MÉTODO, SISTEMA Y PRODUCTO DE PROGRAMA INFORMÁTICO IMPLEMENTADOS EN ORDENADOR PARA GENERAR UN TRAZADO NEURONAL JERÁRQUICO A PARTIR DE UNA INFORMACIÓN DE MALLA EN 3D

Información de contacto

Dirección: Principales:

- JUAN PEDRO BRITO MENDEZ

juanpedro.brito@upm.es

- ISABEL FERNAUD ESPINOSA

isabel.fernaud@upm.es

- PABLO TOHARIA RABASCO

pablo.toharia@upm.es

Otros inventores:

- RuthBenavides Piccione CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- IvánVelasco González Universidad Rey Juan Carlos (URJC)
- SofíaBayona Berisco Universidad Rey Juan Carlos (URJC)
- LuisPastor Pérez Universidad Rey Juan Carlos (URJC)
- JavierDe Felipe Oroquieta CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de oferta tecnológica

Patentes

Áreas de investigación e innovación

- Bioeconomía, Biotecnología y Sistemas Alimentarios
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

¿Dónde?

Centro de Investigación en Simulación Computacional (CCS) Centro de Tecnología Biomédica (CTB) Grupo de investigación en Información y Computación Cuántica (GIICC) Minería de Datos y Simulación (MIDAS)

Descripción de la patente

Método, sistema y producto de programa informático implementados en ordenador para generar un trazado neuronal jerárquico a partir de una información de malla 3D. El método (100) comprende:- recibir (110) un conjunto de mallas 3D (6) que representan al menos una parte de una neurona (1), correspondiendo cada malla 3D (6) a un fragmento de neurita definido por una pluralidad de secciones (8), siendo definida a su vez cada sección (8) por una serie de puntos (9);convertir (120) cada fragmento de neurita en una polilínea (13) formada por un conjunto de puntos de trazado onectados (12) definidos por el centro de las secciones (8) del fragmento de neurita correspondiente; y determinar conexiones entre las polilíneas y generar un trazado jerárquico para las polilíneas (130) basándose en las conexiones entre las polilíneas (13).

El método elimina la necesidad de realizar un proceso de extracción de neurona adicional para obtener una representación del trazado, reduciendo así tiempo y esfuerzos adicionales.

Número de solicitud

P202030555

Número de publicación

ES2885433

Fecha de presentación

09/06/2020

Fecha de publicación

13/12/2021