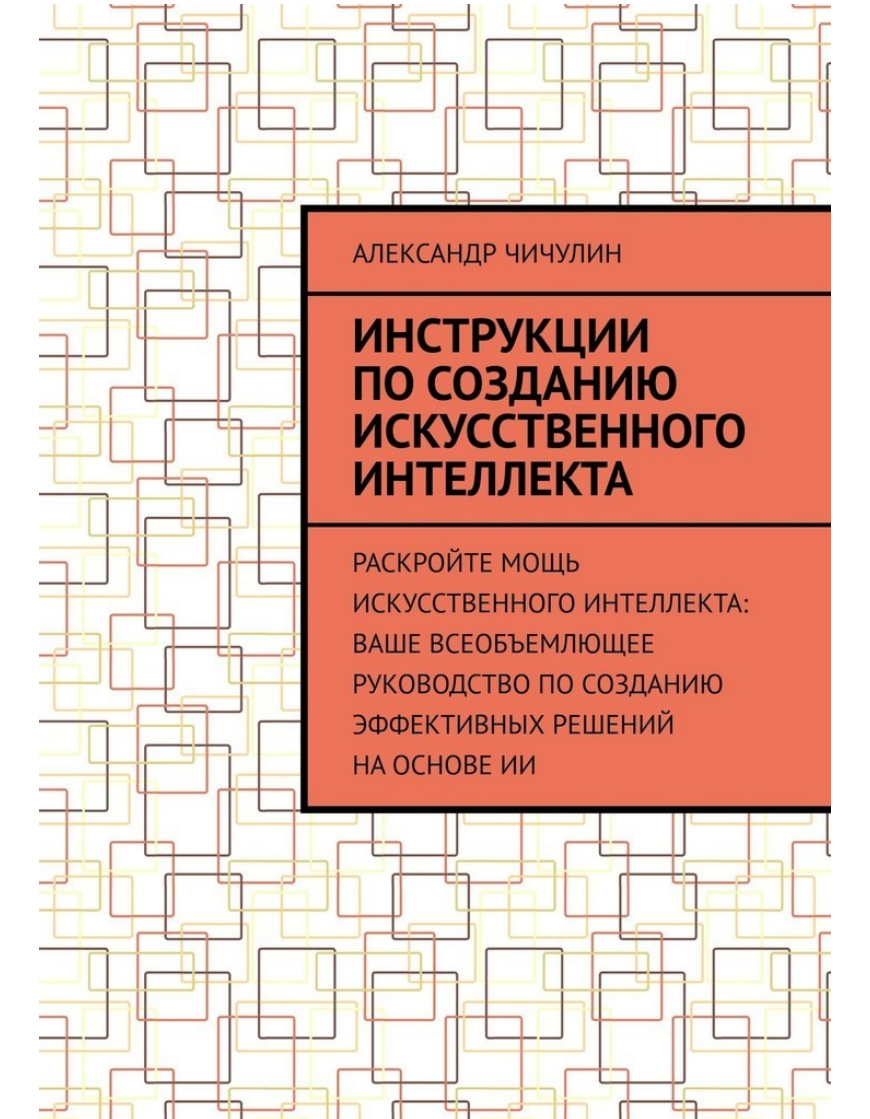




АЛЕКСАНДР ЧИЧУЛИН

ИНСТРУКЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

РАСКРОЙТЕ МОЩЬ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА:
ВАШЕ ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕЕ
РУКОВОДСТВО ПО СОЗДАНИЮ
ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
НА ОСНОВЕ ИИ

Александр Чичулин

Инструкции по созданию

искусственного интеллекта

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69247054
ISBN 9785006003583

Аннотация

«Создание искусственного интеллекта» – это всеобъемлющее руководство, в котором пошагово описан процесс создания эффективных систем искусственного интеллекта. Начиная с определения проблемы и заканчивая развертыванием модели, эта книга содержит практические идеи и советы, которые помогут вам создавать решения с использованием искусственного интеллекта, решающие реальные проблемы.

Содержание

Шаг 1: Определите проблему	5
– Начните с определения проблемы, которую вы хотите решить с помощью системы искусственного интеллекта. Это может быть что угодно – от распознавания объектов на изображении до прогнозирования поведения клиента	5
Шаг 2: Сбор данных	8
– Успех системы искусственного интеллекта в значительной степени зависит от качества и количества данных, используемых для ее обучения. Соберите как можно больше релевантных данных для вашей проблемы	8
Конец ознакомительного фрагмента.	11

Инструкции по созданию искусственного интеллекта

Александр Чичулин

© Александр Чичулин, 2023

ISBN 978-5-0060-0358-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Шаг 1: Определите проблему

Создание искусственного интеллекта – сложная и междисциплинарная область, требующая знаний в области компьютерных наук, математики, статистики и других смежных областях. Вот несколько шагов высокого уровня, которым вы можете следовать для создания искусственного интеллекта:

– Начните с определения проблемы, которую вы хотите решить с помощью системы искусственного интеллекта. Это может быть что угодно – от распознавания объектов на изображении до прогнозирования поведения клиента

Определение проблемы – это первый и наиболее важный шаг в создании системы искусственного интеллекта. Важно иметь четкое представление о проблеме, которую вы хотите решить, и конечной цели, которой вы хотите достичь. Вот

несколько советов по определению проблемы:

1. Начните с цели высокого уровня: определите всеобъемлющую цель, которой должна достичь система искусственного интеллекта. Например, если вы создаете чат-бота, целью высокого уровня может быть предоставление поддержки клиентов 24/7.

2. Разбейте цель на подзадачи: Как только вы определили цель высокого уровня, разбейте ее на более мелкие подзадачи. Это поможет вам определить конкретные задачи, которые должна выполнять система искусственного интеллекта. Например, для чат-бота подзадачи могут включать понимание запросов пользователей, предоставление соответствующих ответов и одновременную обработку нескольких запросов.

3. Определите входные и выходные данные: Четко определите входные и выходные данные для системы искусственного интеллекта. Это поможет вам понять, какой тип данных вам нужно собирать и как система искусственного интеллекта будет генерировать выходные данные. Например, для системы распознавания изображений входным сигналом было бы изображение, а выходным сигналом был бы объект или объекты, распознанные на изображении.

4. Определите ограничения: Важно заранее определить ограничения системы искусственного интеллекта. Это включает ограничения с точки зрения доступности данных, вычислительных ресурсов и точности системы.

5. Уточните проблему: После того как вы определили проблему, доработайте ее дальше на основе отзывов заинтересованных сторон и других экспертов в данной области. Это поможет вам убедиться, что проблема четко определена и достижима.

Выполнив эти шаги, вы можете определить четкую и хорошо структурированную постановку задачи, которая будет направлять разработку вашей системы искусственного интеллекта.

Шаг 2: Сбор данных

– Успех системы искусственного интеллекта в значительной степени зависит от качества и количества данных, используемых для ее обучения. Соберите как можно больше релевантных данных для вашей проблемы

Данные – это основа любой системы искусственного интеллекта, и сбор высококачественных и релевантных данных имеет решающее значение для успеха системы. Вот несколько шагов, которым вы можете следовать, чтобы собрать и подготовить данные для обучения вашей системы искусственного интеллекта:

1. Определите источники данных: Начните с определения источников данных, которые вы можете использовать для обучения вашей системы искусственного интеллекта. Это могут быть общедоступные наборы данных, собственные данные или данные, генерируемые датчиками или дру-

гими устройствами.

2. Определите параметры данных: Определите параметры данных, которые имеют отношение к вашей проблеме. Это может включать тип данных (например, текст, изображения, аудио), формат данных (например, CSV, JSON, двоичный файл) и качество данных (например, разрешение, шум).

3. Сбор и предварительная обработка данных: Соберите как можно больше данных, но убедитесь, что они актуальны и имеют высокое качество. Предварительно обработайте данные, очистив, нормализуя и преобразовав их так, чтобы их можно было использовать для обучения.

4. Пометьте данные: Если ваша система искусственного интеллекта является системой контролируемого обучения, вам нужно будет пометить данные. Маркировка предполагает присвоение категории или тега каждой точке данных, чтобы система искусственного интеллекта могла научиться распознавать закономерности и делать прогнозы.

5. Дополняйте данные: в некоторых случаях у вас может не хватить данных для обучения вашей системы искусственного интеллекта. В этом случае вы можете использовать методы увеличения данных, чтобы сгенерировать дополнительные данные из существующих. Это может включать такие методы, как переворачивание, поворот или масштабирование изображений.

6. Разделите данные: разделите данные на обучающие, проверочные и тестовые наборы. Обучающий набор исполь-

зуется для обучения системы искусственного интеллекта, набор проверки используется для настройки гиперпараметров модели, а набор тестов используется для оценки производительности модели.

Выполнив эти шаги, вы сможете собрать и подготовить высококачественные данные, которые помогут вам эффективно обучать вашу систему искусственного интеллекта. Важно отметить, что сбор и подготовка данных могут быть трудоемким процессом, но это важный шаг в разработке эффективной системы искусственного интеллекта.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.