

Например, считывание гарантировано в жару, дождь, холод, при загрязнении жиром или химическим веществами.

Товары оснащаются RFID метками, которые представляет собой миниатюрную антенну, нанесенную на прозрачную подложку и кремниевый чип, на который может записываться и перезаписываться самая различная информация о товаре (в том числе и в закодированном виде). Товар с радиометкой, попадая в поле действия ридера, передает все данные в базу данных системы. Таким образом, RFID-система полностью заменяет систему штрихового кодирования со всеми его функциями и дает дополнительные возможности, основанные на возможности бесконтактного дистанционного считывания метки. С помощью RFID-технологии возможно внедрить единую систему учета и контроля товарооборота для склада и торгового зала, с полной прозрачностью всех технологических процессов. Технология RFID ощутимо снижает роль человеческого фактора в осуществлении рабочих процессов, таких как регистрации покупок клиента торгового предприятия, что исключает возможность ошибки. RFID-метки имеют встраиваемую противокражную функцию, которая может быть активирована или деактивирована. В сочетании со специальными противокражными RFID-воротами достигается комплексное решение: идентификация плюс защита.

УДК 621/007

Информационные технологии управления

Капустина А.М., Волосевич И.И.

Белорусский национальный технический университет

Целью информационной технологии управления является обработка данных для принятия решений на любом уровне:

- оценка планируемого состояния объекта;
- оценка отклонений от планируемого состояния;
- выявление причин отклонений;
- анализ возможных решений и действий.

Информационная технология управления направлена на создание различных видов отчетов. Регулярные отчеты создаются в соответствии с установленным графиком, определяющим время их создания.

Специальные отчеты создаются по запросам или имеют форму суммирующих, сравнительных и чрезвычайных отчетов.

В суммирующих отчетах данные объединяются в отдельные группы, и представляются в виде промежуточных и окончательных итогов по отдельным направлениям.

Сравнительные отчеты содержат данные, полученные из различных источников или классифицированные по различным признакам и используемые для целей сравнения.

Чрезвычайные отчеты содержат данные исключительного характера.

Для принятия решений на уровне управленческого контроля информация должна быть представлена так, чтобы просматривались тенденции изменения данных, причины возникших отклонений и возможные решения.

Основные сведения должны быть отсортированы по значению критического для данного отклонения показателя. Компоненты входной информации поступают из систем операционного уровня. Выходная информация формируется в виде отчетов в удобном для принятия решений виде. Содержимое базы данных при помощи соответствующего программного обеспечения преобразуется в периодические и специальные отчеты, поступающие к специалистам, участвующим в принятии решений.

Документы могут создаваться как по запросу, так и периодически в соответствии с необходимостью.

Информационная технология должна обеспечивать высокую степень расчленения всего процесса обработки информации на этапы, операции, действия и включать весь набор элементов, необходимых для более эффективного управления и достижения цели.

УДК 681.3

Комплекс для изучения систем технического зрения

Лившиц Ю.Е., Красовский В.В., Ткачѳв А.А.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время все более актуальными становятся адаптивные производственные системы, способные быстро перенастраиваться для решения различного рода задач. Для перехода к адаптивному производству необходимы современные технологические решения, обеспечивающие гибкость технологического процесса и необходимую степень автоматизации. Одним из таких решений является применение систем технического зрения (СТЗ). Применение СТЗ для контроля и управления является одним из направлений в области автоматизации технологических процессов и производств. Эти системы позволяют получать информацию об объектах и при использовании соответствующих методов обработки решать широкий круг практических задач, которые другими методами решать затруднительно.