

Что внутри робота



- Алексей Голомедов, СТО Роботов

Роботу 5 лет

380к заказов

800к километров

1 млн часов

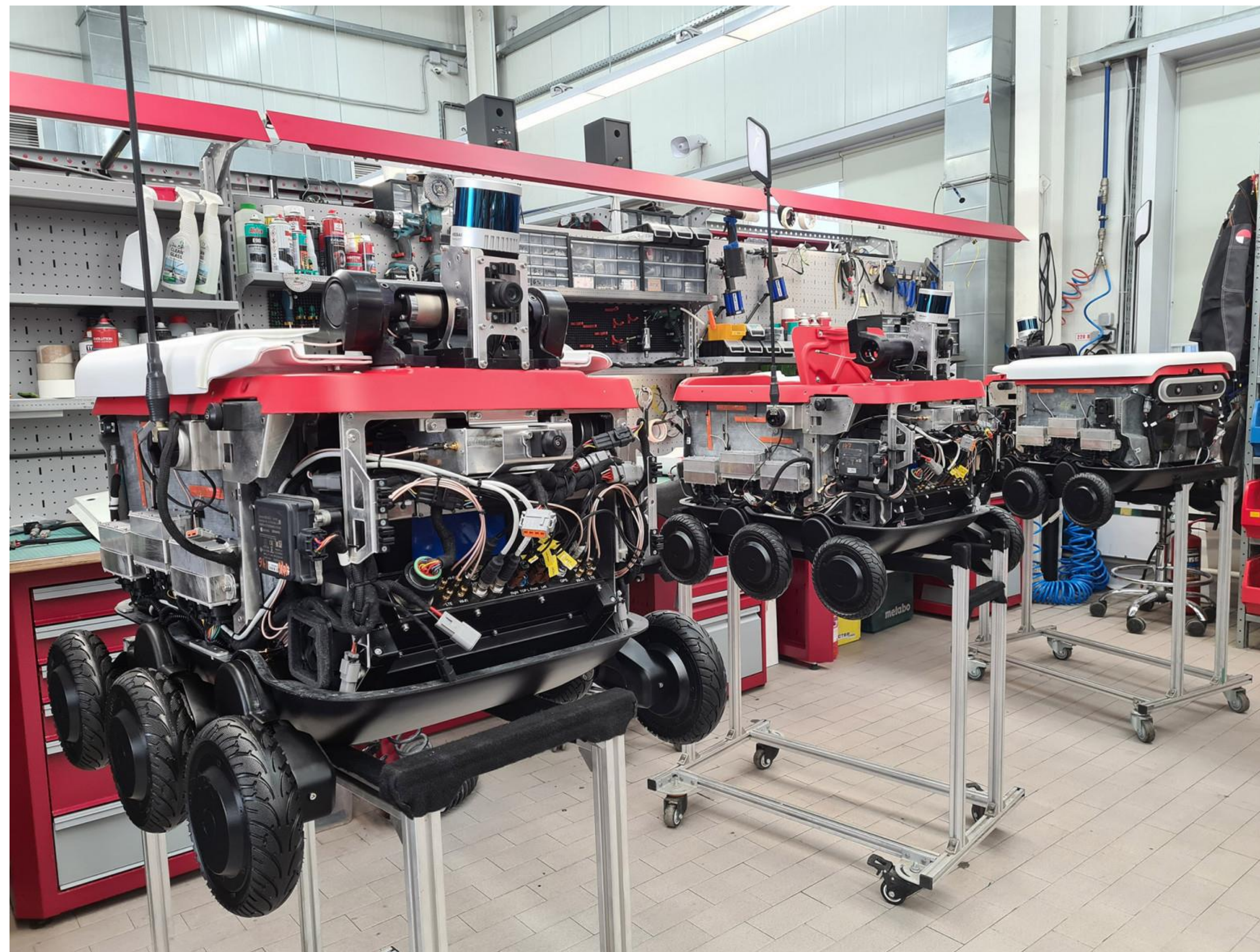


Что внутри робота

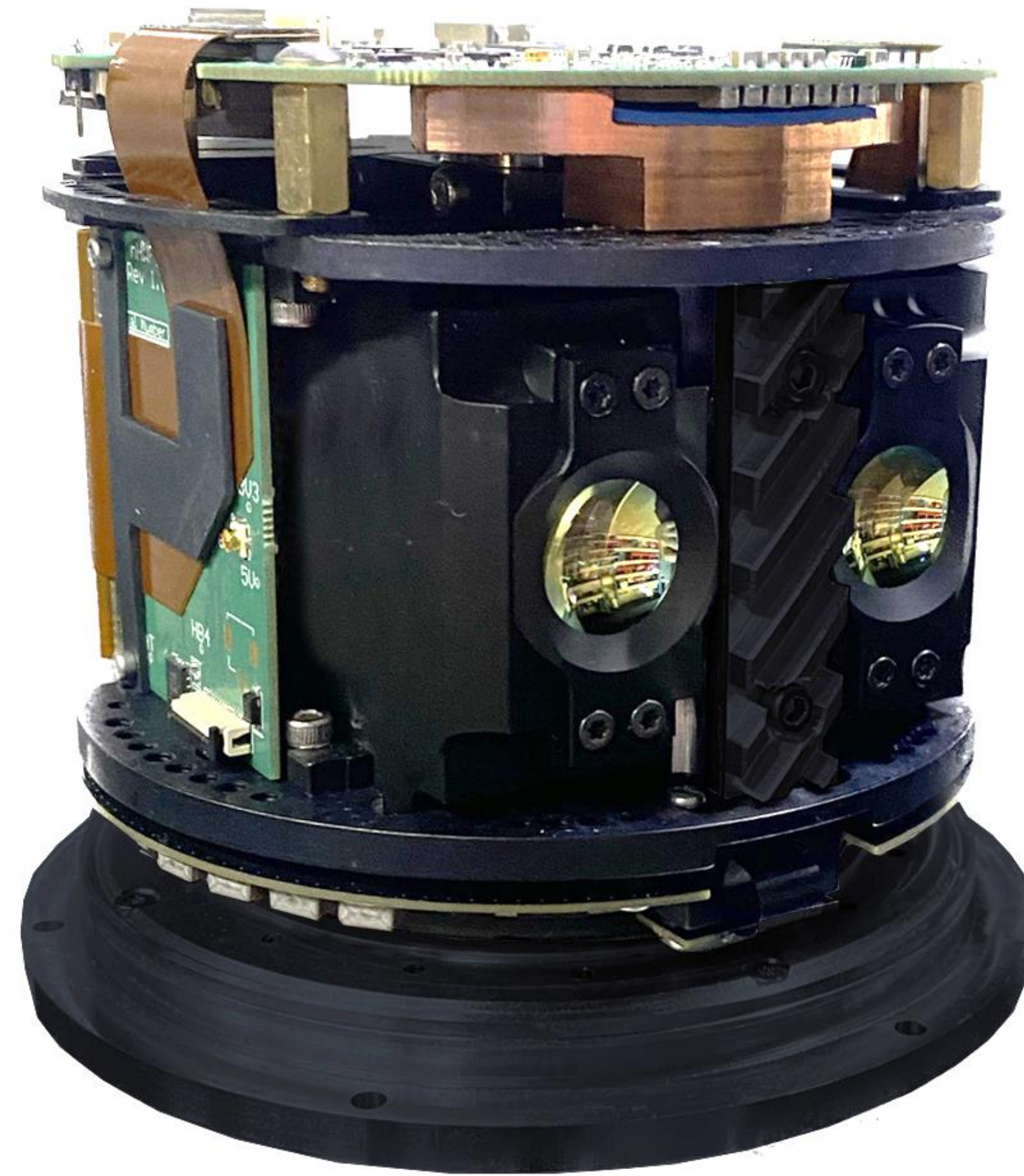
- Лидар для детекций и локализации
- Камеры для обзора по кругу
- Радары для надежной детекции машин
- Ультрасоники для защиты
- Вычислительная начинка и управление
- Батарея



Что внутри робота



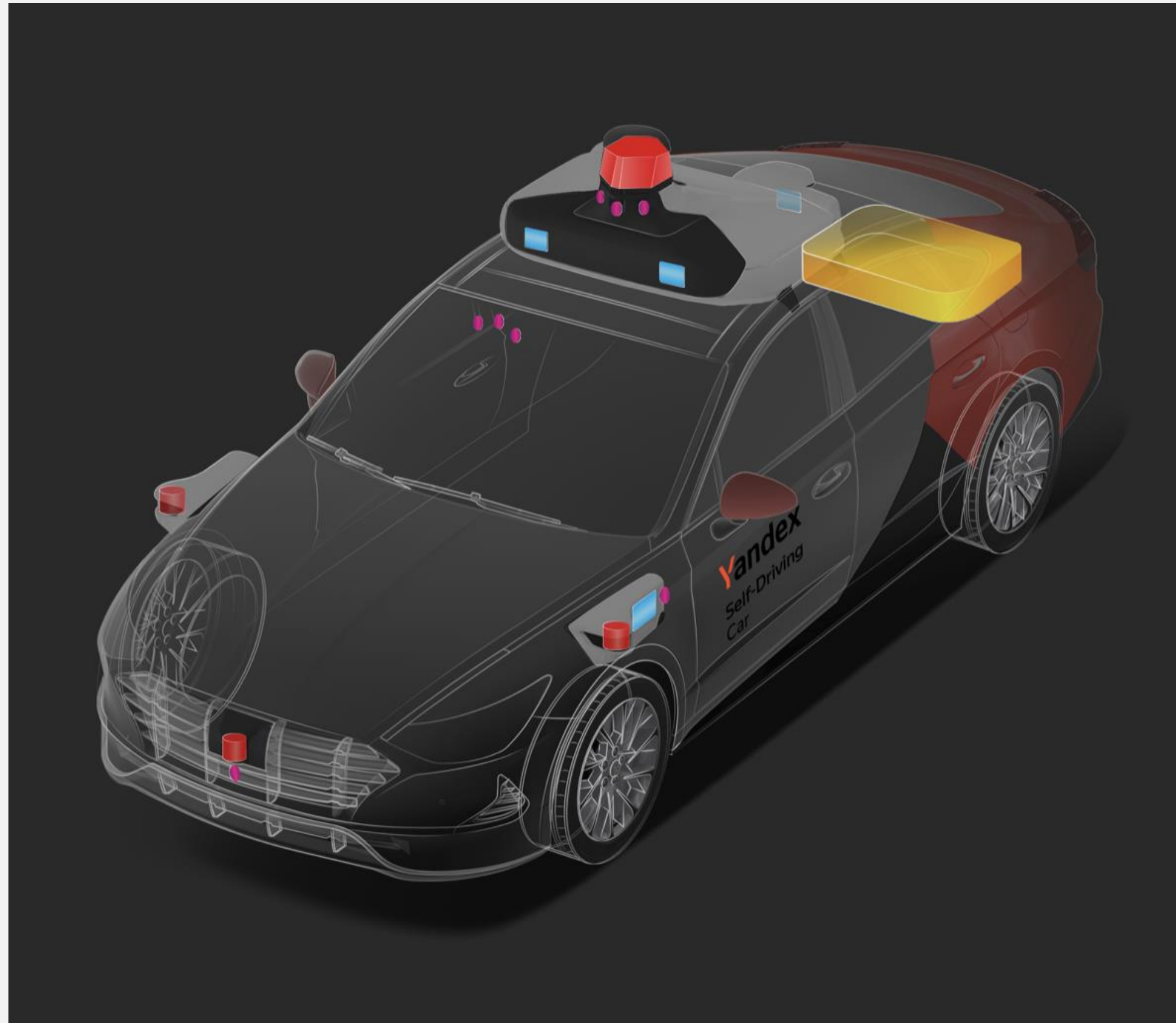
Как работает лидар



Вычислитель робота



Что внутри робота



- Лидар для детекций и локализации
- Камеры для обзора по кругу
- Радары для надежной детекции машин
- Ультрасоники для защиты парковок
- Вычислительная начинка и управление
- Батарея



Как все устроено



Локализация – где робот находится



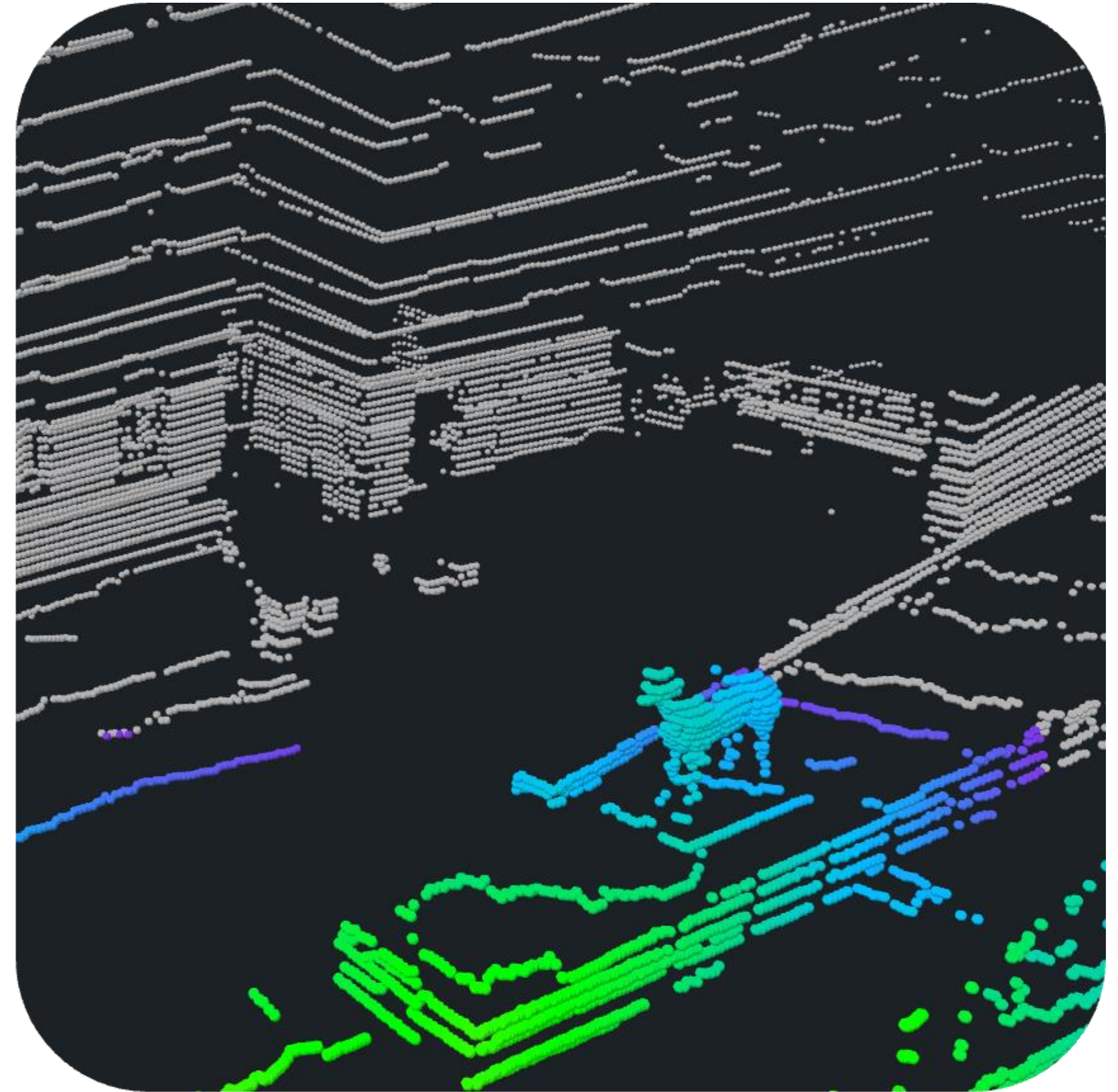
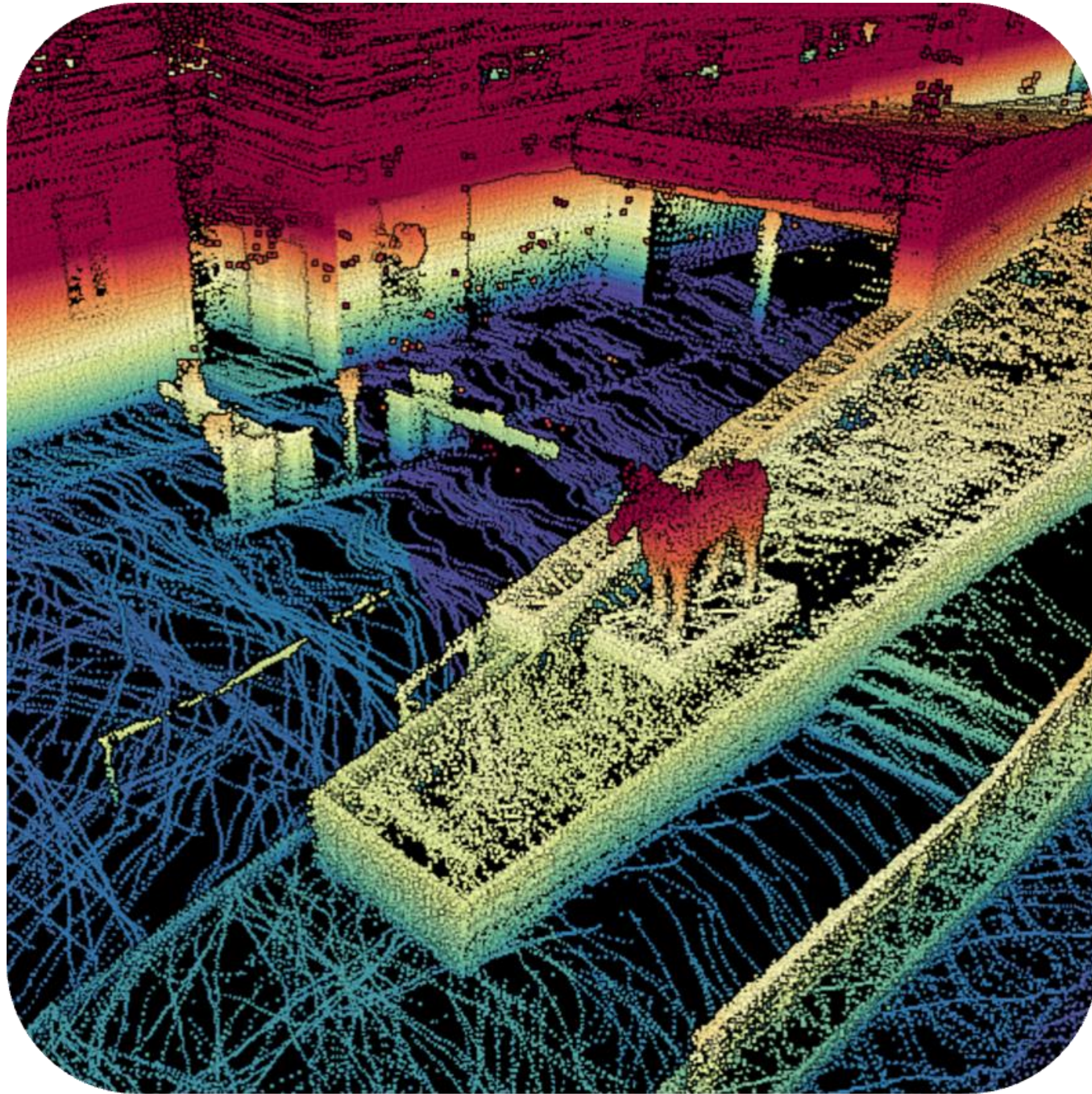
Восприятие – что находится вокруг



Предсказание и планирование – как двигаться в интерактивном мире



Локализация



Калибровка



Калибровки



HD Карты



HD Карты



Восприятие

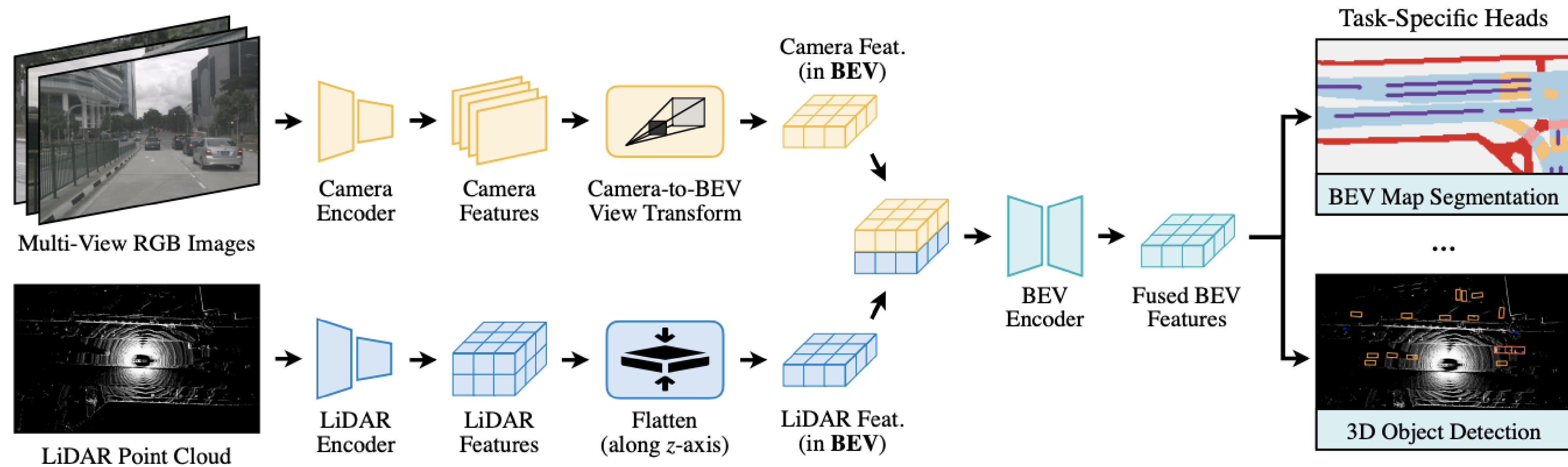
10 камер и несколько лидаров

100Пб сырых данных

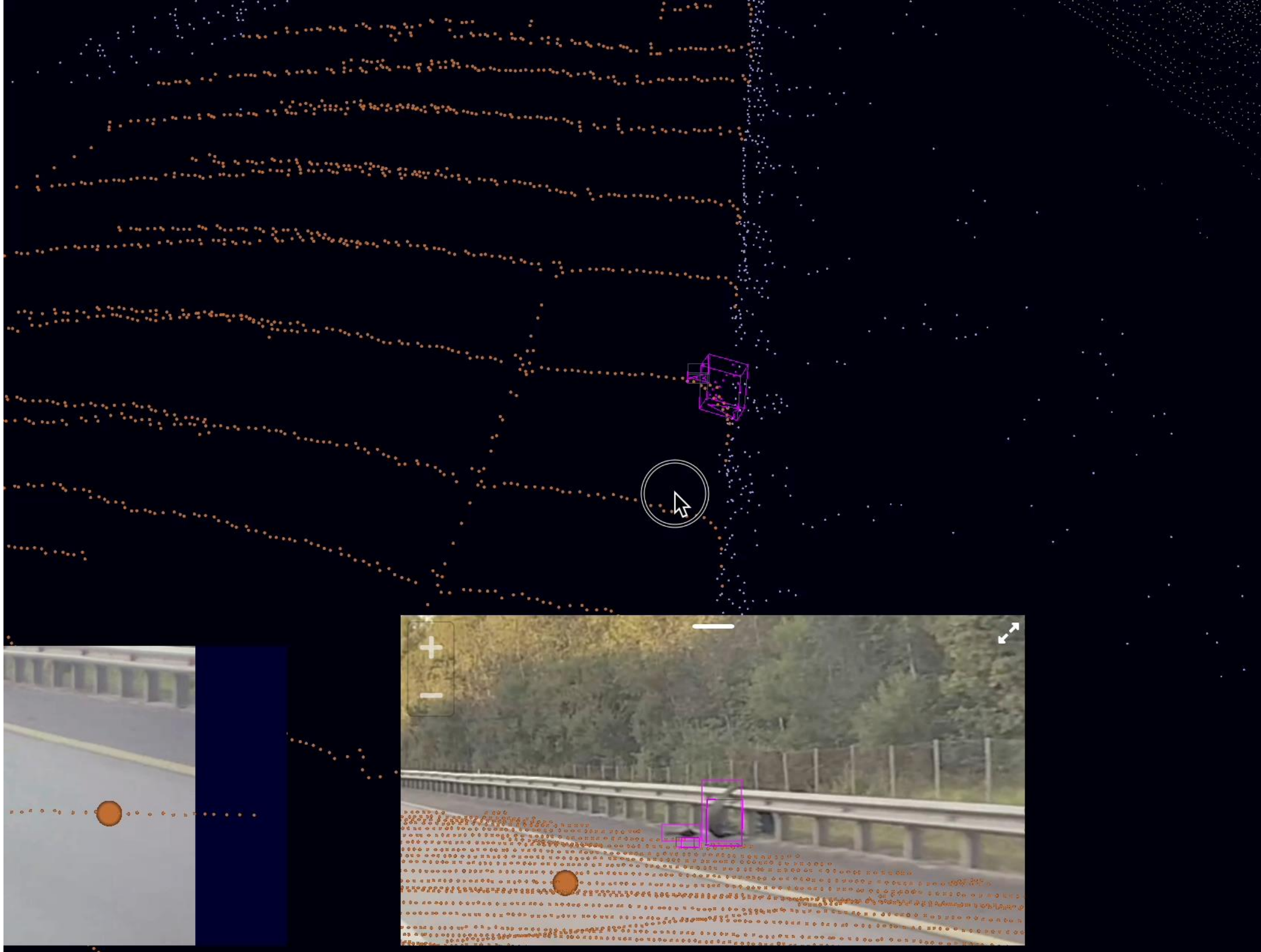
100К примеров



Восприятие



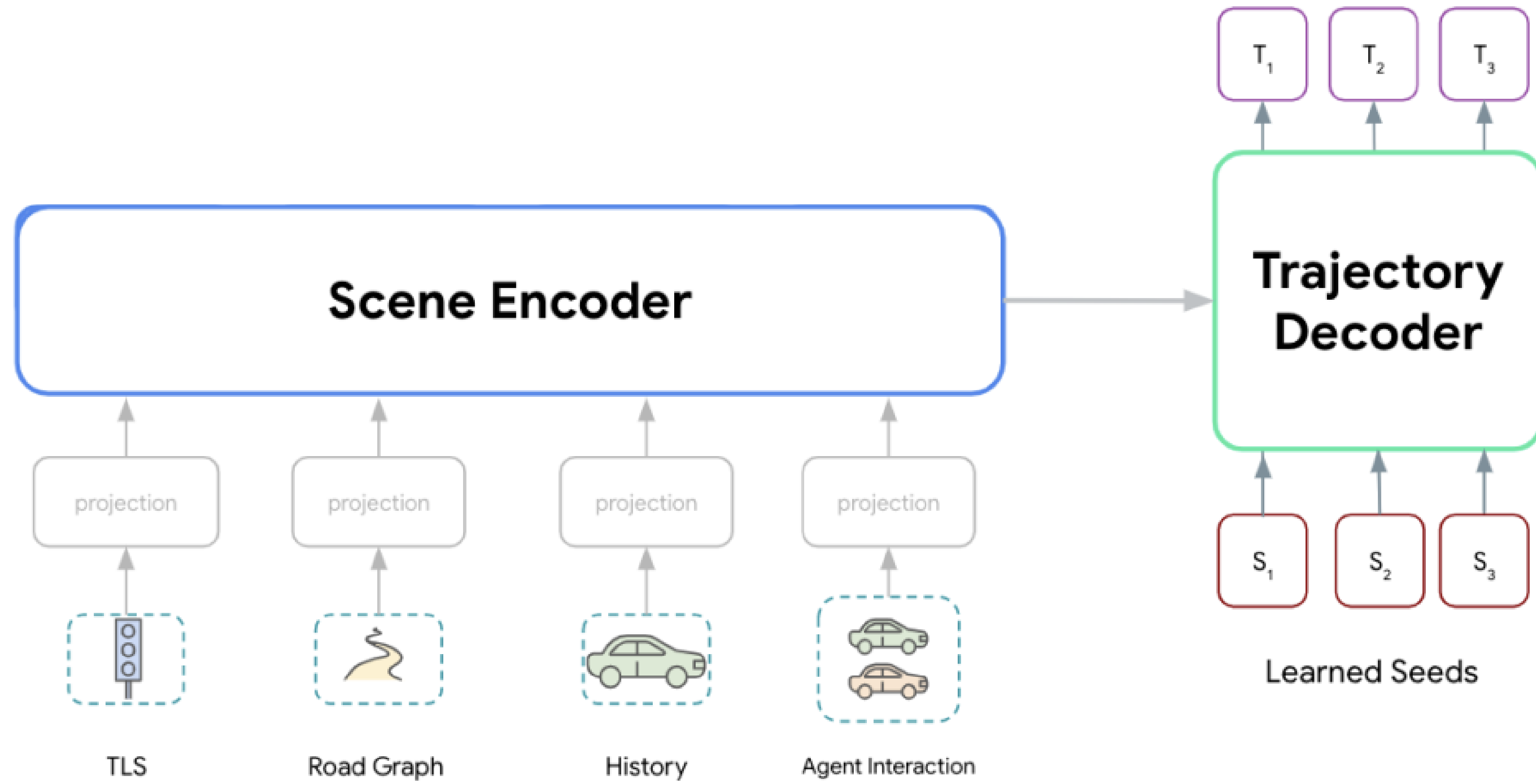
Перцепшн датасет



Персепшн датасет



Планирование



Планирование

1 млн километров

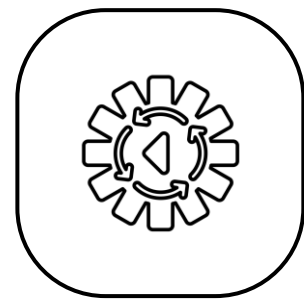
10к км карт нужно
построить

10 млн примеров

1млрд параметров



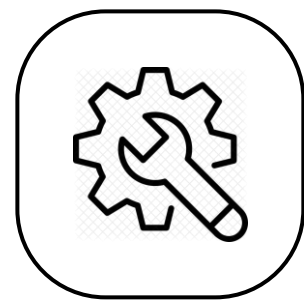
Что еще



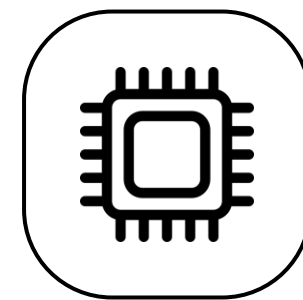
- Симулятор



- Облачная инфраструктура



- Сервис и обслуживание



- Оборудование и электроника



Спасибо!

