

Lesson Type : Knowledge/Information

Level : Intermediate

Scope : Hardware

Characters : Round About 6500

Image : 11

Price : 150Ks

Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Hardware Tools များအကြောင်းသိကောင်းစရာ

ကဲ အခုတစ်ခါ ဘာတွေပြောမလဲဆိုတာကို သိချင်နေပြီလား။ ဒီ တစ်ခါ ပြော မယ့်အကြောင်းအရာတွေကတော့ Hardwareသမားတွေ၊ Hardware သမားတစ်ယောက်ဖြစ်ချင်ပြီး အခုမှ ကြိုးစားမယ့်သူတွေ၊ Hardware နှင့်ပတ်သက်ပြီးတော့လေ့လာနေသူတွေအတွက် တကယ်အသုံးဝင်တဲ့၊ သိထားရမယ့် အရေးပါတဲ့ အကြောင်းအရာ အချက်အလက်တွေပဲဖြစ်ပါတယ်။ ပြောပြမည့်အကြောင်းအရာများကတော့ Hardware သမားကောင်း တစ်ယောက်ဖြစ် ချင်တယ်ဆိုရင်ဘာတွေလို အပ်မလဲ။ ဘယ်လို Tools မျိုး တွေဆောင်ထားသင့် သလဲ အဲ့ဒါတွေကို ဘယ်လိုအသုံးပြုမလဲဆိုတာကိုပြောပြပေး မှာဖြစ်လို့ သေချာစွာဖတ်ပါ။ ဟုတ်ပါတယ်။ အဲ့ဒီအခုပြောမယ့် Tools တွေကို ဝယ်ပြီးတော့ ဆောင်ထားမယ်ဆိုရင်သင်ဟာ ကွန်ပျူတာစက်ပြင်တာပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ကွန်ပျူတာမှာ လိုအပ်တဲ့ Software တွေကို Install လုပ်ချင်တဲ့အခါမှာပဲဖြစ်ဖြစ် အဆင်သင့်ရှိနေမှာပေါ့။ ကဲ အခုပြောမယ့် Tools တွေကိုမရှိမဖြစ်ဆောင်ထားရမယ်ဆိုတာကို သိထားလိုက်ပါနော်။ ဒါဆိုရင်သင်ဟာ Hardware သမားကောင်း တစ် ယောက်ဖြစ်မှာ သေချာပါတယ်။ဆောင်ထားရမယ့် Tools များကိုအရင်ဆုံး List လုပ်ပြီးပြပေးမယ်။ ပြီးမှ သူတို့ရဲ့ တစ်ခုချင်းစီကို ဘာအတွက်သုံးတယ်ဆိုတာကို ရှင်းမှာဖြစ်ပါတယ်။

• Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Tools များ.....

၁။ Meter တိုင်း ကိရိယာ

၂။ Screw Driver (Star နှင့် Flat)

၃။ Screws မူလီလေးများ

၄။ Jumper များ

၅။ Memory Card

၆။ Hardware Tester

၇။ Power Tester

၈။ Blower

၉။ Thermal Compound

၁၀။ Battery

၁၁။

Bolt

Driver

ကဲ အထက်မှာ ပေးထားတဲ့အချက်တွေကတော့ Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Tools များပဲဖြစ်ပါတယ်။ ဒီ Toolsတွေကို ဘယ်အတွက်ဆောင်ထားသင့်တယ်ဆိုတာကို တစ်ခုချင်းစီ ပြောပြသွားမယ်။ ကဲဆောင်ထား ရ မယ့် Toolsများအကြောင်းကို ရှင်းပြမယ်။

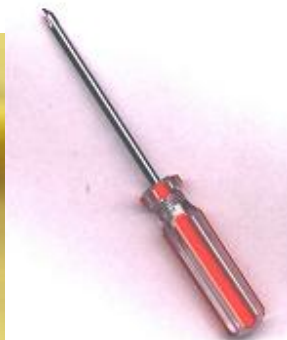
၁။ Meter တိုင်း ကိရိယာ

ကွန်ပျူတာ Hardware သမားတစ်ယောက် ကွန်ပျူတာပြင်တော့မယ်ဆိုပါစို့။ ဥပမာ- မိမိတာဝန်ယူထားတဲ့ ကွန်ပျူတာဟာ Power Supply ပျက်သွားလို့ပဲဖြစ်ဖြစ်၊ Power ကောင်းကောင်းထုတ်မပေးနိုင်တော့လို့ပဲဖြစ်ဖြစ် Power Supply မှာပြဿနာရှိနေပါပြီ။ ဘာဖြစ်လို့လဲ။ လုံးဝပျက်သွားတာလား။ ဒါမဟုတ် Power အပြည့်ထုတ်မပေးနိုင်တာကြောင့်လား ဆိုတာကိုသိချင်ရင် Meter တိုင်းကိရိယာ နဲ့ မီတာတိုင်းကြည့်ရင် ဒါဟာ Power Supply လုံးဝပျက်သွားတာလား၊ Powerအပြည့်ထုတ်မပေးနိုင်တာလားဆိုတာကို သိနိုင်တာပေါ့။ ဘယ် ကြိုးက ဘယ်လောက်ပဲ power ထုတ်ပေးနိုင်တယ်ဆိုတာကိုသေချာစွာသိရမှာပါ။ ဒီတော့ Power Supply ကောင်းမကောင်း၊ ဘယ်ကြိုးက Power ဘယ်လောက်ပဲထုတ်ပေးနိုင်တယ်ဆိုတာကို သေချာစွာသိချင်ရင် ဒီ Meter တိုင်းကိရိယာလေးက မရှိမဖြစ်ရှိထားရမယ့်ပစ္စည်းတစ်မျိုးပဲဖြစ်ပါတယ်။



၂။ Screw Driver (Star နှင့် Flat)

Screw Driver ကတော့ Hardware သမားတစ်ယောက်အတွက် တကယ်ကို မရှိမဖြစ်လိုအပ်တဲ့ ပစ္စည်းတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ကဲ ကွန်ပျူတာ Casing ပုံထဲက Device တစ်ခုခုကို ပျက်လို့ပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ပြင်ရတော့မယ်ဆိုရင်ကွန်ပျူတာ Casing ဖုံးကိုဖွင့်ရတော့မယ်။ Casing မှာစုပ်ထားတဲ့ Screw မူလီလေးတွေကို ဘာနဲ့ဆွဲဖွင့်မလဲ။ လက်နဲ့ဆွဲဖွင့်လို့တော့မရဘူးနော်။ ဒါဆိုရင်ဘာနဲ့ဖွင့်မလဲ။ Screw Driver နှင့်ဖွင့်မှာပေါ့။ ScrewDriver မှာနှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ Star နှင့် Flat ဆိုပြီးတော့နှစ်မျိုးရှိတယ်။ Star Screw Driver ဆိုတာက Screw Driver ထိပ်လေးမှာ အမြှောင့်လေးတွေနှင့်ပါတဲ့ Screw Driver ဖြစ်ပါတယ်။ FlatScrew Driver ကတော့Screw Driver ထိပ်လေးက အပြားလေးဖြစ်နေတာပါ။ ဒီနှစ်ခုကတော့ ဘာမှတော့မကွာပါဘူး။အတူတူပါပဲ။ ဒီတော့ ကွန်ပျူတာပြင်ဖို့ Casing ဖုံးကိုဖွင့်ရတော့မယ်ဆိုရင် Screw Driver လေး သုံးပြီးဖွင့်ရမယ်ပေါ့။



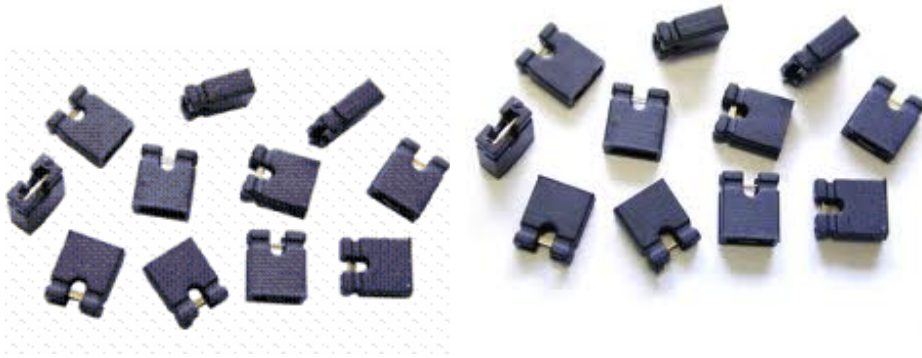
၃။ Screws (မူလီများ)

မူလီများကတော့ ကွန်ပျူတာ Casing မှာပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ကွန်ပျူတာထဲက Device တစ်ခုခုကို တပ်ဆင်တဲ့ အခါမှာ ပဲဖြစ်ဖြစ်လိုအပ်လာနိုင်တဲ့ ပစ္စည်းလေးတွေပါ။ မူလီတွေကတော့ အမျိုးမျိုးရှိပါတယ်။ Casing ကိုကျပ်ပေးရတဲ့မူလီကတစ်မျိုး၊ နောက်ပြီး Hard Disk ကိုတပ်ဆင်တဲ့အခါ သုံးရတဲ့ မူလီလေးကလည်း တစ်မျိုးပါ။ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုမတူပါဘူး။ Deviceတစ်ခုနှင့်တစ်ခု မတူသလို သူတို့ကို တပ်ဆင်တဲ့အခါ သုံးတဲ့ မူလီတွေကလည်းမတူညီကြပါဘူး။ ဒီတော့ မူလီလေးတွေကိုဆောင်တဲ့အခါမှာ သိထားရမှာက အမျိုးစုံဖို့လိုပါတယ်။ ဒါမှ ဘယ် ပစ္စည်းမှာပဲ မူလီလိုလို ကိုယ့်မှာ အဆင်သင့်ရှိထားတော့ ရှာနေစရာမလိုတော့ဘဲနှင့် အလွယ်တကူကောက် တပ်ပေးလိုက်ရုံပါပဲ။



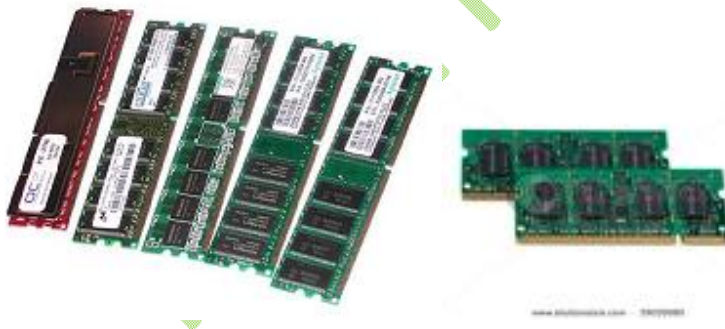
၄။ Jumper များ

ဒါလည်း လိုကိုလိုအပ်တဲ့ ဆောင်ထားရမယ့် ပစ္စည်းတစ်ခုပါပဲ။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ ကွန်ပျူတာမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ HardDisk ကို နှစ်လုံးတပ်ဆင်ချင်တယ်။ အဲ့သလိုတပ်ဆင်တဲ့အခါလည်း ကြိုးတွေရှုပ်မှာစိုးလို့ IDEကြိုးတစ်ချောင်းပဲသုံးချင်တယ်ဆိုလို့ရှိရင် ဒီ Jumper လိုလာပြီလေ။ ဒီတော့ IDE Cable ကြိုးတစ်ချောင်း တည်းမှာ Hard Disk နှစ်လုံးတပ်ဆင်မယ်ဆိုရင်လိုအပ်တာက ဘာလဲ။ Jumper ပဲဖြစ်ပါတယ်။ အဲ့ဒီတော့ Jumperဆိုတာလည်း ကွန်ပျူတာ Hard Disk သမားများ မဆောင်မဖြစ်ဆောင်ထားရမယ့် ပစ္စည်းတစ်ခုပဲပေါ့။



၅။ Memory Card

ကဲ နောက်တစ်ခု Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Tools တစ်ခုလာပြီနော်။ ဘာလဲ။ Memory Card ဖြစ်ပါတယ်။ ဘာလို့ Memory Card လိုလဲဆိုတော့ကတကယ်လို့ မိမိတာဝန်ယူပြီးတော့ လုပ်ပေးရမယ့် ကွန်ပျူတာတစ်လုံးဟာ Memory Card ကြောင့်ပျက်တာလားဆိုတာကို သေချာစွာသိချင်လျှင် အဲ့ဒီ စက်က Memory Card ကိုဖြုတ်လိုက်ပြီးတော့မိမိ အပိုဆောင်ထားတဲ့ Memory Card နှင့် လဲတပ်ပြီးတော့ စမ်းကြည့်လိုက်ရင် Memory Card ကောင်းမကောင်းသိရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီတော့ ဒီအတွက်လည်း Memory Card လိုတယ်ဆိုတာကိုသိမယ်နော်။



၆။ Hardware Tester

Hardware Tester ဆိုတာက ကွန်ပျူတာ Hardware ပစ္စည်းတွေ ကောင်းမကောင်းကို စစ်ဆေးပေး နိုင်သော Tool

တစ်ခုပဲဖြစ်တယ်။ မိမိရဲ့ ကွန်ပျူတာ Motherboard ပေါ်က Hardware Device တွေကို စစ်ဆေးပေးတာပါ။ဥပမာ-Memory Card တို့၊ VGA Card တို့၊ Sound Card တို့၊ Motherboard ပေါ်က ဘယ်ပစ္စည်း ကောင်းမကောင်းကိုသိချင်ရင် စစ်ဆေးပေးသော Card လေးဖြစ်ပါတယ်။ အပြာရောင် Card လေးဖြစ်ပါတယ်။ PCI Slot မှာ စိုက်ပြီး Hardwareပစ္စည်းတွေ ကောင်းမကောင်းကို စမ်းသပ်ကြည့်လို့ရတဲ့ Tool တခုဖြစ်ပါတယ်။ PCI Slot မှာ စိုက်ပြီး စမ်းရမှာပါ။ ကဲဒီတော့ ဒီTool ဟာလည်း Hardware သမားတွေအတွက် လိုအပ်မယ်ဆိုတာ သိမယ်နော်။



၇။ Power Tester

Power Tester ကတော့ Power ရမရ၊ ဝင်မဝင် စမ်းသပ်တဲ့ Tool တစ်ခုဖြစ်တယ်။ ကွန်ပျူတာထဲမှာ ရှိတဲ့ ပစ္စည်းတွေPower ရမရ စမ်းသပ်လို့ရပါတယ်။ ကွန်ပျူတာအပြင် တစ်ခြား ဆက်စပ်နေတဲ့ Power ယူရတဲ့ပစ္စည်းတွေကိုလည်း Powerရမရ၊ ဝင်မဝင် စမ်းလို့ရတဲ့ Tool ဖြစ်ပါတယ်။ လျှပ်စစ် Power သုံးတဲ့ ပစ္စည်းတစ်စုံတစ်ရာဟာ တကယ် Power ရမရသိချင်ရင် ဒီ Power Tester ကိုထောက်ပြီးစမ်းလိုက်ရင်သိနိုင်ပါတယ်။ Power ဝင်ရင် Tester ရဲ့ ခေါင်းမှာ မီးလေး လင်း နေပါလိမ့်မယ်။ မရလျှင် မီးမလင်းပါဘူး။ ဒီလိုမျိုး Power Tester ကိုသုံးခြင်းအားဖြင့် ပစ္စည်းတစ်စုံတစ်ရာPower ဝင်မဝင်အလွယ်တကူသိနိုင်တာပေါ့။



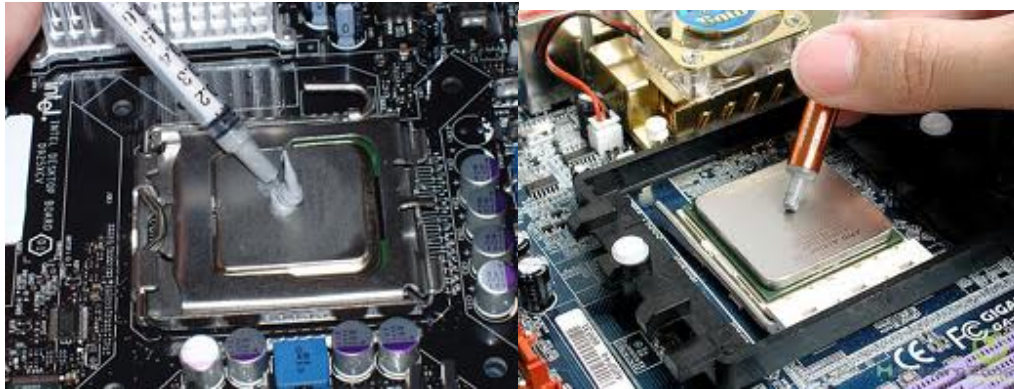
၈။ Blower

ဒီ Tool ကတော့ ကွန်ပျူတာ ထဲက အစိတ်အပိုင်းတွေပေါ်ကို ဖုန်တက်နေရင် သန့်စင်စေတဲ့ Tool လေးဖြစ်ပါတယ်။ Blowerဆိုလို့ အရေးမပါဘူး မထင်လိုက်နဲ့နော်။ ကွန်ပျူတာ System ပုံနဲ့ Motherboard ပေါ်မှာ ဖုန်တက်နေတယ်ဆိုရင်လက်ကြီးနဲ့သွား မသုတ်လိုက်နဲ့နော်။ သုတ်လို့လည်း မရပါဘူး။ အဲ့ဒါ Motherboard ပေါ်က အစိတ်အပိုင်းတွေကိုထိခိုက်သွားတာမျိုးဖြစ်သွားရင် မကောင်းတော့ဘူးလေ။ ဒါကြောင့် ဖုန်တက်နေတယ် ဖုန်သုတ်ရတော့မယ်ဆိုရင် ဒီ Blowerလေးနဲ့ လေမှုတ်ထုတ်ပြီးသန့်စင်ပေးလိုက်ပါ။ ဒီ Blower လေးကို ညှစ်ညှစ်ပြီးတော့ လေထုတ်ပြီးမှုတ်လိုက်ရင် ဖုန်တွေသန့်စင်သွားမှာပါ။ ပြီးတော့ Motherboard ပေါ်ကအစိတ်အပိုင်းတွေကိုလည်း ထိ ခိုက်မှုမ ဖြစ်တော့ပါဘူး။ ဒီတော့ဒါလေးတစ်ခုတော့လည်း ကွန်ပျူတာ Hardware သမားတစ်ယောက်အတွက် လိုအပ်တဲ့ Tool ဖြစ်ပါတယ်။



၉။ Thermal Compound

Thermal Compound ဆိုတာလည်း Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Tool တွေထဲက တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ဒါဟာလည်း မဆောင်မဖြစ်ဆောင်ထားရမှာပါ။ ဘယ်မှာသုံးလဲဆိုတော့ ကွန်ပျူတာ CPU နှင့် CPU HeatSink ကိုတပ်ဆင်တဲ့အခါမှာ ပိုမိုခိုင်မြဲအောင် ဒါမမဟုတ် ပြန်မကွာကျအောင် ဆိုပြီးတော့ ကပ်ပေးတဲ့အခါမှာ သုံးတာဖြစ်ပါတယ်။ သူက ဘာနဲ့တူလဲဆိုတော့ Tape နှင့်လည်း တူတယ်။ ကော်နွဲလဲတူတယ်။ အဲ့ဒါကို ကပ်တဲ့အခါမှာကွန်ပျူတာ CPU Slot မှာစိုက်လိုက်ပြီးရင် Heat Sink ကိုအပေါ်က ထပ်မတပ်ဆင်ခင် CPU ရဲ့ အပေါ်မှာ ညှစ်ထုတ်ပြီးတင်လိုက်ပါ။ အဲ့ဒီ Thermal Compound က ညှစ်ဆေးထောင့်လိုပုံစံမျိုးရှိပါတယ်။ Thermal Compound ကို CPU ပေါ်မှာ တင်လိုက်ပြီးမှ CPU Heat Sink ကို တပ်ပေးလိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင် ပြန်ကွာကျတာ တွေဘာ တွေမ ဖြစ်တော့ဘူးပေါ့။



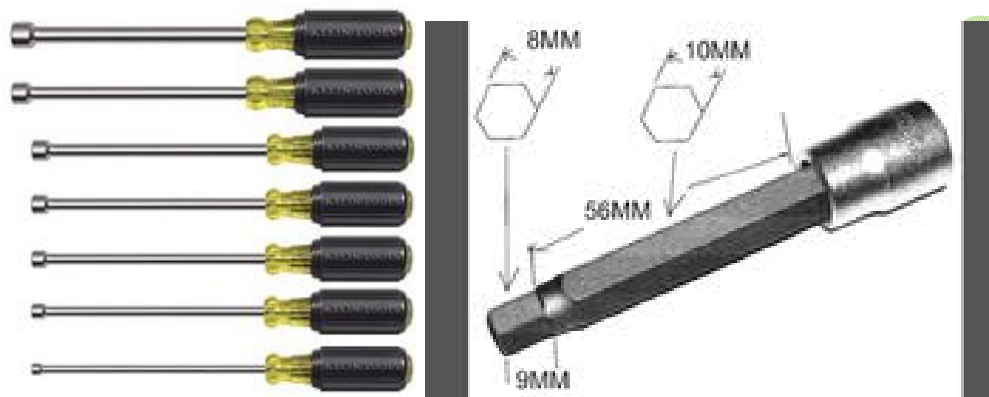
၁၀။ Battery

ကွန်ပျူတာ ရဲ့ Battery မကောင်းတဲ့အခါကျရင် လဲစမ်းပေးလို့ရအောင်ဆောင်ထားရမယ့် Tool လေးတစ် ခုဖြစ်ပါတယ်။ ဒါမှကွန်ပျူတာပြင်တဲ့ အခါ Battery မကောင်းတော့ဘူးဆိုရင် အလွယ်တကူလဲ စမ်းပေးလို့ရတာ ပေါ့။



၁၁။ Bolt Driver

Bolt Driver ဆိုတာကတော့ Nut ရဲ့ခေါင်းကို ငုံပြီးတော့ Nut ကို ဆွဲလှည့်တဲ့ ပစ္စည်းလေး တစ်ခုပါ။ Bolt Driver ကိုအသုံးပြုရတဲ့ အဓိက အကြောင်းအရင်းကတော့ Motherboard က Screw တွေကို ဖြုတ်တဲ့အခါ Motherboard ကိုမထိခိုက်မိစေရန် အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။



ကဲ Hardware သမားများဆောင်ထားရမယ့် Tools များအကြောင်းသိကောင်းစရာ ကတော့ဒီလောက်ပါပဲ....။အရာရာအဆင်ပြေပါစေချာ...။