

Первая в мире автоматическая система для сортировки деталей LEGO

История развития знаменитых датских конструкторов LEGO насчитывает не один десяток лет. Разноцветные пластмассовые «кирпичики» – основные детали для сборки и моделирования самых разных объектов. Со временем количество и разнообразие деталей конструктора увеличивалось, появлялись специальные наборы и серии для создания целых «вселенных» LEGO. В настоящее время существуют комплекты для моделирования движущихся транспортных средств и даже роботов, которых можно программировать с помощью специального программного обеспечения.

Основная боль любителей конструкторов LEGO и тех, кто находится рядом с ними в том, что детали конструктора очень мелкие, в процессе сборки/разборки они перемешиваются, теряются, оказываясь впоследствии в самых неожиданных местах. Сортировка – дело утомительное, особенно когда арсенал насчитывает тысячи деталей, собранных из разных конструкторов. Но, кажется, разработчик Daniel West теперь знает, как решить эту проблему.

Два года разработок, более 10000 LEGO-деталей, современные алгоритмы искусственного интеллекта... и перед нами универсальная машина для сортировки, которая, кстати, сама собрана из «кирпичиков» LEGO. Машина способна распознавать все виды деталей конструктора, поступающие в конвейер и сортировать их по 18 корзинам со скоростью около 1 детали/2сек. Изображения деталей обрабатываются в Raspberry Pi, а затем поступают на удаленный компьютер, где обученная нейросеть классифицирует изображение и определяет в какую корзину поместить данную деталь.

Что же, кажется, настало время объявить войну LEGO-беспорядку.

Источник новости: The WORLD'S FIRST Universal LEGO Sorting Machine (<https://youtu.be/04JkdHEX3Yk>)