

A+

Computer



ကျောက်ဆည်သားလေး

CKS Computer Knowledge Sharing

www.myothant.net

ကွန်ပျူတာဆိုတာဘာလဲ။

ကွန်ပျူတာဆိုတာအီလက်ထရောနစ် ပစ္စည်းတစ်ခုဖြစ်တယ်။ကွန်ပျူတာသည် ကိန်းဂဏန်းတွေ တွက်ချက်အသုံးပြုယုံမဟုတ်ပဲ၊ ကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အချက်အလက် များကိုလည်း သိမ်းဆည်းနိုင်သော အီလက်ထရောနစ် ပစ္စည်းတစ်မျိုးဖြစ်ပါသည်။ ကွန်ပျူတာသည် ဆက်သွယ်ရေးကိရိယာများ၊ လေ့ကျင့်ရေးကိရိယာများ နှင့် ဖျော်ဖြေရေးအနေဖြင့် အသုံးပြုနိုင်သည်။

PC - Personal Computer

ကွန်ပျူတာမှာ နှစ်မျိုးခွဲလို့ ရတယ်။

- Laptop Computer (Notebook)
- Desktop Computer

Computer

Hardware

Software

Hardware

ကိုင်တွယ်ထိတွေ့လို့သောပစ္စည်းတွေကို Hardwareလို့ ခေါ်တယ်။ (ဥပမာ
- Motherboard, Harddisk, RAM, Keyboard, Mouse,...etc)

Software

ကိုင်တွယ်ထိတွေ့လို့မရဘူး။အသုံးပြုလို့ရတဲ့Program တွေကို Software လို့ ခေါ်တယ်။

(ဥပမာ - Microsoft Word, Excel, PowerPoint,Pagemaker, Browser,....etc)

Software

- * System Software (Operating System)
- * Application Software

System Software (Operating System)

Windows OS, Mac OS, Android OS, Linux OS,.....etc

Windows မှာဆိုရင် Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10

Application Software

Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Pagemaker, Browser,....etc

ကွန်ပျူတာအသစ်တစ်လုံးတပ်ဆင်တဲ့အခါ လိုအပ်သောပစ္စည်းများ

- Casing
- Motherboard
- CPU (Central Processing Unit)
- RAM (Random Access Memory)
- Hard Disk (HDD) (or) Solid State Drive (SSD)
- Power Supply (PSU)
- DVD Drive
- Keyboard, Mouse, Mouse Pad
- Monitor
- UPS (Uninterruptable Power Supply)စသည်တို့ လိုအပ်ပါသည်။

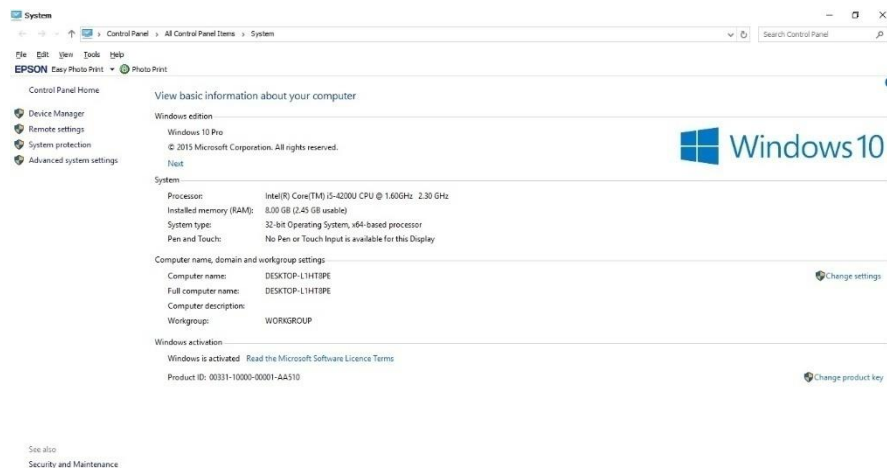
နောက်ထပ် ထပ်တိုးတပ်ဆင်အသုံးပြုလိုလျှင်

- Network Card, Sound Card, Graphic Card, USB Card, Video Capture Card,....etc
- Printer, Scanner, MicroLabSpeaker,.....etc

ကွန်ပျူတာအချက်အလက်ကြည့်ရန်

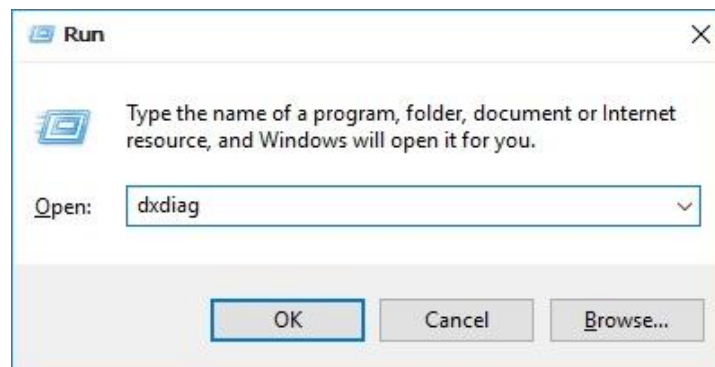
ကွန်ပျူတာIcon ပေါ် Right Click >>> Properties နှိပ်ကြည့်

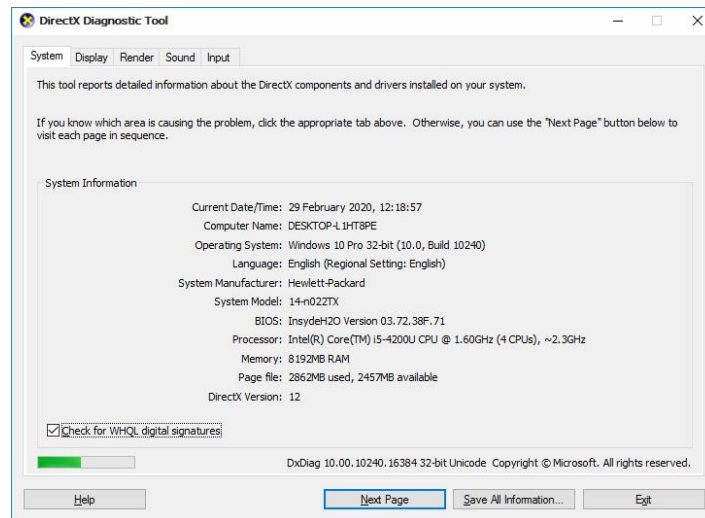
နောက်တစ်နည်း >>> Windows + Pause Break နှိပ်ကြည့်



နောက်တစ်နည်း

Run Box ခေါ် dxdiag ရိုက် Enter ခေါက်ပါ။





Intel (R) Core (TM) i5-4200U CPU @ 1.60 GHz (4 CPUs)

Intel (R) Core (TM)	ဆိုတာက	Brand
i5	ဆိုတာက	Brand Modifier
4200	ဆိုတာက	Generation Indicator
U	ဆိုတာက	Alpha Suffix
1.60 GHz	ဆိုတာက	Speed
(4 CPUs)	ဆိုတာက	Cores

U - Ultra Low Power

Y - Extremely Low Power

K - Unlocked

H - High Performance Graphics

HK - High Performance Graphics Unlocked

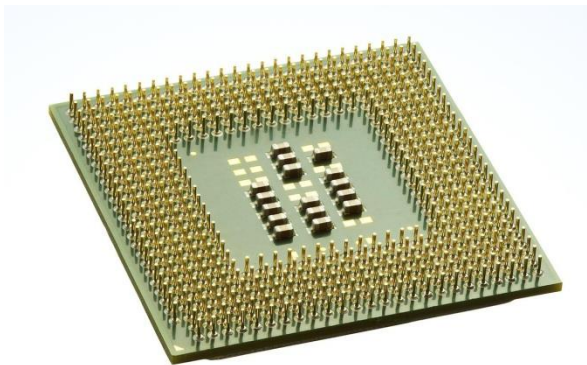
HQ - High Performance Graphics Quad Core

T - Power Optimized Lifestyle

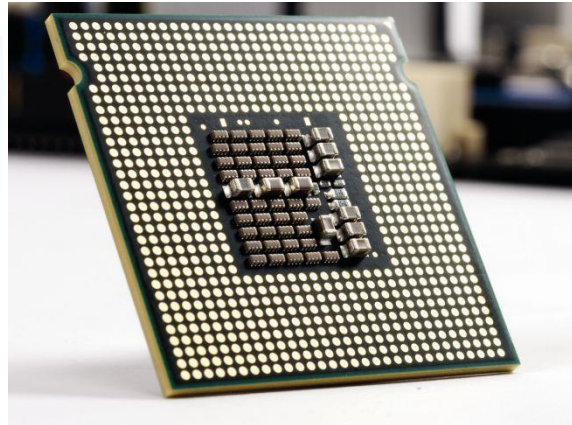
MQ - Mobile Quad Core

CPU (Central Processing Unit)

CPU (Central Processing Unit) ကို Microprocessor ဟုလည်း ခေါ်ဆိုတယ်။
ကွန်ပျူတာအတွင်း ပြုလုပ်သော တွက်ချက်မှုအားလုံးကို လုပ်ဆောင်ပေးတယ်။



Pin Grid Array



Land Grid Array

CPU Speed - MHz or GHz နဲ့ တိုင်းတာသည်။

CPU ထုတ်တဲ့ Brand တွေက Intel, AMD

MotherBoard



MotherBoard ထုတ်တဲ့ Brand

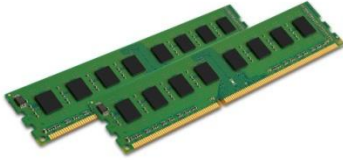
Asus , Gigabyte , MSI , Foxconn , Biostar , ASRock ,etc

MotherBoard	Socket Type	RAM
G31	LGA 775	DDR 2
G41	LGA 775	DDR 3
H55	LGA 1156	DDR 3
H61	LGA 1155	DDR 3
H81	LGA 1150	DDR 3
H97	LGA 1150	DDR 3
H110	LGA 1151	DDR 4
H310	LGA 1151	DDR 4
B150	LGA 1151	DDR 4
B250	LGA 1151	DDR 4
B365	LGA 1151	DDR 4

Gigabyte Board တွေမှာ G41 ကို DDR 2, DDR 3 အနေနဲ့လာတဲ့ Board တွေလည်းရှိတတ်တယ်။

H110 မှာ 7th Gen အထိပဲ Support ပေးထားပြီး၊ 8th Gen အသုံးပြုချင်ရင်တော့ H310, B250 တို့သာ ရွေးချယ်ဝယ်ယူပါ။

RAM (Random Access Memory)



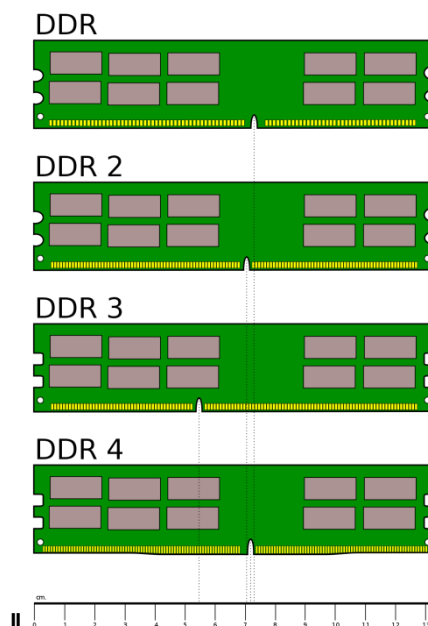
Desktop RAM



Laptop RAM

RAM Type	Frequency Speed	Pin
DDR	266, 333, 400	184 Pin
DDR 2	533, 667, 800	240 Pin
DDR 3	1066, 1333, 1600	240 Pin
DDR 4	2133, 2400, 2666	

RAM Type တွေအပေါ် မူတည်ပြီး RAM တပ်ရန် Slot လေးတွေ နေရာ မတူကြပါဘူး။
DDR 2 အနေနဲ့ လာတဲ့ MotherBoard မှာ DDR 3 RAM လာတပ်မရပါဘူး။



DDR - Double Data Rate

RAM ဆိုတာက ယာယီ မှတ်ဉာဏ် ကွန်ပျူတာဖွင့်ထားစဉ် စာစီစာရိုက်လုပ်ထားတယ်။ File ထဲကနေ Save မထားမချင်း RAM ပေါ်မှာ သိမ်းဆည်းတယ်။ မီးပျက်သွားလို့ ဖြစ်ဖြစ်၊ ကွန်ပျူတာ ပိတ်သွားလို့ ဖြစ်ဖြစ် စာစီထားသမျှ ပျက်သွားပါလိမ့်မယ်။ RAM က ယာယီ မှတ်ဉာဏ် ကွန်ပျူတာဖွင့်ထားစဉ် စာစီထားသမျှ ခတ္တပဲ သိမ်းဆည်းပေးတာပါ။ File ထဲကနေ Save လိုက်မှ Hard Disk ဆိုတဲ့ Stroage Drive ထဲ ရောက်ရှိ သိမ်းဆည်းပါတယ်။

RAM နှစ်ချောင်း တပ်ဆင်အသုံးပြုတဲ့အခါ Speed တူတာ ရွေးဝယ်ပါ။ ဥပမာ - DDR3 2GB 1600 Speed တပ်ဆင်ထားတယ် နောက်တစ်ချောင်း ထပ်တိုးချင်ရင် DDR3 1600 Speed ရွေးဝယ်ပါ။ အကယ်၍ DDR3 1333 Speed တပ်ဆင်အသုံးပြုရင် Speed နည်းတာနဲ့ပဲ အလုပ်လုပ်ပါလိမ့်မယ်။ ဆိုလိုရင်းက Speed ဘယ်လောက်မြင့်မြင့် နိမ့်တဲ့ Speed နဲ့ တွဲသုံးရင် နိမ့်တဲ့ Speed နဲ့ပဲ အလုပ်လုပ်ပါမယ်။

Laptop တွေမှာ DDR 3 နှင့် DDR 3L နှစ်မျိုး ကွဲပြားခြားနားတယ်။ ကိုယ့် ကွန်ပျူတာက အရင်က DDR 3L ဆို DDR 3L ပဲ တပ်ဆင်အသုံးပြုရပါမည်။

DDR 3 နဲ့ DDR 3L ကွာခြားချက်က

- Voltage
- Slot နေရာ
- Data Rate

DDR 3 - 1.5 V

DDR 3L - 1.35 V

Hard Disk Drive (HDD)



IDE Hard Disk Drive

- DATA Pin - 40 Pin
- Power Pin - 4 Pin (Molex Connector)
- RPM - 7200 RPM
- Speed - 33, 66, 100, 133 MBps

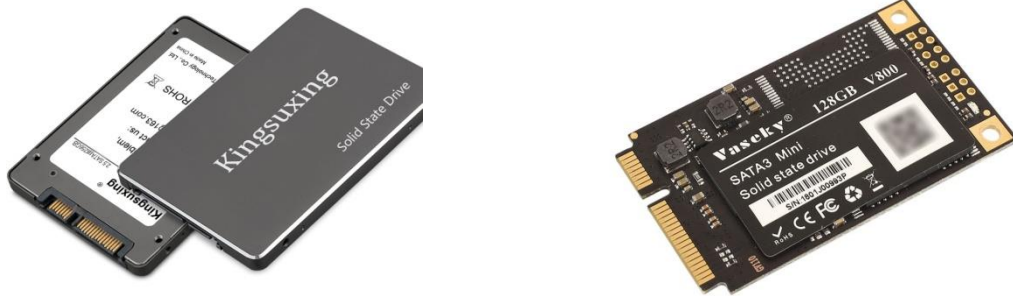


SATA Hard Disk Drive

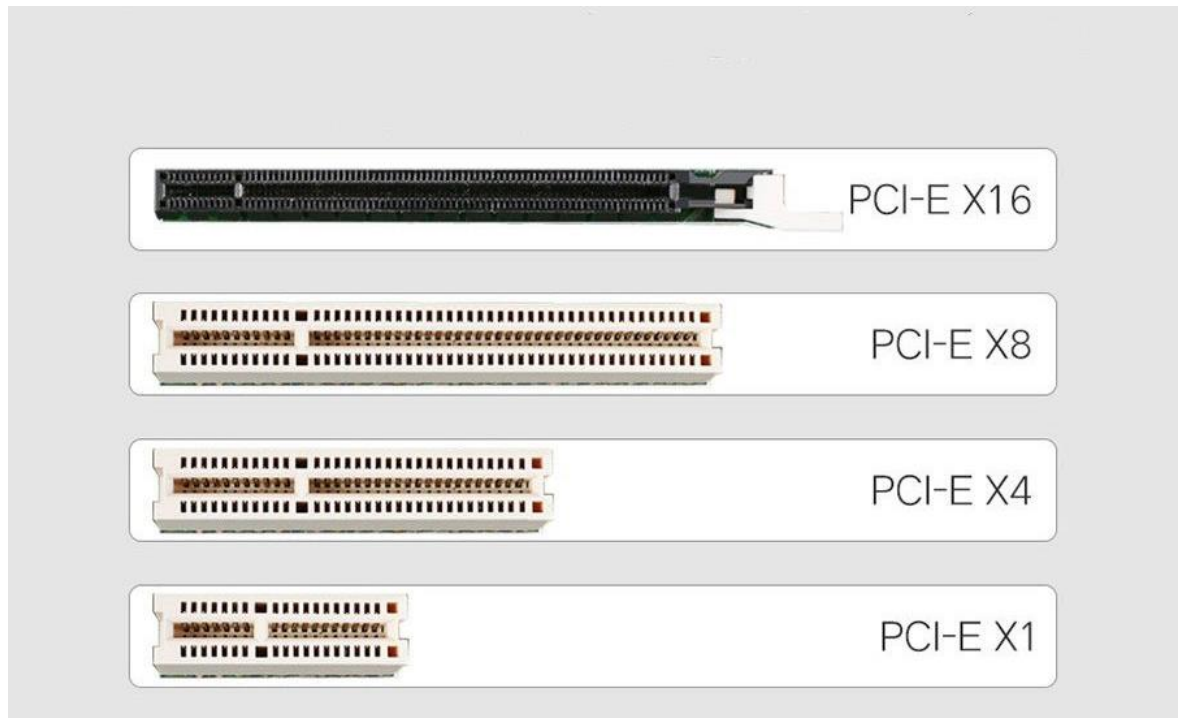
- DATA Pin - 7 Pin
- Power Pin - 15 Pin (SATA Connector)
- RPM - 7200 RPM
- Speed - 150, 300, 600 MBps



Solid State Drive (SSD)



PCI-E Slot

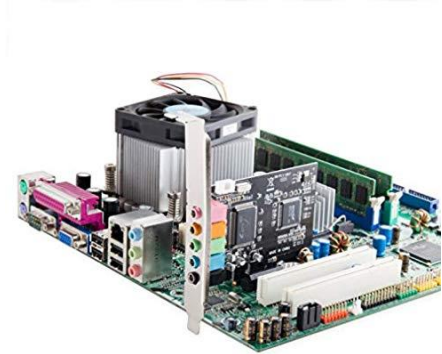
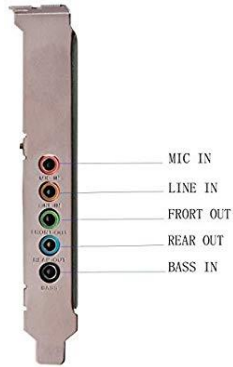
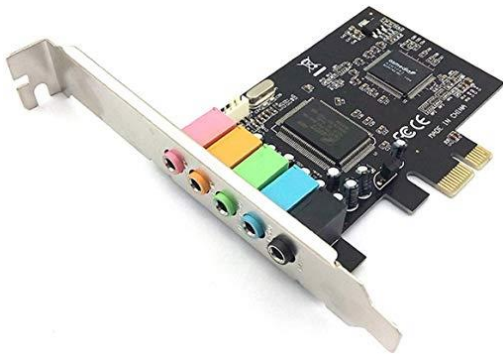


Graphic Card, Network Card, Sound Card, USB Card, Video Capture Card, etc.....

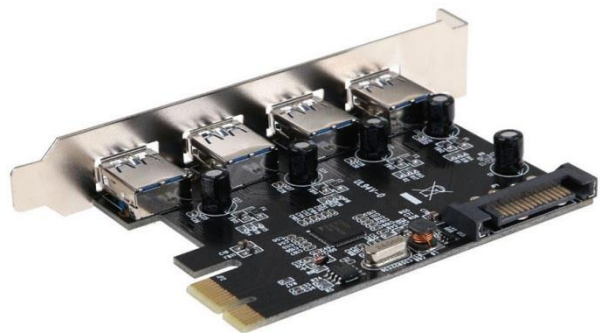
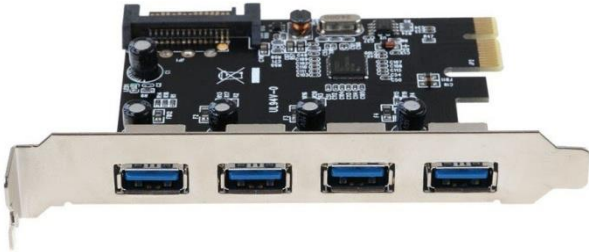
Garphic Card



Sound Card



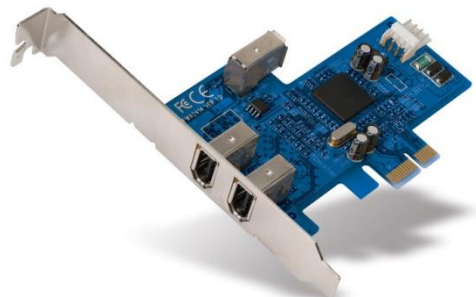
USB Card



Network Card



Firewall Card



Power Supply



Power Supply ကွန်ပျူတာ အတွင်းရှိ MotherBoard, Hard Disk, DVD Drive စသော ပစ္စည်းများကို Power ပေးပါသည်။

Power Supply မှ 24 Pin သည် MotherBoard ကို Power ပေးပါသည်။



Power Supply မှ 4 Pin သည် CPU ကို Power ပေးပါသည်။



Power Supply မှ IDE Power Cable သည် IDE HDD, IDE DVD Drive ကို Power ပေးပါသည်။



Power Supply မှ SATA Power Cable သည် SATA HDD, SATA DVD Drive ကို Power ပေးပါသည်။



DATA Cable

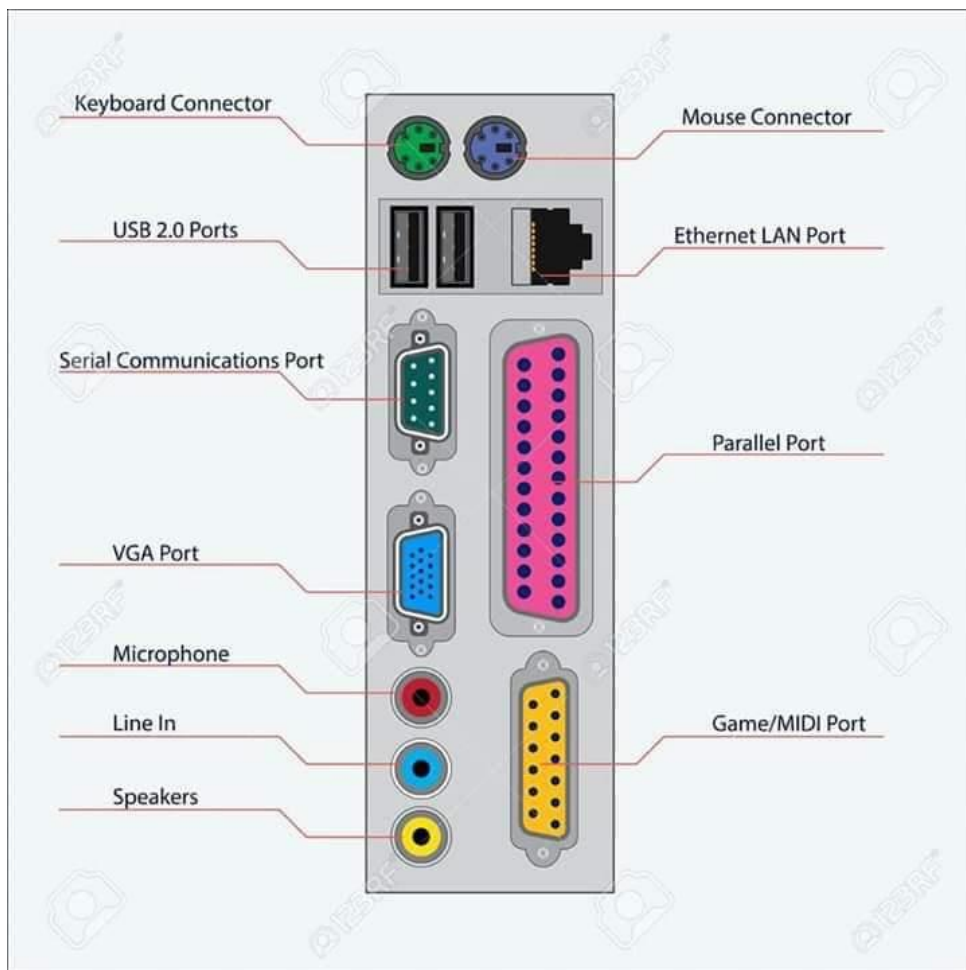


IDE DATA Cable



SATA DATA Cable

Input / Output Ports



PS 2 Port & PS 2 Cable

ခရမ်းရောင် - Keyboard
အစိမ်းရောင် - Mouse
Keyboard , Mouse ချိတ်ဆက်
အသုံးပြုရန် ပုံ



VGA Port & VGA Cable

Monitor မျက်နှာပြင်ပေါ် ရုပ်ထွက်ဖို့ အတွက်
Monitor နဲ့ System Units
ချိန်ဆက် အသုံးပြုရန် VGA Cable နှင့်
VGA Port ပုံ



HDMI Cable & HDMI Port

Monitor မျက်နှာပြင်ပေါ် ရုပ်ထွက်ဖို့ အတွက်
Monitor နဲ့ System Units
ချိန်ဆက် အသုံးပြုရန် HDMI Cable နှင့်
HDMI Port ပုံ



DVI Cable & DVI Port

Monitor မျက်နှာပြင်ပေါ် ရုပ်ထွက်ဖို့ အတွက်

Monitor နဲ့ System Units

ချိတ်ဆက် အသုံးပြုရန် DVI Cable နှင့်

DVI Port ပုံ



DMP Printer Cable & Parallel Port

Computer နှင့် Printer ကို

ချိတ်ဆက် အသုံးပြုရန်

Parallel Port Cable နှင့်

Parallel Port ပုံ



Serial Cable & Serial Port (or) COM Port

Computer နှင့် Printer, Mouse, Modem,...etc

ချိတ်ဆက် အသုံးပြုရန်

Serial Cable နှင့် Serial Port ပုံ



Network Cable & Ethernet Port

ကွန်ပျူတာကို Printer Sharing လုပ်တဲ့အခါဖြစ်ဖြစ်
Network ချိတ်ဆက်ရာတွင် အသုံးပြုသော
Network Cable နှင့် Ethernet Port ပုံ



USB Cable & USB Port

ကွန်ပျူတာ နှင့် Keyboard, Mouse, Printer,
Memory Stick,...etc များကို
ချိတ်ဆက် အသုံးပြုရန်
USB Cable နှင့် USB Port ပုံ



Audio Port

ကွန်ပျူတာတွင် အသံပိုင်းဆိုင်ရာ ချိတ်ဆက်အသုံးပြုရန်

Audio Port ပုံ

Blue	-	Line In
Green	-	Line Out
Red	-	Mic In

