

Evolusi Teknologi Prosesor Intel

Evolusi dari 4004 ke generasi hybrid masa kini

Intel 4004 – Prosesor Pertama (1971)

- Mikroprosesor pertama buatan Intel
 - 4-bit, kecepatan 740 kHz
 - Awalnya dibuat untuk kalkulator
 - Memulai era mikrokomputer
-

Intel 8086 dan Lahirnya Arsitektur x86 (1978)

- Prosesor 16-bit pertama Intel
 - Menjadi dasar dari arsitektur x86
 - Digunakan dalam IBM PC
 - Masih menjadi dasar prosesor modern hingga kini
-

Intel Pentium Series (1993)

- Prosesor 32-bit, performa tinggi
 - Dikenal karena kemampuan multimedia
 - Digunakan luas di PC rumah dan kantor
 - Mulai mendukung sistem operasi modern
-

Intel Core Series (2006 - Sekarang)

- Munculnya Core i3, i5, i7, i9
 - Fokus pada efisiensi energi dan multi-core
 - Arsitektur Nehalem, Sandy Bridge, Skylake, hingga Raptor Lake
 - Digunakan di desktop, laptop, dan server
-

Intel Generasi Ke-14 (2023)

- Hybrid architecture: Performance + Efficiency Cores
 - Intel Thread Director untuk manajemen beban kerja
 - Dukungan untuk AI, ray tracing, dan workload berat
 - Menjawab tantangan performa vs efisiensi
-

Intel dan Masa Depan

- Fokus pada AI dan integrasi GPU
 - Proses fabrikasi semakin kecil: 10nm, 7nm, menuju 5nm
 - Kompetisi ketat dengan AMD dan ARM
 - Intel Foundry Services: Ekspansi ke layanan manufaktur
-

Kesimpulan

- Dari 4-bit ke arsitektur hybrid AI-ready
 - Intel terus berevolusi demi kecepatan dan efisiensi
 - Peran besar dalam perkembangan teknologi komputer dunia
-

Presentasi ini dibuat berdasarkan video dari YouTube: "The Evolution of Intel Processors"