

Выполнил(а) Абдулов И.А., № группы 3121, дата 27.09.2022, оценка

Название статьи/главы книги: Модели устройств и технологии передачи обработки данных в сетях интернета вещей		
ФИО автора статьи: Вишняков В. А.	Дата публикации: 2022 г.	Размер статьи 6 стр.
Прямая полная ссылка на источник и сокращенная ссылка: https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-ustroystv-i-tehnologii-peredachi-obrabotki-dannyh-v-setyah-interneta-veschey https://bit.ly/3fnCz4g		
Тэги, ключевые слова или словосочетания Интернет вещей, инструменты IoT, протоколы передачи данных, маршрутизация в IoT		
Перечень фактов, упомянутых в статье: Сети интернета вещей (IoT) обрабатывают массивы данных измерительных устройств, это взаимодействие обеспечивает информационная модель IoT-устройства. Eclipse Vorto – программное обеспечение, которое позволяет разрабатывать информационные модели и обрабатывать данные с устройств IoT. После создания информационной модели необходимо определить протоколы подключения IoT-устройств к сети, среди протоколов: MQTT, CoAP, Bluetooth/BLE и др. Выбор протокола должен зависеть от требований системы IoT. Устройства сбора и анализа данных считывают показатели о физических вещах, взаимодействуя с носителями данных или устройствами передачи данных, при взаимодействии используются следующие технологии: радиочастотная, инфракрасная, оптическая и гальваническая. Обработка данных IoT может производиться с использованием нескольких технологий. IBM Watson IoT обеспечивает автоматическую обработку, комплексный анализ и автоматическую реакцию на нескольких устройствах сразу. Cisco IWF способна производить большое количество периферийных вычислений: анализ, переформатирование и обобщение данных для дальнейшей высокоуровневой обработки. Протоколы передачи данных находятся в группах в зависимости от области своей сети. Среди протоколов передачи данных между устройствами IoT по интернету можно выделить DDS, который реализует шаблон публикации-и-подписки, и XMPP, используемый для обмена данными в режиме реального времени. К протоколам маршрутизации относятся: RPL, CORPL, CARP.		
Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии -Существует программное обеспечение для развертывания информационной модели для устройств IoT. -Представлены протоколы подключения к сети для любых требований IoT-устройства. -Обработка данных производится одновременно с нескольких устройств.		
Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии -Без информационной модели устройства IoT не функционируют. -Протокол CoAP предназначен для применения в одной ограниченной сети. -В настоящее время существует небольшое количество программ обработки данных от IoT-устройств.		
Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах ¹		

¹ – не ведёт к повышению или понижению оценки