

Lesson Type : Knowledge/Information

Level : Intermediate

Scope : Hardware/Power Supply

Characters : Round About 1800

Image : 3

Price : 150Ks

သိထားရမယ့် Power Good Signal အကြောင်း

ကွန်ပျူတာရဲ့ Power Supply မှာ Power-Good signal လို့ခေါ်တဲ့ Signal တစ်ခုရှိပါတယ်။ ၎င်း Signal ကိုတစ်ခါတစ်ရံမှာ Power_OK လို့လည်း ခေါ်တတ်ကြပါတယ်။ Power-OK ဆိုတော့ ဒီ Signal က Power ကောင်းတယ်ဆိုတာကို ပြောတာပေါ့။ ဟာ...တော်လိုက်တာ၊ သွေးထွက်အောင် မှန်တယ်။ ဟုတ်ပါတယ်...။ ၎င်း Signal က ကွန်ပျူတာမှာ Power ကောင်းမွန်စွာ လက်ခံရရှိခြင်း ရှိမရှိကို ပြောပြပေးခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ Power-Good Signal သို့မဟုတ် Power-OK Signal ရှိနေမယ်ဆိုလျှင် ကွန်ပျူတာက ပုံမှန်အတိုင်းပဲအလုပ်လုပ်နိုင်ပါတယ်။ အကယ်၍ Power Good signal ကရှိမနေဘူးဆိုရင်တော့ကွန်ပျူတာကပိတ်သွားပါလိမ့်မယ်။



YOUTH Computer

volt(V) နဲ့ အလုပ်လုပ်ပြီး၊ Power Supply ကို ဖွင့်လိုက်ပြီးနောက် ထွက်ရှိလာတဲ့ Voltages တွေကို 0.1 နှင့် 0.5စက္ကန့်အကြားမှာ တည်ငြိမ်မှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးမှုတွေ ပြုလုပ်ပြီး Motherboard ကို Signal ပို့လွှတ်ပေးပါတယ်။ပို့လွှတ်လိုက်တဲ့ Signal ကို Processor Timer Chip ကနေ လက်ခံရရှိပြီး Processor ကို Reset လုပ်ရန်ထိန်းချုပ်ပါတယ်။ ဘာအတွက်ကြောင့် ယခုလို ထိန်းချုပ်ရတာလဲ ရှင်းပြပါမယ်။အကယ်၍ Power-Good Signalမရှိခဲ့ဘူးဆိုလျှင် Timer Chip က ဆက်တိုက်ဆိုသလိုပဲ Processor ကို Reset လုပ်ပါတယ်။ အဲလို လုပ်ရခြင်းရဲ့အကြောင်းအရင်းက တည်ငြိမ်မှုမရှိတဲ့ Power အခြေအနေ သို့မဟုတ် ဆိုးရွားတဲ့အနေအထားတစ်ခုအောက်မှာကွန်ပျူတာကို အလုပ်လုပ်စေခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ဖို့ရန်အတွက်ဖြစ်ပါတယ်။ Power-Good Signal ရှိခဲ့မယ် ၊ ၎င်းPower-Good Signal ကို Timer Chip က လက်ခံရရှိခဲ့မယ်ဆိုလျှင်တော့ Processor ကို Reset လုပ်ခြင်းကို ရပ်ဆိုင်း လိုက်ပါတယ်။ ဒီအခါမှာ ကွန်ပျူတာက ပုံမှန်အတိုင်းပဲ အလုပ်လုပ်သွားပါတယ်။အကယ်၍ Power Supply က မှန်ကန်တဲ့ Voltage အတွက်ကို ထုတ်မပေးနိုင်ဘူးဆိုခဲ့လျှင်တော့ Power Good Signal က ပျက်တောက်သွားပြီး၊ Processor ကို Reset လုပ်ပါတယ်။ မှန်ကန်တဲ့ Voltage ကိုပြန်လည်ရရှိတဲ့ အချိန်မှာတော့ Power-Good Signal က ပြန်လည်ပြီး အလုပ်လုပ်ပါတယ်။ အဲဒီအချိန်မှာပဲ ကွန်ပျူတာကစတင်ပြီးလည်ပတ်ပါတော့တယ်။ Power-Good Signal ရှိနေတဲ့အတွက် Power မတည်မငြိမ်ဖြစ်မှုကြောင့် ဖြစ်နိုင်တဲ့ Error တွေနှင့် အခြားပြဿနာတွေကို ဖြစ်ပေါ်မလာအောင် တားဆီးပေးနိုင်ပါတယ်။