1. Стандарт IEEE 754 - это технический стандарт, установленный в 1985 году Институтом инженеров по электротехнике и электронике (IEEE), который решает проблемы, связанные с операциями с плавающей запятой и обеспечивает их надежное и переносимое использование.
2. Сопроцессор - это специализированная интегральная схема, которая работает совместно с центральным процессором (ЦП), но имеет более ограниченный набор функций и предназначена для расширения командного множества ЦП.
3. Математический сопроцессор (FPU), или сопроцессор операций с плавающей запятой, является дополнительным модулем, обеспечивающим функциональность операций с плавающей запятой для процессоров, которые не имеют встроенного модуля для этого.
4. Форматы чисел с плавающей запятой по стандарту IEEE 754 включают число одинарной точности (single precision), число двойной точности (double precision) и число повышенной точности (extended precision).
5. Одинарная точность (single precision) - это формат числа с плавающей запятой стандарта IEEE 754, который занимает 32 бита (4 байта) в памяти.
6. Двойная точность (double precision) - это формат числа с плавающей запятой стандарта IEEE 754, который занимает 64 бита (8 байт) в памяти.
7. Повышенная точность (extended precision) - это формат числа с плавающей запятой, который обеспечивает большую точность, чем базовые форматы. Он использует 80 бит в памяти и минимизирует ошибки округления и переполнения.
8. Сопроцессор 8087 был первым математическим сопроцессором для процессоров Intel x86 и предоставлял базовые функции операций с плавающей запятой.

Сопроцессор 80287 был улучшенной версией 8087 и предлагал дополнительные возможности, включая поддержку более широкого диапазона операций и улучшенную производительность.

1. 10. MMX (Multimedia Extensions) - это набор дополнительных инструкций для уск
2. орения обработки мультимедийных данных, представленный компанией Intel в 1997 году.
3. SSE (Streaming SIMD Extensions) - это SIMD-набор инструкций, разработанный Intel для ускорения обработки данных с помощью параллельных вычислений.
4. . SSE2 (Streaming SIMD Extensions 2) - это расширение набора инструкций SSE, добавляющее больше команд и улучшая производительность в сравнении с предыдущей версией.
5. Команды сопроцессора включают операции сложения, сравнения, вычисления косинуса, деления, вычисления квадратного корня и другие.
6. . CIR (Coprocessor Interface Registers) - это группа интерфейсных регистров, используемых для передачи инструкций сопроцессору и выполнения операций.
7. Команда FADD (сложение) прибавляет операнд-источник к операнду-назначению и сохраняет сумму на месте операнда-назначения.
8. 16. Команда FCOM (сравнение) сравнивает вершину стека с операндом-источником и устанавливает соответствующие биты условий в регистре SW.
9. Команда FCOS (вычисление косинуса) замещает значение в стеке значением cos(ST).
10. Команда FDIV (деление) делит операнд-назначение на операнд-источник и возвращает частное на место операнда-назначения.
11. Команда FSQRT (вычисление квадратного корня) замещает значение в стеке квадратным корнем из него.
12. Команды FNINIT, FNSTCW/FNSTSW, FNCLEX, FNSAVE/FNSTENV выполняют операции сброса, сохранения и загрузки состояния сопроцессора.
13. Надеюсь, это соответствует вашим требованиям! Если у вас возникнут еще вопросы, не стесняйтесь задавать.