z., Niu, Z., Wu, H., & Wang, H. (14 de 10 de 2021). Method for generating conversation, electronic device and storage medium. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de WIPO IP Portal:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339098019&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)

2.8. Método de procesamiento de voz basado en vehículos, procesador de voz y procesador montado en vehículo

Aquí se describe un método de procesamiento de voz basado en un vehículo, un procesador de voz, un procesador montado en un vehículo, un dispositivo electrónico y un medio de almacenamiento, que opera con conducción automática, de inteligencia artificial y tecnología de voz en el campo de la informática. La implementación específica, consiste en recibir un mensaje de voz transmitido por el procesador montado en el vehículo basado en una pluralidad de canales de audio, donde el mensaje de voz lleva identificadores de la pluralidad de canales de audio; entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339095579&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Referencia

Zuo, S. (14 de 10 de 2021). Vehicle-based voice processing method, voice processor, and vehicle-mounted processor. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de WIPO IP Portal:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339095579&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)

2.9. Método de monitoreo del riesgo del sueño, dispositivo electrónico y medio de almacenamiento

Divulgan un método de monitoreo del riesgo del sueño, un dispositivo electrónico y un medio de almacenamiento, que se relacionan con el campo técnico de la inteligencia artificial. El método de monitorización del riesgo del sueño comprende: adquirir información fisiológica de un usuario e información sobre la altitud del área donde se encuentra actualmente el usuario; determinar un modelo de monitorización del sueño según la información relativa a la altitud del lugar donde se encuentra actualmente el usuario

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021209981&_cid=P22-KV17XP-86161-4

Referencia

Xu, P., & Li, J. (14 de 10 de 2021). Sleep risk monitoring method, electronic device and storage medium. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021204036&_cid=P22-KV18F5-94742-5

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)

2.10. Método y sistema para acelerar el entrenamiento de IA con tecnologías avanzadas de interconexión

Según diversas realizaciones, se proporcionan métodos y sistemas para acelerar la inteligencia artificial (AI) modelo de entrenamiento con tecnologías de comunicación de interconexión avanzadas y compresión sistemática de valor cero sobre un sistema de entrenamiento distribuido. De acuerdo con un método ejemplar, durante cada iteración de un proceso Scatter-Reduce realizado en un grupo de procesadores dispuestos en un anillo lógico para entrenar un modelo de red neuronal, un procesador recibe un bloque de datos comprimidos de un procesador anterior en el anillo lógico, realiza una operación en el bloque de datos comprimidos recibido y un bloque de datos comprimidos generado en el procesador para obtener un bloque de datos calculado, y envía el bloque de datos calculado a un procesador siguiente en el anillo lógico.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339097712&_cid=P22-KV18F5-94742-5

Referencia

Zhao, Z., Guyang, J., Zhu, H., Chen, Q., & Qi, W. (12 de 10 de 2021). Method and system for accelerating ai training with advanced interconnect technologies. Recuperado el 18 de 10 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US339097712&_cid=P22-KV18F5-94742-5

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)