

Грунина Ирина Анатольевна

студент

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и

информатики

Уразова Оксана Владимировна

студент

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и

информатики

ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние больших данных (Big Data) на инфокоммуникационные системы. Автор обсуждает сложности обработки и анализа больших объемов данных и предлагает решения на основе распределенных систем хранения данных и машинного обучения. Влияние больших данных на принятие решений в различных областях и необходимость оптимизации инфокоммуникационных сетей также рассматриваются. Статья подчеркивает важность эффективного управления большими данными и обеспечения безопасности при их обработке. Большие данные предоставляют новые возможности и вызывают новые вызовы для инфокоммуникационных систем, требующие разработки более эффективных решений.

Ключевые слова: большие данные, анализ, безопасность, конфиденциальность.

Irina Grunina

Student

Volga Region State University of Telecommunications and Informatics

Oksana Urazova

THE IMPACT OF BIG DATA ON INFOCOMMUNICATION SYSTEMS

Annotation: This article examines the impact of Big Data on information and communication systems. The author discusses the complexities of processing and analyzing large amounts of data and offers solutions based on distributed data storage systems and machine learning. The impact of big data on decision-making in various fields and the need to optimize infocommunication networks are also considered. The article emphasizes the importance of effective management of big data and ensuring security in its processing. Big data provides new opportunities and challenges for information and communication systems, requiring the development of more effective solutions.

Keywords: big data, analysis, security, privacy.

Современный мир информационных технологий стал свидетелем взрывного роста объемов данных. В сети Интернет, социальных медиа, электронной коммерции, мобильных приложениях и других источниках ежедневно генерируется огромное количество информации. Это создает огромный потенциал для извлечения ценной информации и развития новых возможностей в различных сферах деятельности, включая инфокоммуникационные системы. В данной статье будет рассмотрено влияние больших данных (Big Data) на инфокоммуникационные системы.

Одним из главных вызовов, связанных с большими данными, является анализ и извлечение информации из огромных объемов данных. Традиционные методы обработки и анализа данных становятся неэффективными в условиях больших данных. Для успешной работы с такими объемами информации требуются новые методы и инструменты. Технологии обработки больших данных, такие как распределенные системы хранения данных, параллельные алгоритмы обработки и машинное

обучение, позволяют эффективно обрабатывать и анализировать большие объемы

Большие данные предоставляют новые возможности для принятия более информированных решений. Анализ данных может помочь выявить скрытые закономерности, предсказать тренды и повысить качество принимаемых решений. Например, в области маркетинга большие данные позволяют определить предпочтения потребителей и настроить рекламные кампании для более точного таргетинга. В сфере здравоохранения большие данные могут быть использованы для предсказания распространения эпидемий и оптимизации лечения пациентов.

Большие данные также оказывают влияние на производительность инфокоммуникационных сетей. С ростом объемов данных увеличивается нагрузка на сети, требуется большая пропускная способность и более эффективное управление ресурсами. Технологии обработки больших данных могут быть использованы для оптимизации сетевых протоколов и маршрутизации, а также для предсказания и предотвращения сбоев в сети.

С ростом объемов данных возникают новые вызовы в области безопасности и конфиденциальности. Большие данные содержат множество конфиденциальной информации, и их обработка требует применения соответствующих механизмов защиты данных. Криптография и методы обеспечения конфиденциальности становятся неотъемлемой частью инфокоммуникационных систем, работающих с большими данными.

Влияние больших данных на инфокоммуникационные системы нельзя недооценивать. Они предоставляют огромные возможности для анализа и извлечения информации, улучшения принятия решений, повышения производительности сетей и обеспечения безопасности данных. Дальнейший прогресс в области больших данных будет способствовать развитию более эффективных и инновационных инфокоммуникационных систем.

Использованные источники:

1. Веретенников, А. В. BigData: анализ больших данных сегодня / А. В. Веретенников. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 32 (166). — С. 9-12. — URL: <https://moluch.ru/archive/166/45354/> (дата обращения: 07.07.2023).
2. Big Data от А до Я. Часть 1: Принципы работы с большими данными, парадигма MapReduce // Хабрахабр. URL: <https://habrahabr.ru/company/dca/blog/267361/> (дата обращения: 8.08.2017).