

## ALERTA TECNOLÓGICA



# Sector Industria 4.0





consultas@ocpi.cu





## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

I Trimestre 2024

Título: Traductor de inteligencia artificial/aprendizaje máquina (ai/ml) para red core 5g (5gc).

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO 2023/217557 A1	Suecia	Ericsson Telefon Ab L M.	2023-11-16

La especificación proporciona un método para una función de traducción de inteligencia artificial/aprendizaje automático (AIML-T) de una red de comunicación. Este método comprende: recibir una o más solicitudes de información de asistencia de Al/ML para uno o más nodos que son puntos finales para operaciones de Al/ML de la capa de aplicación; traducir una o más solicitudes de información de asistencia de IA/ML en una o más solicitudes de información y/o análisis de la red de comunicación; enviar una o más solicitudes de información y/o análisis a una o más funciones de red (NT) de la red de comunicación; recibir la información y/o análisis solicitados de una o más FN; traducir la información y/o análisis recibidos en la información de asistencia de IA/ML solicitada; y enviar la información de asistencia de Al/ML solicitada a uno o más nodos; o una función de aplicación (AT) de la red de comunicación. Aparte de eso, la especificación también proporciona una función de traducción de inteligencia artificial/aprendizaje automático (AIML-T) de una red de comunicación, en la que el AIML-T se implementa mediante circuitos de interfaz de comunicación y circuitos de procesamiento que están acoplados operativamente; y los circuitos de procesamiento y los circuitos de interfaz están configurados para realizar operaciones correspondientes a cualquiera de los métodos anteriores.

Título: Predicción de enfermedades pulmonares crónicas a partir de entradas de audio basadas en la determinación de la respiración breve mediante inteligencia artificial.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0062902 A1	USA	Sony Group Corporation	2024-02-22

Se divulga un dispositivo electrónico y un método para la predicción de enfermedades pulmonares crónicas a partir de entradas de audio basadas en la determinación de la respiración corta utilizando inteligencia artificial. El dispositivo electrónico recibe una entrada de audio asociada a un usuario, aplica un modelo de Inteligencia Artificial (IA) para detectar una duración de respiración corta que corresponde a un tiempo entre el final de una primera palabra hablada y el comienzo de una segunda palabra hablada que sucede a la primera palabra hablada, detecta un patrón de habla, aplica un modelo de red neuronal recurrente (RNN) para reconstruir un conjunto de muestras de audio de respiración corta, genera un conjunto de datos de muestra de audio y un conjunto de funciones de audio. El dispositivo electrónico aplica un modelo de red neuronal modular en el conjunto de datos de muestra de audio generado y en el conjunto de características de audio generado para determinar un conjunto de métricas de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Título: Método y sistema para automatizar el diseño de coronas dentales basado en inteligencia artificial.

	Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de
--	-------------	----------------	-------------	----------

			publicación
US 2024/0062882 A1	USA	Korea Institute of Science and Technology	2024-02-22

En la presente solicitud se proporciona un método para automatizar un diseño de corona dental basado en inteligencia artificial, el método puede incluir: adquirir una imagen de escáner intraoral tridimensional adquirida de un paciente y una imagen de malla de corona dental tridimensional diseñada por un técnico dental en correspondencia con la imagen del escáner intraoral; preprocesar la imagen tridimensional adquirida del escáner intraoral y la imagen tridimensional de la malla de la corona dental diseñada por el técnico dental en correspondencia con la imagen del escáner intraoral; convertir un modelo de malla de entrada y un modelo de malla de salida en una imagen de vóxel de entrada y una imagen de vóxel de salida, respectivamente; y generar una imagen de vóxel de salida de IA correspondiente a la imagen de vóxel de entrada usando la imagen de vóxel de entrada convertida y la imagen de vóxel de salida como datos de entrenamiento, y entrenar una red neuronal artificial comparando la imagen de vóxel de salida de IA generada con la imagen de vóxel de salida incluida en el entrenamiento datos.

Título: Método y aparato para gestionar la calidad de los datos.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de
			publicación

WO 2024/039017 A1	República de	Samsung	2024-02-22
	Corea	Electronics co., Ltd.	

Un sistema y método para gestionar la calidad de los datos para proporcionar servicios basados en IA a uno o más dispositivos de usuario. El método comprende definir un primer conjunto de reglas de calidad de datos basadas en datos fuera de línea almacenados en una base de datos, generar un modelo de ML basado en el primer conjunto de reglas de calidad de datos, en donde el modelo de ML se implementa para proporcionar los servicios basados en IA en asociación con las solicitudes correspondientes. El método comprende además monitorear durante un período de tiempo, utilizando el primer conjunto de reglas de calidad de datos, datos entrantes en línea en tiempo real recibidos por el modelo ML implementado en uno o más dispositivos de usuario, determinar continuamente, basándose en el seguimiento de los datos en línea, una o más características de los datos en línea que son divergentes de los datos fuera de línea y generar dinámicamente un segundo conjunto de reglas de calidad de datos.

Título: Sistema implementado en una red neuronal para detectar vasos sanguíneos mediante segmentación de píxeles.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de
-------------	----------------	-------------	----------

			publicación
WO 2024/037676 A1	Colombia	Clínica	2024-02-22
		Oftalmológica Del	
		Caribe s.a.s.,	
		Universidad Simón	
		Bolívar	

La solución reivindicada resuelve el problema abordado proporcionando un nuevo método que implica el uso de una inteligencia artificial (IA) previamente entrenada mediante agrupación de píxeles, lo que permite la identificación del tono de los píxeles. De esta forma, el sistema puede segmentar los vasos sanguíneos y diferenciarlos del resto del fondo del ojo.

Título: Red multimodal generativa atencional para la estimación del dolor.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO 2024/040268 A2	USA	University of South Florida, Salekin, Md Sirajus, Alzamzmi, Ghadh, Goldgof, Dmitry, Sun, Yu, Ho, Thao, Mouton, Peter Randolpth	2024-02-22

#### Resumen:

Se divulgan métodos y sistemas para la evaluación del dolor. Los métodos y sistemas incluyen: obtener un primer, segundo y tercer modelo de inteligencia artificial (IA) entrenado; obtener datos de sensor para cada modalidad de múltiples modalidades para una longitud de secuencia; determinar un espacio de características latentes en la longitud de la secuencia para cada modalidad de las múltiples modalidades basándose en el primer modelo de IA y los datos del sensor para cada modalidad; generar un espacio latente común basado en el segundo modelo de IA y el espacio de características latentes de cada modalidad de las múltiples modalidades; generar un espacio latente reconstruido para cada modalidad de las múltiples modalidades basado en el espacio latente común y el segundo modelo de IA; y determinar una indicación de dolor y/o un nivel de

intensidad basándose en el tercer modelo de IA. También se reivindican y describen otros aspectos, realizaciones y características.

Título: Sistema y método para determinar células características basadas en el reconocimiento de imágenes.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0062563 A1	USA	V5 Technologies co., Ltd. , Taipei Veterans General Hospital	2024-02-22

#### Resumen:

Un sistema y un método para determinar células características basadas en el reconocimiento de imágenes. En el método, un dispositivo de escaneo captura una imagen completa del micro portaobjetos; un anfitrión que selecciona imágenes que comprenden bloques teñidos de la imagen completa; el anfitrión realiza secuencialmente el reconocimiento de imágenes para reconocer las células teñidas de las imágenes y determina si las células teñidas comprenden las células características con un modelo de IA; y seleccionar imágenes interesadas de las imágenes que comprenden las células características, transformar el sistema de coordenadas de las imágenes interesadas en el sistema de coordenadas original de la imagen completa, y emplear el dispositivo de escaneo para capturar las imágenes interesadas a lo largo del eje Z del sistema de coordenadas original de la imagen completa, obteniendo y generando así conjuntos de imágenes. La presente invención puede determinar rápidamente si hay células características en el tejido bajo prueba, para proporcionar una referencia de diagnóstico para los médicos.

Título: Sistema para identificar líderes potenciales en roles corporativos y una base general del proceso de aprendizaje para identificar líderes potenciales en roles corporativos.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 11907883 B1	USA	Mark Jeffrey Evans	2024-02-20

Se divulga un sistema para identificar líderes potenciales en roles corporativos. Enumere los componentes individuales de los elementos que conforman la mejor versión de su invento. Esto incluye todos los pasos, decisiones y cualquier elemento físico necesario. Sólo el componente en sí. Numere cada elemento según su número en los dibujos adjuntos.

Título: Sistemas y métodos para el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial mediante adaptación de dominio no supervisada con meta destilación de múltiples fuentes.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO 2024/032386 A1	China	Huawei Tech Co Ltd	2024-02-15

#### Resumen:

Un método tiene los pasos de obtener un conjunto de muestras de entrenamiento de uno o más dominios, usar el conjunto de muestras de entrenamiento para consultar modelos de inteligencia artificial (IA), combinar los resultados de los modelos de IA consultados y adaptar un objetivo modelo de IA mediante destilación de conocimientos utilizando los resultados combinados.

Título: Sistema y método de predicción y control de los trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
US 2024/0050006 A1	USA	Sharma Abhishek , Alutaibi Ahmed I , Alshehri	2024-02-15

### Mohammed, Sharma Sunil Kumar, Jain Prateek, Bajpai Vikas

#### Resumen:

El sistema comprende un módulo de predicción equipado con inteligencia artificial para predecir trastornos neurológicos en un paciente individual e identificar un nivel de trastornos neurológicos; una unidad central de procesamiento para detectar eventos y circunstancias desencadenantes debido a los cuales se desencadenan los trastornos neurológicos en un paciente individual al recibir información de comportamiento en tiempo real, datos generados por una pelota de juego de un paciente individual y distinguir entre un comportamiento normal y un comportamiento de trastornos neurológicos; un módulo de alerta para alertar al paciente individual al determinar el comportamiento de los trastornos neurológicos; y una plataforma de entretenimiento para entretener e involucrar al paciente individual con un conjunto específico de actividades asignadas de acuerdo con eventos y circunstancias desencadenantes detectados al determinar el comportamiento de los trastornos neurológicos, en donde un conjunto específico de actividades incluye escuchar música, jugar juegos y hablando con un chatbot de IA.

Título: Equipo de usuario, estación base y método realizado por el mismo en sistema de comunicación inalámbrica.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO 2024/035175 A1	República de Corea	Samsung Electronics Co Ltd , Beijing Samsung Telecom R&d Center	2024-02-15

La presente divulgación se refiere a un sistema de comunicación 5G o un sistema de comunicación 6G para admitir velocidades de datos más altas que un sistema de comunicación 4G, como la evolución a largo plazo (LTE). Se proporcionan un equipo de usuario (UE), una estación base y un método realizado por el mismo en un sistema de comunicación inalámbrica. El método incluye determinar un primer conjunto de señales de referencia para medición, realizar mediciones para obtener uno o más resultados de medición basándose en el primer conjunto de señales de referencia determinado y realizar informes basándose en uno o más resultados de medición. El primer conjunto de señales de referencia se genera basándose en un primer modelo de inteligencia artificial (IA), o uno o más resultados de medición se generan basándose en un segundo modelo de IA. La presente divulgación puede reducir la sobrecarga de recursos y el consumo de energía del UE.

Título: Un método y un sistema de inteligencia artificial para evaluar la adiposidad mediante imágenes de resonancia magnética del abdomen.

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de publicación
WO 2024/033789 A1	Reino Unido	Twinn Health Ltd	2024-02-15

#### Resumen:

La invención se refiere a un sistema y método de entrenamiento de inteligencia artificial para evaluar una imagen de resonancia magnética, que comprende los pasos de recibir, por al menos un servidor, un conjunto de datos de entrenamiento que incluye entradas de datos etiquetadas, cada entrada de datos etiquetada incluye una imagen de MRI de referencia que tiene metadatos asociados y una primera máscara de segmentación; realizar, por al menos un servidor, hasta que se cumpla una condición predeterminada, los siguientes subpasos: aumentar las entradas de datos etiquetadas modificando los parámetros de la imagen de MRI de referencia para obtener datos aumentados; obtener una segunda máscara de segmentación realizando la inferencia de los datos aumentados a través de una red neuronal; comparar la segunda máscara de segmentación con la primera máscara de segmentación usando una función de pérdida para obtener un resultado de comparación; optimizar pesos y sesgos de la red neuronal en función del resultado de la comparación; actualizar los pesos y sesgos de la red neuronal mediante retro propagación; y calcular la precisión en función del resultado de la comparación y de un método para evaluar una imagen de resonancia magnética utilizando dicha IA entrenada.