

Port Nedir?

Port kelimesinin Türkçe karşılığına baktığımız zaman “Liman” olduğunu görürüz. Peki bilgisayar dünyasında Port terimi neyi karşılamaktadır. Limanların ne iş yaptığını biliyorsak Port’larında aynı işi yaptığını ve aynı anlama geldiklerini göreceksiniz. Limanlar nasıl gemilerin yük indirip bindirdiği yerler ise Port’lar da veri alıp veri götürme görevi görürler. Tıpkı bir limana yük bırakıp yük alan gemiler gibi. Portlarda belirli bir bilgiyi alır ve gerekli yere götürür.

IES Power Connectors

Download



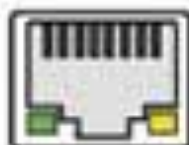
Figure of 8



IEC Card



Ethernet / RJ45



Modem / RJ11



Firewire

Video camera (iV) and Hard Drive

Firewire 400 Mini



Firewire 800 Mini



Serial Port



Parallel Port



PS/2 Port



Games Port



eSata

External Hard Drive Port



DisplayPort

Video and Audio Port for Home Theater Systems



PCMCIA / Cardbus

WiFi, Networking and Expansion Cards



VGA Port



S - Video



HDMI



Digital Video Interface

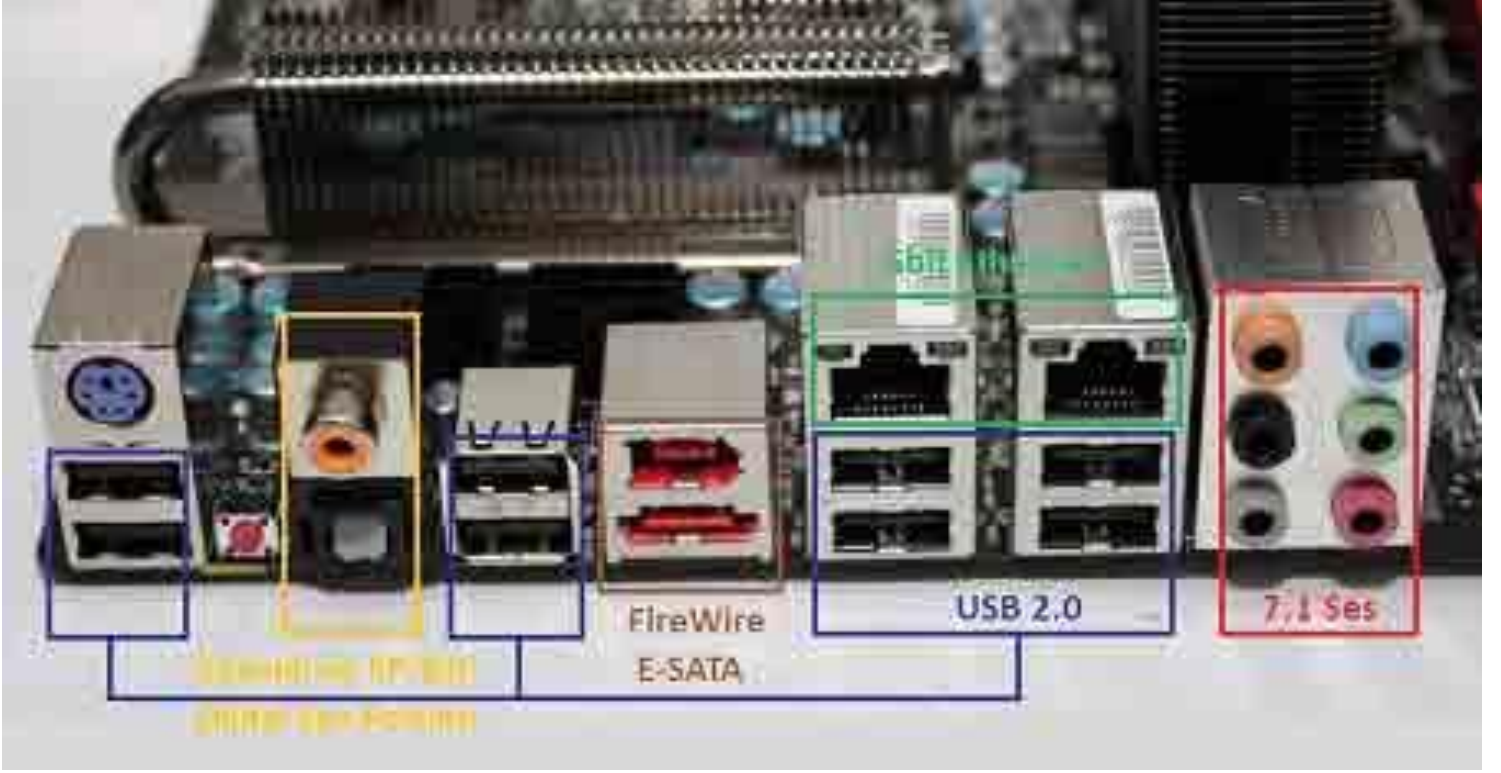


Audio Mini - Jacks Symbols







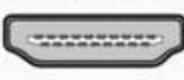
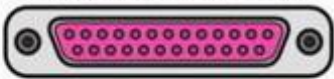
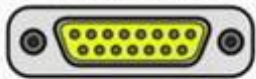

S/PDIF
Digital Audio

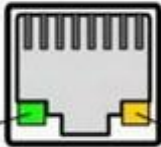
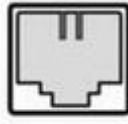
























Bu benzetmeden sonra teknik olarak da açıklamak gerekirse en basit haliyle kablo girişi demek mümkündür. Dış birimlerle bilgisayarlar arasındaki bilgi alışverişini port dediğimiz aparatlar sağlamaktadır. Örnek olarak dış birim diye tanımladığımız klavye, mouse, yazıcı gibi araçlardan bilgi alışverişini sağlayan birimdir.

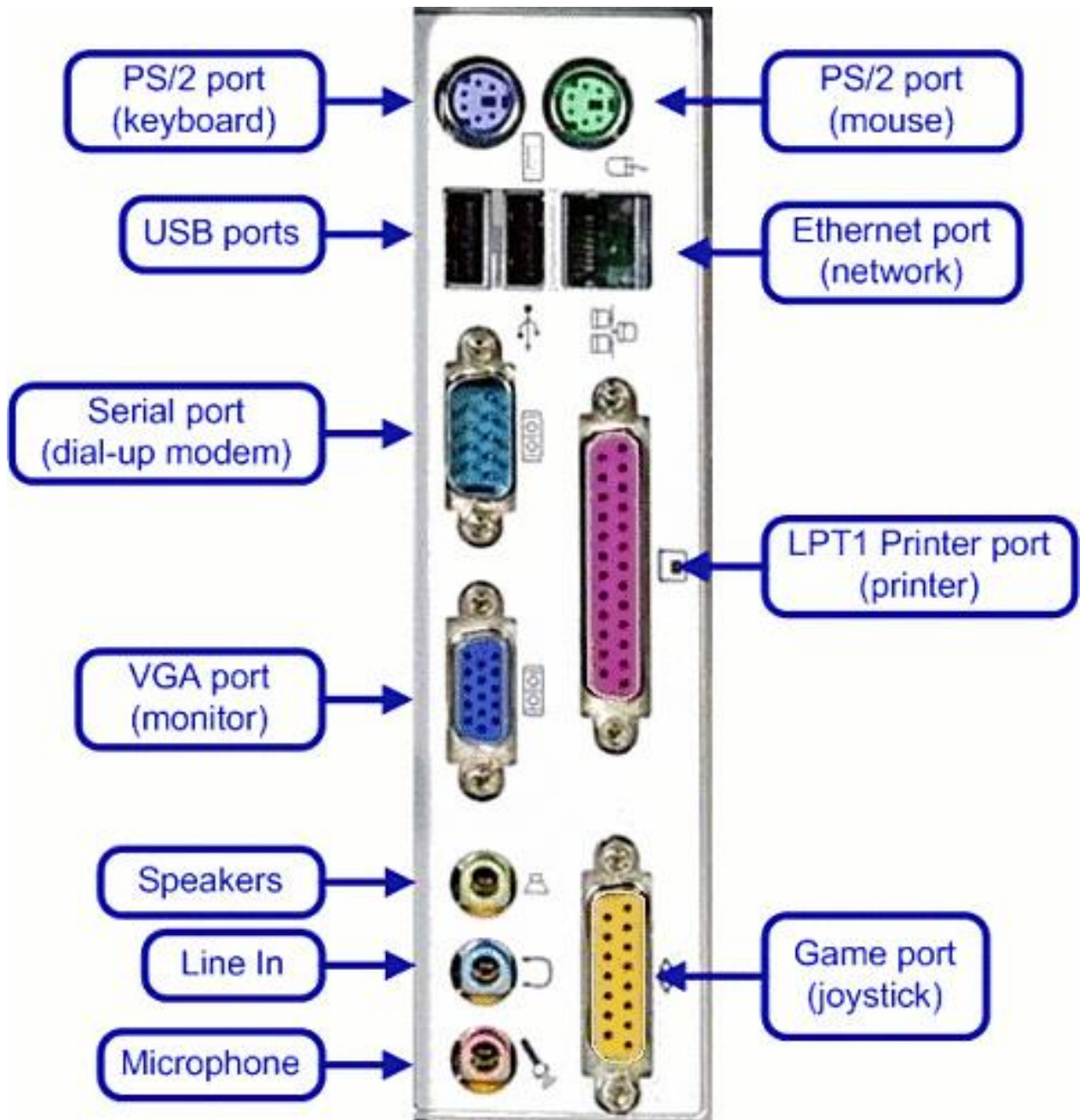
COMPUTER PORTS IDENTIFICATION

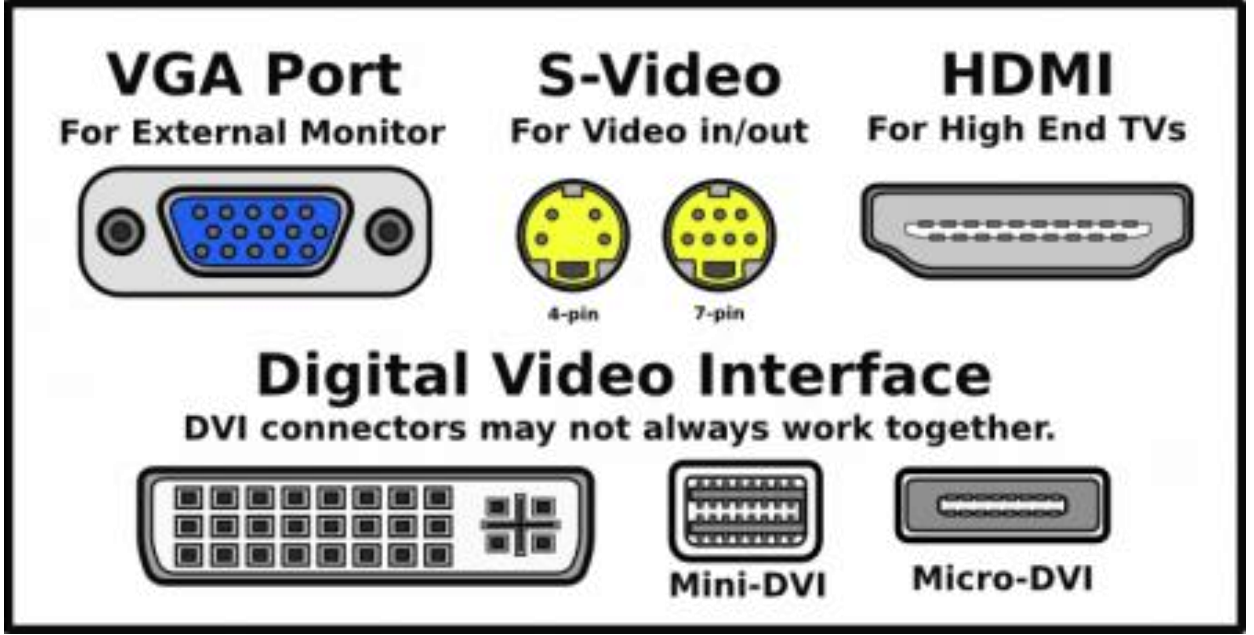
<p>Serial Port Used for PDAs and serial devices.</p> 	<p>PS/2 Port Mouse Keyboard</p> 	<p>VGA Port For External Monitor</p> 	<p>S-Video For Video in/out</p> 	<p>HDMI For High End TVs</p> 
<p>Parallel Port Used for printers and data.</p> 	<p>Games Port Joysticks and Midi Input</p> 	<p>Digital Video Interface</p> <p>DVI Mini-DVI Micro-DVI</p> 		
<p>All Replaced by USB!</p>				

<p>Ethernet / RJ45 10Mb/s, 100Mb/s and 1Gb/s</p>  <p>Link Light Activity Light</p> <p>Used to connect to internet and intranet networks at high speed.</p>	<p>Modem / RJ14 56Kb/s</p>  <p>Used to connect to internet via phone line, very slow.</p>	 <p>Universal Serial Bus (USB)</p> <p>USB 1.1 - 12Mb/s USB 2.0 - 480Mb/s USB 3.0 - 5Gb/s</p>	<p>USB A Back of Computers</p> 	<p>USB B Printers / Scanners</p> 
			<p>Mini-A Cameras / Music Players / Hard Drives</p> 	<p>Mini-B</p> 
			<p>Micro-AB</p> 	<p>Micro-B</p> 

<p>Audio Mini-Jacks Sockets</p> <ul style="list-style-type: none">  Microphone  Stereo Line-In  Stereo Line-Out  Right-to-Left  Center / Subwoofer 	<p>S/PDIF Digital Audio</p> 	<p>Firewire / i.Link IEEE1394 Video Cameras (DV) and Hard Drives</p> 	<p>Firewire 400Mb/s - IEEE1394a</p> 
			<p>Firewire 800Mb/s - IEEE1394b</p> 

<p>IEC Power Connectors</p> <table> <tr> <td> <p>C5 / C6 Cloverleaf 2.5 Amps</p>  </td> <td> <p>C7 / C8 Figure of 8 2.5 Amps</p>  </td> <td> <p>C13 / C14 IEC Cord 10 Amps</p>  </td> </tr> </table>	<p>C5 / C6 Cloverleaf 2.5 Amps</p> 	<p>C7 / C8 Figure of 8 2.5 Amps</p> 	<p>C13 / C14 IEC Cord 10 Amps</p> 	<p>eSata External Hard Drive Port</p> 	<p>DisplayPort Video and Audio Port for Home Theater Systems</p>  
<p>C5 / C6 Cloverleaf 2.5 Amps</p> 	<p>C7 / C8 Figure of 8 2.5 Amps</p> 	<p>C13 / C14 IEC Cord 10 Amps</p> 			
	<p>PCMCIA / Cardbus WiFi, Networking and Expansion Cards</p> 				



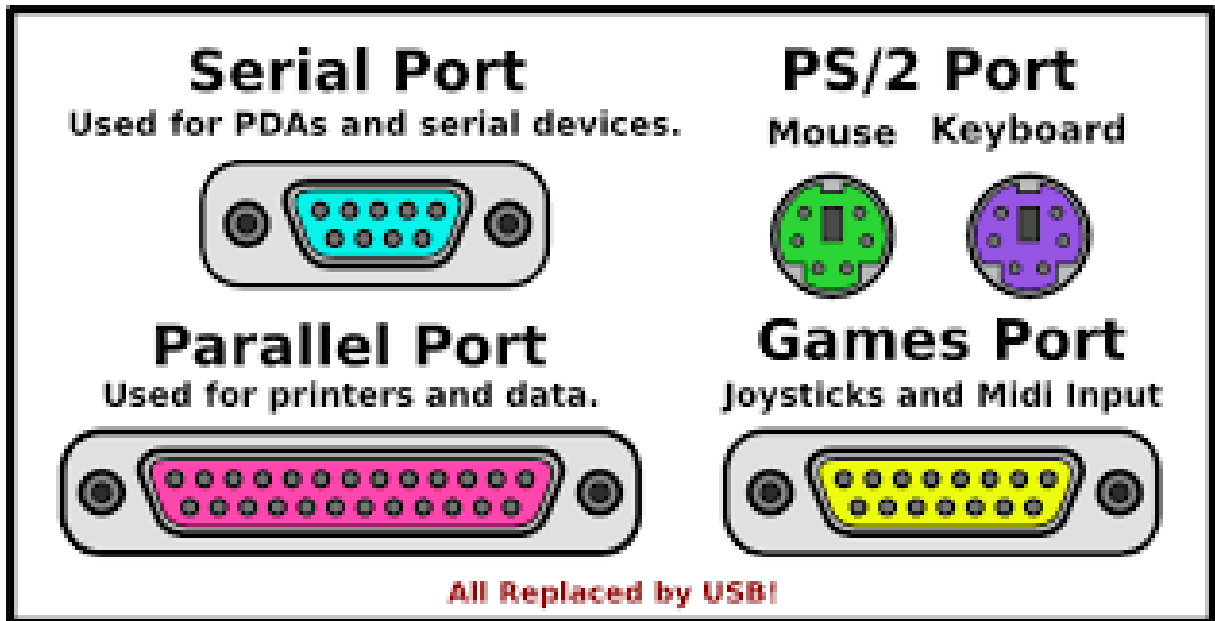


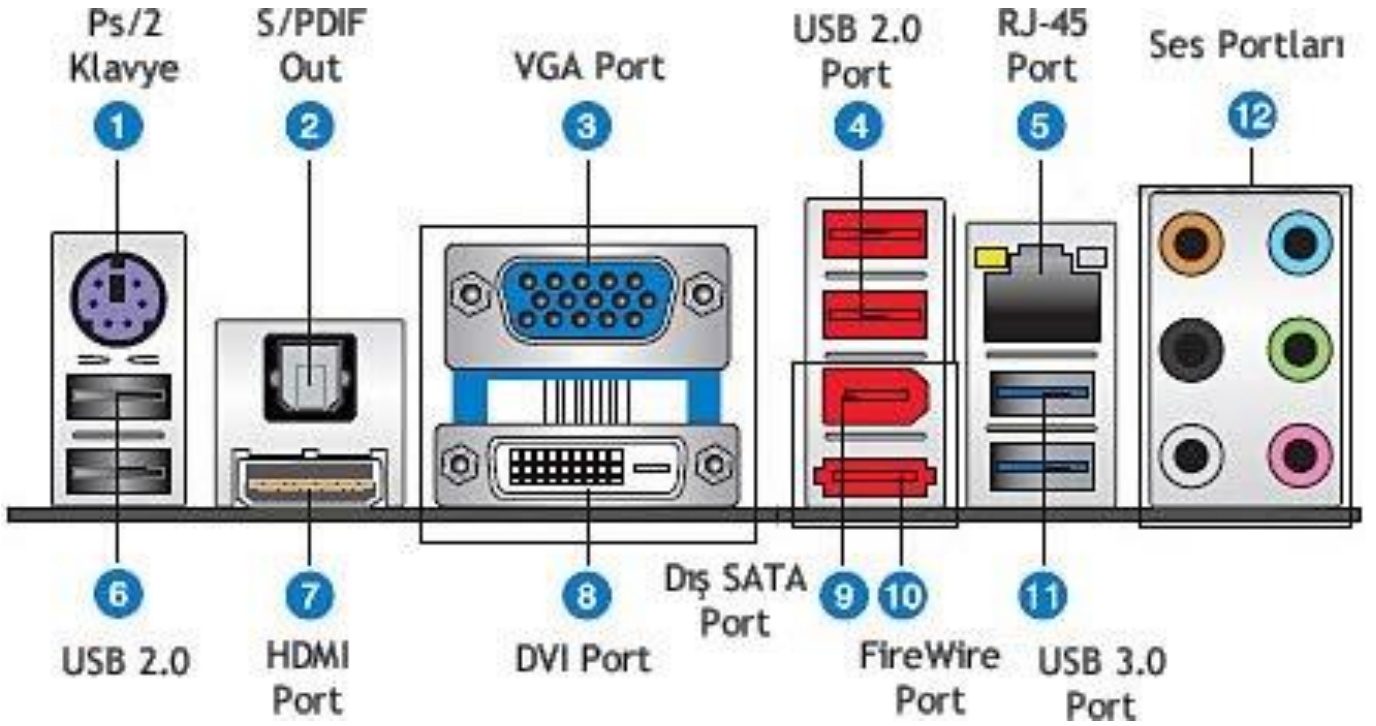
Port Nasıl Çalışır?

Dis birimler için özel olarak tasarlanmış portlar vasıtasıyla bilgisayara bağlanır ve onunla haberleşir. Portlar donanımcılar için kablo girişi demektir ama elektrige bağlanan değil bilgisayara bağlanan kablo girişleridir.

Yazilimci dünyasinda port kavrami daha degisiktir; Yine ayni sekilde belli bir limandan bilgiyi alır belli bir limana götürür.Ama yazilim dünyasinda port herhangi bir fiziksel baglanti yeri degil, mantiksal bir baglanma seklidir.Hardware degil software olan pop3 (110. port)(Post Office Protocol Ver3) ve www-http (80. port)(World Wide Web) gibi portlar bizim suan islemicegimiz yazimlicilarla ilgili ayri bir konudur.

Port Çeşitleri





Seri Port: 9 ve 25 pinden olusan iki çesidi vardır. Bir seferde bilgisayara sadece bir bit yollayabilir. Günümüzde yerini daha hızlı olan USB ile PS/2 portlarına bırakmaya başlamıştır fakat seri porta bağlanabilen aygıtlar evlerimizde mevcut olduğu ve onları çöpe atamıcağımız için hala kullanılmaktadır. Bu porta fare, modem gibi cihazlar bağlanabilir. yavaş ama stabil yani sağlam ve temiz bir veri yoludur. Seri bağlantı için en fazla 10 metre uzunlukta kablolar kullanılabilir.

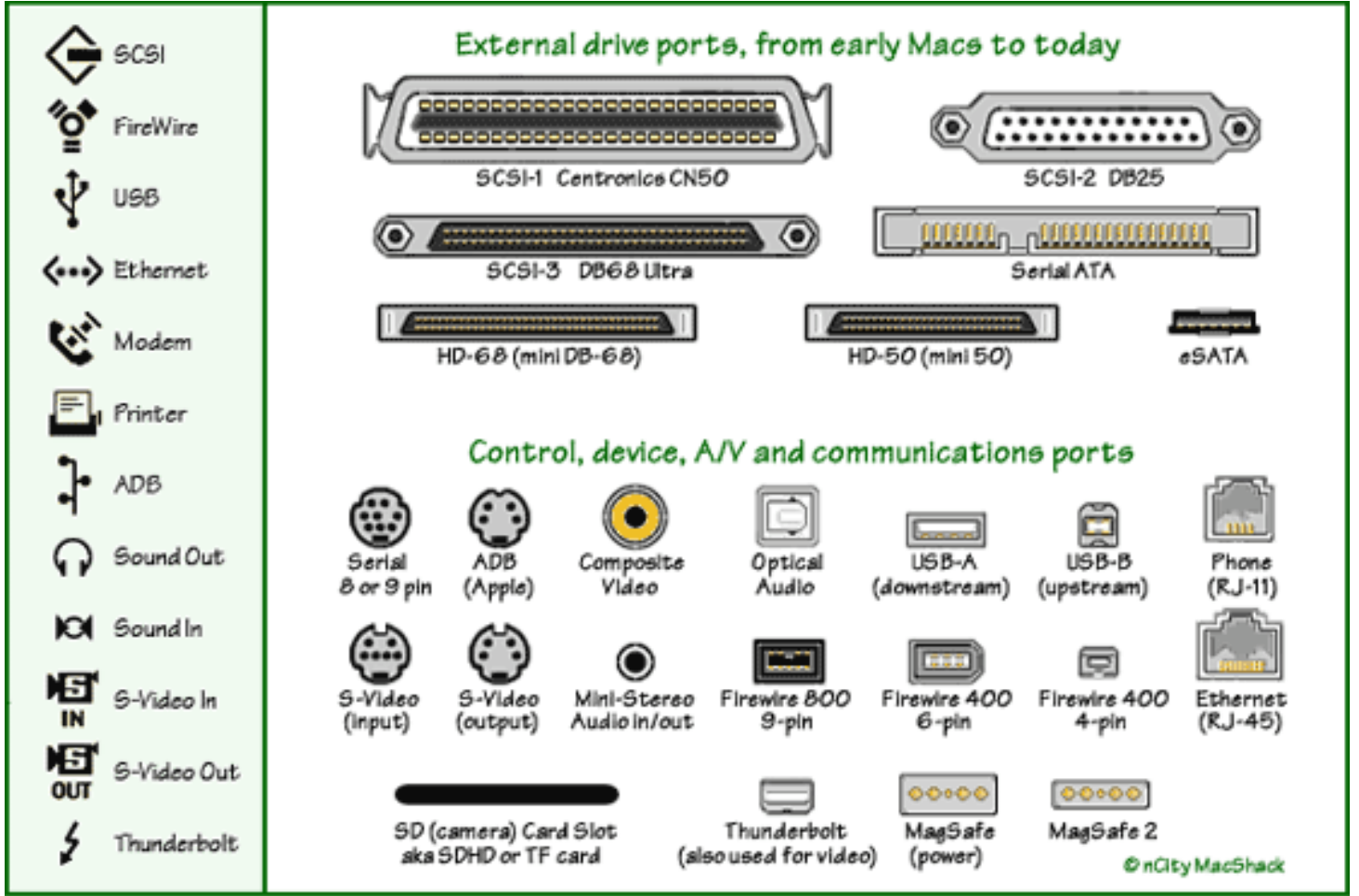
Paralel Port: Seri porta göre hızlı olmasına rağmen aynı stabiliteyi sağlayamaz. Çoğunlukla yazıcı bağlantısı için kullanılan bir porttur. Bu bağlantı noktasına aynı zamanda

LPT(LinePrinTer) de denmektedir. Bu portun bir pini bir seferde 8 bit veri gönderebilir. DB25 isimli portu kullanir.DB25 ismindeki 25 rakami kablo girisindeki pin sayisini ifade etmektedir. Yazici ve tarayici bu portu kullanmaktadır.Gunumuzde paralel port seri port gibi yerini USB ye birakmaya baslamistir. dogabilecek sorunlardan kaçinmak için uzunluklari 5 metreyi asan kablolar kullanilmamalidir. Hedef aygit sadece PC tarafından gönderilen komutlari islemekle kalmiyor PC' ye kendisi de veri gönderebiliyor.

PS/2 portlari: Klavye ve fare için kullanilirlar. Kablo girisleri fare ve klavye için farkli renktedirler.Bunlara takilacak donanim girisleride farkli renkleri içerirler; böylece karisiklik önlenir.PS/2 Portlari IBM tarafından gelistirilmistir. Yeni çıkan bazi anakartlar ps/2 yi desteklemiyor onun yerine usb kullaniyorlar.

SCSI portu (Small Computer System Interface): SCSI portun islevi çok sayıda aygiti arka arkaya bilgisayara baglamak olarak özetlenebilir, bu sayi en fazla 15 dir. Sabit diskleri, CD-ROM aygitlarini ve diger çevresel birimleri destekler.SCSI anakart üzerinde standart olarak gelmez.Bunun için ekstra bir SCSI karti

gerekmektedir. Kablo uzunluğu 3 metreyi geçmemelidir.



RJ-11 portu (Telefon hattı portu): Modem için kullandığınız porttur. İçerisinde 6 tane ince kablo bulunmaktadır. Modem kabloların uzunluğu 50 metreyi bulabilir.

RJ-45 portu (Ethernet karti portu): Network bağlantısı için kullanılır. İçerisinde 8 tane kablo için kanallar bulunmaktadır. Kablo boyu 100 metreye kadar çıkabilir.

USB portu: Hemen hemen her aygıt için kullanılabilen bir bağlantı çeşididir. Oldukça hızlı veri transferi sağlayan bir bağlantı standardidir. Saniyede 480 Mbps(57 Mega byte/saniye) veri transfer edebiliyor ve tek bir porttan 127 tane cihaz bağlanabiliyor.2001 yılında çeşitli büyük firmalar tarafından USB 2.0 geliştirildi.USB 2.0 diğer eski USB versiyonlarıyla uyumludur.USB kablosunun içinden 4 tane ince hat geçmektedir. Bunlar veri alıp vermeye güç sağlamaya ve sinyal üretmeye yarar. USB kablosunun uzunluğu en fazla 5 metre olabilir.

IEEE 1394 Firewire portu: IEEE 1394 portu hızlı veri transferi yapabilen bir bağlantı standardidir. Günümüzde hala popüler olarak laptoplarda ve digital cameralarda kullanılır.

Oyun portu: Ses kartı üzerindeki dördüncü bağlantı noktası oyun portuna aittir. Buraya joystick, gameped ve direksiyon gibi oyun kumandaları bağlanabiliyor. Kablo uzunluğu 5 metreyi aşmamalıdır.

Ses karti konnektörleri: Ses kartları artık bazı anakartlarda tümleşik olarak gelmektedir(Onboard).Sesin giriş ve çıkışları bu konnektörler vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bunların

renklerde standarttir.Speaker için yesil, mikrofon için pembe ve ses girisi için de mavidir.Bazi ses kartlarında Tv sesi icin siyah renkli line in konnektörü de bulunmaktadir.

Vega Portu:Her bilgisayar VGA portuna sahiptir. VGA kablosu her iki ucunda da PC ve monitör baglantilarina uygun 15 pinlik uçlara sahiptir. VGA sinyalinin aksi durumlarda epey zayıflayacagından hareketle, resim kalitesinin de düsmemesi için kablo uzunlugu üç metreyi asmamalidir.