Lesson Type: Knowledge/Information

Level: Intermediate

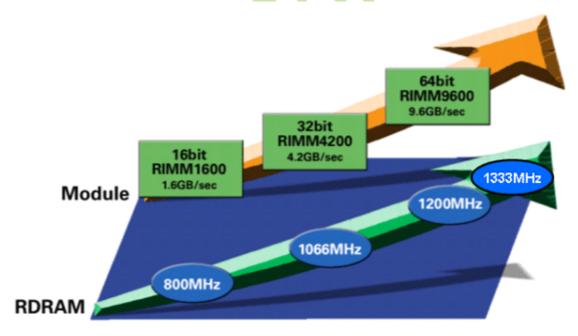
Scope: Hardware/Memory

Characters: Round About 1600

Image: 5

Price: 100Ks

RD RAM



RD RAM ဆိုတာက Rambus DRAM ကိုပြောတာပါ။ Intel ကနေ pentiunm 4 ကိုထုတ်လုပ်လိုက်တဲ့ အချိန်မှာတော့ SDRAM က Quad-pumped 400 MHz FSB ကို Handle လုပ်ဖို့အတွက်လုံလုံလောက်လောက်မမြန်တော့ပါဘူး။ ဒါကြောင့် Intel ကနေပြီးတော့ SDRAM အစား RDRAM ကိုအစားထိုးတော့မယ်လို့ ကြေငြာလိုက်ပါတယ်။ RDRAM ဟာ 800 MHzအထိ handle လုပ်ပေးနိုင်ပါတယ်။





RDRAM ဟာဆိုရင် SDRAM ရဲ့ Characteristics တွေ အားလုံးနီးပါးကို Share ယူထားတာပါ။ RDRAM Stick တွေကိုRDRAM RIMM လို့ခေါ်ပါတယ်။ RDRAM RIMM တွေဟာ Size နှစ်မျိုးလာပါတယ်။ Desktop PC တွေအတွက် 184-Pin နဲ့Laptops တွေအတွက် 160-pin SO-RIMM ပဲဖြစ်ပါတယ်။ RIMMs တွေဟာ DIMMs တွေနဲ့ Basic Size ချင်းတူညီပေမယ့် လို့ DIMMs တွေနဲ့ကွဲပြားအောင် Keyed လုပ်ထားပါတယ်။ ဒါကြောင့် RIMM တွေလို DIMM Slot တွေမှာ မှားပြီးတော့ တပ်လို့မရပါဘူး။ RDRAM Chip တွေမှာဆိုရင် Capacity တွေက 64, 128, 256, နဲ့ 512, MB တို့ကို အသုံးများပါတယ်။ RDRAM ရဲ့ Speed Rating တွေကတော့ 600 MHz , 700 MHz , 800 MHz , or 1066 MHz တို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။



RIMM တွေကို တပ်ဆင်ရတာကလည်း DIMMsတွေကိုတပ်ဆင်သလိုပဲ သူ့ Slot ထဲကိုထည့်ပြီး ဖိတွန်းလိုက်ရုံပါပဲ။ RIMM နဲ့ ပတ်သက်လို့သိထားရမယ့်အချက်သုံးချက်ရှိပါတယ်။

၁။ RIMM တွေက အလုပ်လုပ်ဆောင်တဲ့မခါမှာ အရမ်းပျတယ်။ ဒါကြောင့် Heat Spreader လို့ခေါ်တဲ့ Special Heat Dissipation Device တွေကို RIMM မှာတိုက်ရိုက် Attach လုပ်ထားရပါတယ်။

၂။ RDRAM Motherboard တွေဟာဆိုရင် RIMM Slot အားလုံးမှာ Populated ဖြစ်နေဖို့လိုအပ်တယ်။ပြောချင်တာကRIMM Slot တွေအားလုံးမှာ RIMM တွေကို အပြည့်အတပ်ပြီးမှသုံးလို့ရတယ်။ အသုံးအပြုတဲ့ Slots တွေမှာ Continuity RIMM (CRIMM) လို့ခေါ်တဲ့ Passive Device တွေစိုက်ထားရမယ်။



RDRAM တွေဟာ Dual - Channel Architecture နည်းပညာကိုအသုံးပြုထားတဲ့အတွက် RIMM တွေကို အစုံလိုက်တပ်ဆင်အသုံးပြုရမယ်။ RIMM အသီးသီးမှာ 64-bit wide ရှိတယ်။ RIMM တွေကို အစုံလိုက်တပ်ပြီဆိုရင်သူ့တို့တွေဟာ Speed လည်းတူရမယ်၊ Capacityလည်းတူရမယ်။နောက်ပိုင်းမှာ Intel ဟာ SDRAM တွေကို နည်းပညာ အသစ်နဲ့ တီထွင်ပြီး ထုတ်လုပ်လိုက်တဲ့ DDR Memory ပေါ်လာတဲ့ အတွက် ဈေးကြီးတဲ့ RDRAM တွေဟာ 2004 မှစပြီး ဈေးကွက်ထဲမှ ပျောက်ကွယ်သွားရပါတယ်။