

Доклад о постановке задачи

Студент гр.4303

Янь Шоучжи

Руководитель

Кринкин К.В.

Разработка алгоритма сегментации пространства на основе PointNet

Основные задачи:

1. Непосредственно использовать набор данных пространственного облака точек в качестве входных данных и иметь возможность получать локальные и глобальные объекты из исходных данных и программно реализовывать сквозной алгоритм пространственной сегментации.
2. Создайте унифицированную структуру для сегментации трехмерных сцен и примените обученную сеть к другим задачам пространственной сегментации для тестирования.

Структура алгоритма

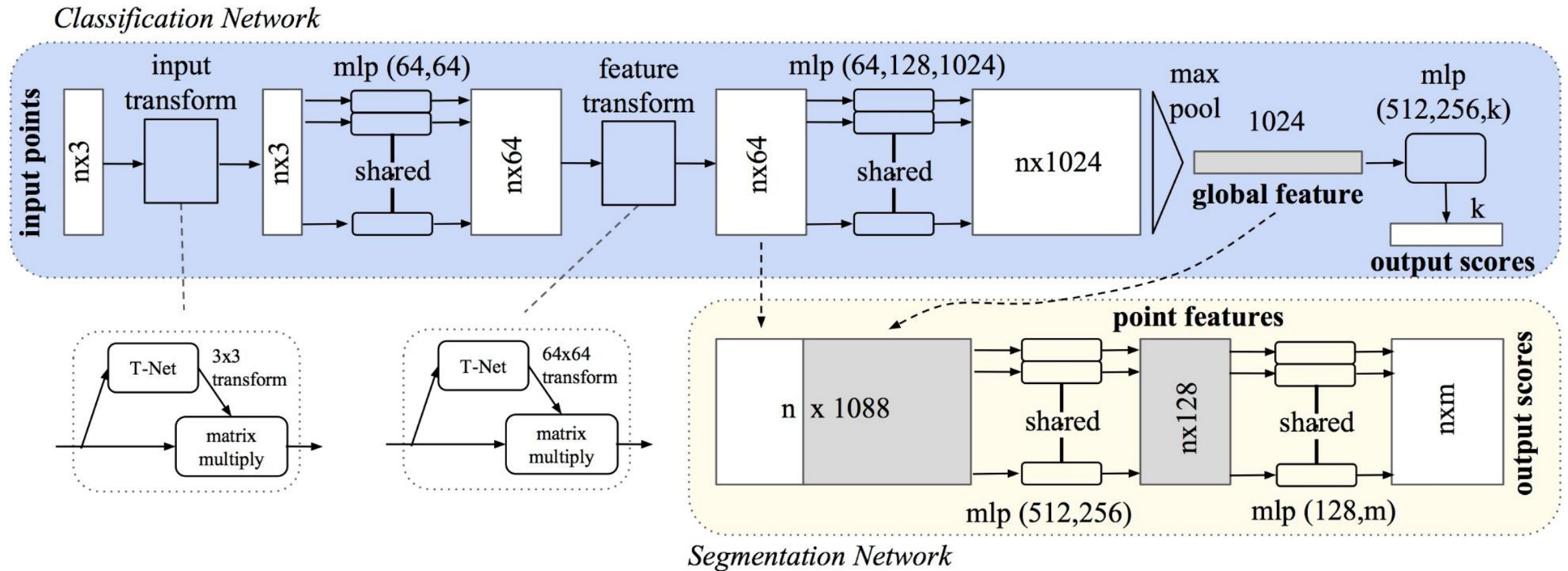


Рисунок 1: Архитектура Pointnet

Ожидаемый эффект от задачи

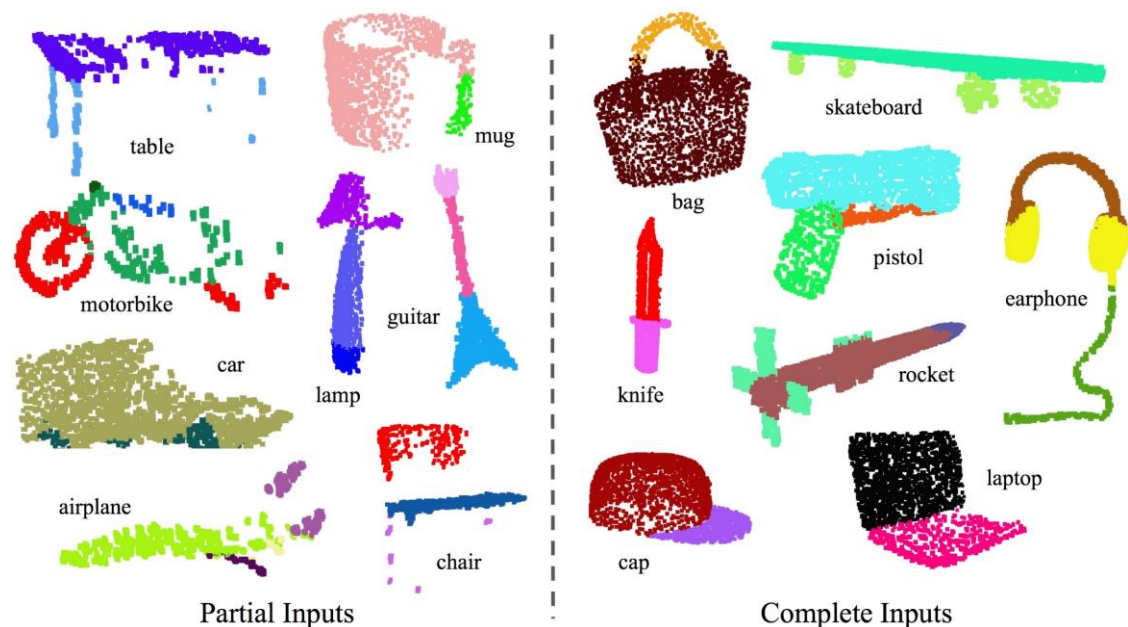


Рисунок 2а: Результаты сегментации детали



Рисунок 2б: Результаты семантической сегментации