Лекция 10. Запоминающие устройства

Автор: Александр
04.03.2009 10:41

Запоминающие устройства — устройства записи и хранения информации. В основе работы запоминающего устройства может лежать любой физический эффект, обеспечивающий приведение системы к двум или более устойчивым состояниям.
Классификация запоминающих устройств
1. По типу информации запоминающие устройства делятся на аналоговые и цифровые.
2. По устойчивости записи и возможности перезаписи ЗУ делятся на:
• Постоянные ЗУ (ПЗУ), содержание которых не может быть изменено конечным пользователем (например, CD-ROM). ПЗУ в рабочем режиме допускает только считывание информации.
• Полупостоянные ЗУ, в которые конечный пользователь может записать информацию только один раз (например, CD-R).
• Многократно перезаписываемые ЗУ (например, CD-RW).
• Оперативные ЗУ (ОЗУ) обеспечивает режим записи, хранения и считывания информации в процессе её обработки. Разновидностью ОЗУ являются динамические ЗУ, в которых информация исчезает после отключения от источника тока (например, память на триггерах).
3. По типу доступа ЗУ делятся на:
• Устройства с последовательным доступом (например, магнитные ленты).
• Устройства с произвольным доступом (RAM) (например, магнитные диски).
4. По геометрическому исполнению ЗУ делятся на дисковые, ленточные, барабанные и карточные.
5. По физическому принципу ЗУ делятся на:

• перфорационные (с отверстиями или вырезами) - перфоленты, перфокарты;
• с магнитной записью - ферритовые сердечники, магнитные диски, магнитные ленты, магнитные карты;
• оптические - CD, DVD;
• магнитооптические;
• использующие накопление электростатического заряда в диэлектриках (конденсаторные ЗУ, запоминающие электроннолучевые трубки);
• звуковые и ультразвуковые (линии задержки);
• использующие сверхпроводимость (криогенные элементы);
• другие.
Одномерная адресация:

Лекция 10. Запоминающие устройства

Автор: Александр
04.03.2009 10:41



