

Lesson Type : Knowledge/Information

Level : Basic

Scope : Hardware/CPU

Characters : Round About 2900

Image : 7

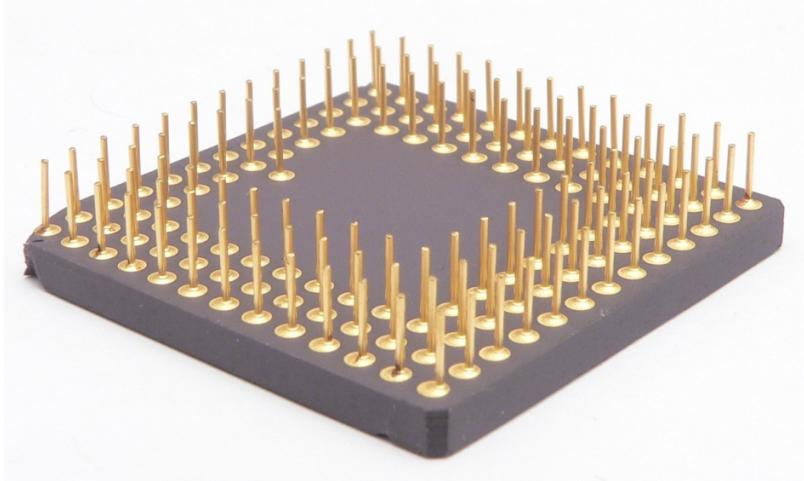
Price : 100Ks

CPU Socket များအကြောင်း



CPU Socket ဆိတာဟာ Electrical Component ဖြစ်ပြီး ငြင်းအား Printed Circuit Board (PCB) နှင့်တွဲဖက်ထားပါတယ်။ ငြင်းဟာ CPU ထည့်သွင်းအသုံးပြုသည့်နေရာဖြစ်ပြီး Socket တစ်ခုနှင့်တစ်ခု Pin အရေအတွက် ကွာခြားကြပါတယ်။ CPU Socket တစ်ခုဟာ Function ပေါင်းများစွာကို လုပ်ဆောင်နိုင်ပြီး အသုံးပြုနိုင်သော CPU အမျိုးအစား၊ Heatsink များအပြင် PCB နှင့် CPU ကို အစိကချိတ်ဆက်ပေးပါတယ်။ ထို

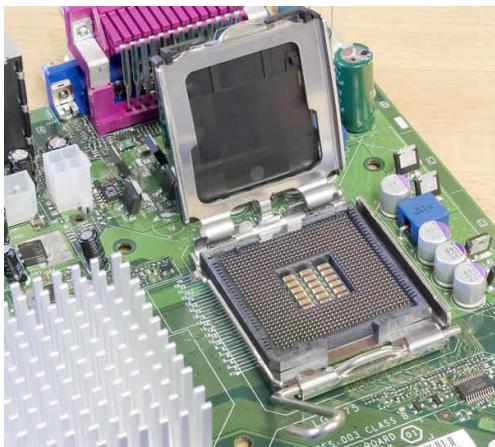
CPU Socket များအား Desktop နှင့် ဆာတာကွန်ပျိုးတာများအတွင်း အလွယ်တကူ တွေ့မြင်နိုင်ပေမယ့် Laptop များမှာတော့ Motherboard ပေါ်တွင် CPU ကိုထည့်သွင်းထားပါတယ်။



CPU Socket များ၏ ပုံသဏ္ဌာန်မှာ CPU အမျိုးအစားပေါ်မှုတည်ပြီး ကွဲပြားကြပါတယ်။ CPU အများစုံတာ Pin Grid Array (PGA)ကို အခြေခံ တည်ဆောက်ထားကြပြီး Processor အောက်ခြော့၍ Pin များနှင့် တွဲဖက်နိုင်ရန် ပုံဖော်တည်ဆောက်ထားကြပါတယ်။

ဂျောက်လုပ်မှုတော့ Land Grid Array (LGA) Package အသစ်ပေါ်ထွက်လာပြီး PGA Architecture ထက်ပိုမိုအောင်မြင်လာကာ နောက်ဆုံးပေါ် CPU များနှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ ထို LGA Socket အတွင်း သေးငယ်သော Pin များထည့်သွင်းထားပါတယ်။ LGA ဟာ ၁၉၉၀ ခုနှစ်ဝန်ကျင်တွင် ထုတ်လုပ်ခဲ့တာဖြစ်ပြီး နှစ်အတော်ကြာမအောင်မြင်ပါဘူး။





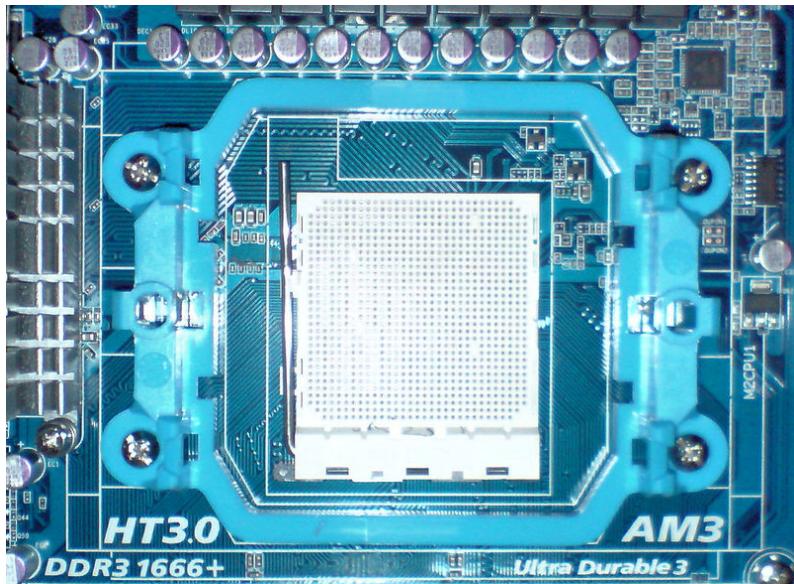
၁၉၉၀ နောက်ပိုင်းမှာတော့ X86 Processor များဟာ Socket အတား Slot နှင့် ပိုမိုအသုံးပြနိုင်ရန် ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါတယ်။ CPU Slot များဟာ Expansion Slot နှင့် ဆင်တူပြီး အစွမ်းတစ်ဘက်တွင် Connectorများ ပါဝင်ပါတယ်။ Slot CPU Package များ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် CPU အတွင်း L2 Cache Memory ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြနိုင်စေပြီး Processor များတပ်ဆင်ခြင်းအတွက် ပိုမိုလွယ်ကူလာခဲ့ပါတယ်။



Function

CPU Socket များအား တစ်ခါတစ်ရုံတွင် ပဲလတ်စတစ်များဖြင့် ပြုလုပ်ကြပြီး သတ္တုမောင်း ခလုတ်များတပ်ဆင်ကြပါတယ်။ Package အများစုံဟာ CPU တပ်ဆင်ရာတွင် လွယ်ကူမှန်ကန်စေရန် ဆောင်ရွက်ထားကြပြီး PGA Package ဟာ Socket အတွင်းထည့်သွင်းပြီးသည်နှင့် CPU ကို ဖံ့ဖြုပ်ထား ပါတယ်။ ဒါဟာ CPU ကို လုံခြုံစိတ်ချွာ တပ်ဆင်အသုံးပြနိုင်စေရန်နှင့် CPU Pin များ Socket အတွင်း အံပင်ဂျုဖြစ်စေရန်ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ LGA Package မှာတော့ Socket အတွင်း CPU ကို တပ်ဆင်ပြီးနောက်

CPU အပေါ်မှတစ်ဆင့် အဖွဲ့ပိတ်ရန်ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ CPU Socket အများစုံဟာ Heatsink တပ်ဆင်နိုင်ရန် ပြုလုပ်ထားကြသလို Heatsink ၏ အလေးချိန်ဟာ CPU အပေါ်သို့ မကျရောက်စေရန်လည်း ဆောင်ရွက်ထား ကြပါတယ်။ ထို Heatsink ဟာ CPU အား အေးမြေစေရန် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပြီး CPU အမျိုးအစားအလိုက် Heatsink အရှယ်အစားမှာလည်း ကွဲပြားကြပါတယ်။



AM3 Socket

CPU Socket များ CPU နှင့် PCB တွဲဖက်ရာတွင် လွယ်ကူလုံခြုံရှိစေရန် ပြုလုပ်ထားကြပြီး CPU ထိနိုက်မှုမှုလည်း ကာကွယ်ပေးပါတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ CPU တစ်လုံးဟာ ကွန်ပျိုတာ System အတွင်း ရေးအကြီးဆုံး Component များဖြစ်သောကြောင့်ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ Socket အများစုံ၏ အမည်ရှုံးဆုံး၌ ကေန်းအကွာရာ ၃ သို့မဟုတ် ၄ စသည့်ဖြင့် ပါဝင်ကြပြီး ငါးဟာ Pin အရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုပါတယ်။

Slot 1 အား SC 242 ဟုလည်း ခေါ်ဆိုကြပြီး ငါးဟာ Slot-Type အမျိုးအစားပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ ထို Slot 1 ဟာ Pentium II Processor များအတွက် ရည်ရွယ်ထားခိုင်းဖြစ်ပြီး နောက်စိုင်းမှာတော့ Celeron များနှင့်ပါ အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ Pentium III ကတော့ Slot 1 ကို နောက်ဆုံးအသုံးပြုနိုင်သော Processor ဖြစ်ပြီး Slot 1 ၏ Connector များဟာ 5.23" (13.29 cm) အရည်ရှိပါတယ်။ ထို Slot 1 ဟာ အများစုံ 400 g အလေးချိန်ရှိသော Heatsink ကို အသုံးပြုနိုင်ပြီး SEC Cartridge ပါဝင်ပါတယ်။

Supported Processors

Slot 1 နှင့်တွဲဖက်အသုံးပြုနိုင်သော Processor များကတော့

Celeron (Convington) (266-300 MHz)

Celeron (Mendocino) (266-433 MHz)

Pentium III (233-450 MHz)

Pentium III (Katmai) in SECC 2 package (450-600 MHz)

Pentium III (Coppermine) in SEC2 package (500-1133 MHz)

ကိုင်း CPU နှင့် compatible ဖြစ်တဲ့ Package Types များတော့

Single Edge Connector Cartridge (SECC)

Single Edge Connector Cartridge 2 (SECC 2)

Single Edge Processor Package (SEPP) တို့ဖြစ်တဲ့ပါတယ်။