Быстро растущее случайное (плотное) дерево.

Заполняющее пространство дерево определяется пошаговым процессом, который даёт дерево, в котором любая точка непрерывного пространства связана непрерывным путём с любой другой точкой пространства путём конечной длины и для любой точки пространства существует по меньшей мере один путь, который [сходится](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) к ней.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Заполняющее_пространство_дерево>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Rapidly-exploring_random_tree>

Вопросы практической реализации

<https://en.wikipedia.org/wiki/K-d_tree>

<https://habr.com/ru/post/312882/>

Методы дорожной карты

Roadmap Based classification

Map based

Sensor based

Single/multiple query

Visibility-based

Voronoi-diagramm-like

Silhnoettes

Дорожная карта должна быть полной, сцена должна быть дана достаточно подробно, но не всегда имеет полную априорную информацию

Дорожная карта, основанная на видимости: полигональный мир

<https://habr.com/ru/post/199256/>

Дорожная карта, основанная на видимости: плоский мир

<https://old.kai.ru/science/disser/files/file_310/text_diss.pdf>

Обобщенная диаграмма Вороного: плоский мир

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Диаграмма_Вороного>

<https://habr.com/ru/post/309252/>

Метод силуэтов плоский мир

Планирование с учетом динамических и кинематических ограничений

<https://youtu.be/m2fr4X_QmT0>

<https://russianblogs.com/article/3579605519/>

Принцип максимума Понтрягина

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Оптимальное_управление>

Гамельтониан

Принцип максимума ДУ

Применение принципа максимума в машине Дубинса