

Для успешного выполнения миссий в реальных условиях роботы должны адаптировать свои действия в реальном времени, избегая столкновений с препятствиями, людьми или животными. Старые методы создания карт окружающей среды и планирования траекторий не всегда подходят для динамичных и непредсказуемых условий, где среда быстро меняется.

Новый метод, основанный на теориях распределенной надежной оптимизации, позволяет использовать данные с датчиков робота, таких как LiDAR, для обеспечения безопасности навигации без необходимости в точной карте окружения. Это подходит для широкого спектра задач, от внутренних помещений до сложных динамичных пространств на открытом воздухе.