

ЦИФРОВЫЕ ДАННЫЕ ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Подготовили: Рубцов Кирилл
Клименко Дмитрий 7“А“

Цифровая технология работает, в отличие от аналоговой, с дискретными, а не непрерывными сигналами. Кроме того, сигналы имеют небольшой набор значений, как правило, два, но в реальной жизни системы, особенно учётные системы хранения данных, на основе трёх значений. Обычно это 0, 1, NULL которые имеют значения «Ложь», «Истина» и в присутствии NULL «отсутствие результата» соответственно.

Повсеместный переход от аналоговых механических и электронных технологий к цифровым технологиям, начавшийся в конце 1980-х и продолжающийся до настоящего времени; коренные изменения, связанные с широким распространением компьютерных и коммуникационных технологий, начавшимся во второй половине XX века, и ставшие предпосылками информационной революции, которая, в свою очередь, предопределила процессы глобализации и возникновения постиндустриальной экономики.

Некоторая статистика использования цифровых технологий, 1990—2010

1990

Число пользователей мобильных телефонов: 12.4 миллионов

Пользователей интернета: 2.8 миллиона

2002

Число пользователей мобильных телефонов: 1.174 миллионов

Пользователей Интернета: 631 миллионов

2010

Число пользователей мобильных телефонов: 4 миллиарда

Пользователей интернета: 1.8 миллиарда

Цифровые технологии (англ. Digital technology) основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра. Все уровни в пределах полосы представляют собой одинаковое состояние сигнала.

Цифровые схемы состоят в основном из логических элементов, таких как AND, OR, NOT и др., а также могут быть связаны между собой счетчиками и триггерами.

Цифровые технологии главным образом используются в вычислительной цифровой электронике, прежде всего компьютерах, в различных областях электротехники, таких как игровые автоматы, робототехника, автоматизация, измерительные приборы, радио- и телекоммуникационные устройства и многих других цифровых устройствах.