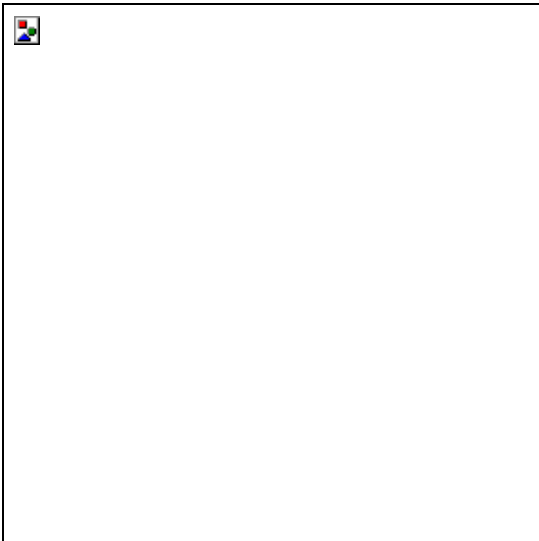


AMD-K6®-III Prozessor

AMD-K6®-III Prozessor - Technische Merkmale und Neuerungen




Spitzenleistung der sechsten Generation

Weiterentwickelte superskalare Sechsfach-RISC86®-Mikroarchitektur

- Zehn parallele spezialisierte Ausführungseinheiten
- Verbesserte zweistufige Sprungvorhersage
- Spekulative Ausführung
- Full out-of-order execution
- Registerumbenennung und Datenübergabe
- Führt bis zu sechs RISC86-Instruktionen pro Takt aus


TriLevel Cache Design

- Unterstützt größten System-Cache für Desktop-PCs
- Insgesamt 320 KB interner Cache
 - 64 KB interner Level 1 Cache (32 KB Befehls-Cache und 32 KB Write-Back-Dual-Ported-Daten-Cache)
 - 256 KB interner Backside-Level 2 Write-Back-Cache
 - Multiport-Design des internen Cache ermöglicht gleichzeitige 64-Bit-Lese-/Schreiboperationen auf den L1 und L2 Cache
 - Teilassoziativer 4-Weg-Aufbau des L2 Cache erlaubt optimale Datenverwaltung und rationelle Verarbeitung
- 100 MHz-Frontside-Bus verbindet zusätzlichen externen Level 3 Cache auf Super7^(TM)-Motherboard



3DNow!^(TM) Technologie

- 21 neue SIMD-Befehle für (noch) mehr 3D-Grafik- und Multimedia-Leistung
- Bis zu 4 Gleitkommaoperationen pro Takt
- Separater Multiplizierer und separate ALU zu superskalaren Befehlsausführung
- Kompatibel zu vorhandenen x86-Betriebssystemen




Kompatibel zur leistungsstarken und kostengünstigen Super7-Plattform


- Unterstützt schnellen 100 MHz-Prozessorbus
- Unterstützung für den Accelerated Graphics Port (AGP)




Erweiterte superskalare MMX^(TM)-Befehlsausführung mit Doppeldekodierer und Doppel-Verarbeitungs-Pipelines




Schnelle IEEE 754- und IEEE 854-kompatible
Gleitkommaeinheit (FPU)




System Management Mode (SMM) nach Industriestandard




Binäre x86-Softwarekompatibilität



Chip: 21,3 Millionen Transistoren auf 118 mm² Fläche



Verfügbar in 321poligem Ceramic Pin Grid Array (CPGA)
Gehäuse (kompatibel zur Super7-Plattform) mit innovativer C4
Flip-chip-Technologie



Hergestellt mit AMDs modernster 0,25µ-Fünflagen-Metall-
Silizium-Prozeßtechnologie und lokaler
Zwischenkontaktierungstechnik in der hochmodernen Fab 25
Wafer-Fertigungsstätte von AMD