

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/337534>

Тип работы: Реферат

Предмет: Информатика

Содержание

Введение.....	3
1.Сущность информационных процессов.....	4
2. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации.....	7
3. Хранение и накопление информации.....	13
Заключение.....	16
Список литературы.....	17

Введение

Информационный процесс - это процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации.

В результате осуществления информационных процессов осуществляются права и свободы информации, компетентные структуры обязаны производить и распространять информацию, затрагивающую права и интересы граждан, а также решать вопросы защиты личности, общества и государства от ложной информации и дезинформации, а также защищать информацию и информационные ресурсы с ограниченным доступом от несанкционированного доступа.

В современном мире значительно возросла роль вычислительной техники, средств обработки, передачи и накопления информации. Средства информатики и вычислительной техники в настоящее время во многом определяют научно-технический потенциал страны, уровень развития ее народного хозяйства, образ жизни и деятельность человека.

1.Сущность информационных процессов

Термин "информация" имеет множество самых разных определений, от классического определения Шеннона до современных интерпретаций. На концептуальном уровне информация в широком смысле является отражением реального мира, а информация в узком смысле - это любая информация, которая подлежит хранению, передаче и преобразованию (в общем случае обработке).

Эти два определения важны для понимания процессов, функционирование которых поддерживается и обеспечивается ИТ, и в частности персональными компьютерами.

С практической точки зрения информация всегда представляется как сообщение. Учитывая это обстоятельство, мы исходим из того, что информационное сообщение связано с источником, получателем информации, а также каналом ее передачи. Сообщение от источника к приемнику передается в материализованном виде (звуковым, электрическим, механическим, световым и т. д.).

Аппаратура воспринимает их с помощью различных фиксирующих, измерительных и регистрирующих устройств. Различают непрерывные (аналоговые) и прерывистые (дискретные) источники информации, а также соответствующие им сообщения.

Переход от непрерывного сигнала к дискретному в некоторых случаях дает значительные преимущества с точки зрения передачи, хранения и обработки информации. В технике для этих целей широко используются специальные устройства, называемые аналого-цифровыми преобразователями (АЦП).

Теперь мы дадим более строгое определение понятиям «информация» и «данные».

Под информацией мы подразумеваем информацию о людях, объектах, фактах, событиях, явлениях, объектах и процессах, независимо от формы их представления и проявления.

Под данными мы поместим информацию, записанную в определенной форме, на носитель, пригодный для последующего восприятия, обработки, хранения, воспроизведения и передачи.

2. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации

Основными информационными процессами являются:

- сбор (восприятие) информации;
- подготовка (преобразование) информации;
- передача информации;
- обработка (преобразование) информации;
- хранение информации;
- отображение (воспроизведение) информации.

На этапе восприятия информации осуществляется целенаправленное извлечение и анализ информации об объекте (процессе), в результате чего формируется образ объекта, осуществляется его идентификация и оценка.

Основная задача на данном этапе-отделить полезную информацию от отвлекающей (шумовой), что в некоторых случаях связано со значительными трудностями.

На этапе подготовки информации осуществляется ее первичное преобразование, выполняется нормализация, аналого-цифровое преобразование, шифрование. Иногда фаза подготовки рассматривается как вспомогательная по отношению к фазе восприятия. Результат восприятия и подготовки создает сигнал в форме, удобной для передачи, хранения или обработки.

3. Хранение и накопление информации

Хранение и накопление информации обусловлено ее многократным использованием, использованием условной, постоянной, справочной и другой информации, необходимостью дополнять первичные данные перед их обработкой.

Целью технологического процесса накопления данных является создание, хранение и поддержание в актуальном состоянии информационного фонда, необходимого для выполнения функциональных задач системы управления.

Хранение информации осуществляется в базах данных в виде информационных таблиц, где данные располагаются в порядке, установленном в процессе проектирования.

Хранение и накопление непосредственно связаны с поиском данных, т. е. с извлечением необходимых данных из хранимой информации, включая поиск информации для исправления или замены. Процедура поиска информации выполняется автоматически на основе информационного запроса, сделанного пользователем или ПК.

Эти функции, выполняемые в процессе накопления данных, реализуются алгоритмами, разработанными на основе соответствующих математических моделей.

Процесс накопления данных включает в себя ряд основных процедур, таких как выбор хранимых данных, хранение данных, их обновление и извлечение.

Информационный фонд систем управления должен основываться на принципах полноты и минимальной избыточности хранимой информации. Эти принципы реализуются с помощью процедуры отбора хранимых данных, в ходе которой анализируются данные, циркулирующие в системе, и на основе их группировки на входные, промежуточные и выходные данные определяется состав хранимых данных.

Входные данные - это данные, полученные на основе первичной информации и создающие информативный образ предметной области. Они должны храниться в первую очередь. Промежуточные данные - это данные, сгенерированные из других данных в ходе алгоритмических преобразований. Как правило, они не хранятся, а накладывают ограничения на объем оперативной памяти компьютера.

Выходные данные являются результатом обработки первичных (входных) данных на соответствующей модели, они являются частью потока управляющей информации их уровня и должны храниться в определенном временном интервале. В общем, данные имеют свой жизненный цикл, который фактически отображается в процедурах процесса накопления.

Процедура хранения заключается в формировании и поддержании структуры хранения данных в памяти компьютера. Современные структуры хранения должны быть независимыми от программ, использующих эти данные, и реализовывать вышеуказанные принципы (полнота и минимальная избыточность). Эти структуры были названы базами данных. Процедуры создания структуры хранилища (базы данных),

обновления, извлечения и удаления данных выполняются с помощью специальных программ, называемых системами управления базами данных.[4]

Заключение

Информационные процессы - это процессы, связанные с получением, хранением, обработкой и передачей информации (то есть действия, выполняемые с информацией). То есть это процессы, в ходе которых меняется содержание информации или форма ее представления.

Для обеспечения информационного процесса необходим источник информации, канал связи и потребитель информации. Источник передает (отправляет) информацию, а получатель получает (воспринимает) ее. Передаваемая информация получается от источника к приемнику с помощью сигнала (кода). Изменение сигнала позволяет получать информацию.

Содержание

Введение.....	3
1.Сущность информационных процессов.....	4
2. Общая характеристика процессов сбора, передачи и обработки информации.....	7
3. Хранение и накопление информации.....	13
Заключение.....	16
Список литературы.....	17

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/337534>