

Структура научной презентации

Простейший шаблон

Любимов Дмитрий Андреевич Го Чаопен Ван И Чжан Ханьбо

25 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Рост дендритов тесно связан со многими неврологическими расстройствами, такими как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона и эпилепсия. Поняв основные механизмы роста дендритов, мы сможем разработать новые методы лечения этих изнурительных заболеваний.

- Пациенты с неврологическими расстройствами
- Рост дендритов

Цель проекта: - На основе построения модели роста дендритов, изучить принципы математического моделирования. - Проанализировать рост дендритов как разработку новых методов лечения неврологических расстройств.

Задачи проекта:

1. Изучить существующую литературу и теоритические модели роста дендритов.
2. Разработать алгоритм, позволяющий спроектировать:
 - эксперименты по исследованию роста дендритов в различных условиях
 - исследовать влияние генетических факторов и факторов окружающей среды
3. Проверить точность и достоверность теоретических моделей путем сравнения их с экспериментальными данными и внесения необходимых корректировок.

- Julia
- OpenModelica
- Медведев Д. А., Куперштох А. Л., Прууэл Э. Р., Сатонкина Н. П., Карпов Д. И. Моделирование физических процессов и явлений на ПК: Учеб. пособие / Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т., 2010. — 91-96с.

Дендриты представляют собой тонкие ветвистые структуры, которые отходят от нейронов и получают сигналы от других. Они имеют решающее значение для нейронной коммуникации и участвуют во многих неврологических расстройствах, таких как болезнь Альцгеймера и эпилепсия.

- Нейроны — это специализированные клетки мозга и нервной системы, которые отвечают за передачу информации посредством электрических и химических сигналов.
- Синапсы — это соединения между нейронами, где информация передается от одного нейрона к другому.
- Нейронные цепи — это сети нейронов, которые работают вместе для выполнения определенных функций.

На данном этапе мы рассмотрели, что такое дендриты, что они из себя представляют и что в себе сочетают. Так же мы познакомились с основными понятиями, которые используются при изучении и построении уравнений и моделей роста дендритов