

Active-X Controller : Active-X Kontrolleri (eski ismi OLE Kontrolleri) . Otomasyon Nesnesinin (Automation Object) özel bir formu.Active-X Kontrolleri Visual Basic'in kendi kontrollerine(VBX'ler) benzerdir fakat yapısı OLE tabanlıdır. VBX'lerin aksine Active-X Kontrolleri OLE bazlı geliştirme araçları I uygulamaları veya web tarayıcılarına serbestçe eklenebilir.

A/D : Analogdan dijitale

ADC : --Analogdan dijitale çevirici – Elektronik cihaz, analog voltajı dijital bir degere ceviren genellikle entegre bir devre.

Alias : Düşük örnekleme hızında toplanan datada gözükken yanlış alçak frekans bileşeni.

ANSI :Amerika Devlet Standartları Enstitüsü

API :Uygulama Proglama Arayüzü

ASIC : Uygulama özellikli entegre devre- Spesifik bir müşteri için gerekli olan spesifik fonksiyonları dizayn eden ve üreten patentli yarı geçirgen parça.

BB

Baud Rate : Seri iletişim data iletimlerinin oraninin bit/saniye gösterimi.

Bipolar : Pozitif ve negatif tüm degerleri içeren sinyal aralığı (örneğin: +5V ve -5V)

Bit : 0 veya 1 degerini alan 2 lik sistemde tek haneli sayı.

Breakdown Voltage : görsel izolasyonun, yarı iletkenlerin veya dielektrik materyallerin islevini yitirmesi için yeterli voltaj degeri.

Bus : bireysel devrelerle iletisim kuran bir grup baglayici. Genellikle Bus üzerine I/O veya diğer araçların bağlandığı genişletilmiş bir araçtır. Mesela PC bus'ları PCI,PC kart(PCMCIA),ISA (AT), ve EISA bus.

Byte : 8 haneli 2 lik sistemde sayı. Daha cok hafiza miktarını anlatmak için kullanılır.

CC

Cache : işleme verimi artırmak için ortak kullanılan talimatları veya dataları tamponlayan,yüksek hızlı prosesör hafızası.

CAN : -alan ağı kontrolörü- endüstriyel otomasyon için cihaz seviyesinin artan kullanımını arayan seri yol.

Code Generator : -Sezgisel bir kullanıcı arayüzü tarafından kontrol edilen, C veya Basic gibi dillerde yazılış olarak dogru üst seviye kaynak kodu üreten bir yazılım programı.

Cold-Junction Compensation : - hava sıcaklığını karşılamak için kullanılan termo kuple ölçüm devrelerini kapsayan aletler.

CompactPCI : Endüstriyel uygulamalar için PCI veriyolunun bir Eurocard konfigürasyonu.

Compiler : (Derleyici) C,Pascal,Basic gibi yüksek seviye proglama diliyle yazılmış kaynak kodu , makine dilinde bir nesneye ya da derlenmiş bir programa dönüştüren bir yazılım aracı.Derlenmiş programlar çevrilmiş(interpreted) programlardan 10 ila 1000 kat daha hızlı çalışır. Bakınız Interpreter.

Control Flow : (Kontrol Akışı) :Bir talimat sayaçının hafızadaki talimatları çalıştırdığı bir program için modeldir.Program Kontrolü bir talimattan diğerine akar.Fortran ve Basic gibi dillerdeki programlar kontrol akış modelini takip eder.

Counter/Timer : (sayaç) Dışardan gelen pulseları veya clock pulselarını sayan devre.

Coupling : Sinyalin bir yerden diğerine bağlanma şekli.

Crosstalk : bir kanaldaki veriye bağlı olarak diğer kanalda oluşan istenmeyen sinyal.

Current Sinking : (akım boşaltımı) Bir DAQ kartının dijital ya da analog bir sinyal için akım tüketmesi.

DD

D/A :Dijitalden analoga.

DAQ(Data Acquisiton) : (veri toplama) (1) sensörlerden,transdüör ve test probları veya

iletifim kuran ve kurulmuş donanım ve cihazlarıyla haberlefen taban seviyesi yazılımı.

Optical Isolation : Yüksek potansiyel farklılıklarını ve geçiflerini elimine etmek amacıyla elektrik sürekliliği olmadan veri yollamak için optoelectric alıcı ve verici kullanma tekniği.

Output Settling Time : Analog çıkıtının belirlenen limitler içinde son değerine ulaşması için gereken zaman.

Output Slew Rate : Analog çıktı voltajının bir seviyeden diğerine değişiminin maximum hızı.

Overhead : Bir görevi yerine getirmek için gereken bilgisayar işlem kaynağı(zaman ve/veya hafıza) miktarı.

PP

PAL(Phase Alternate Line) : Avrupa ve Japonya'da video sinyalleri için kullanılan en yaygın format.

PC Card : Bir kredi kartı büyüklüğünde PCMCIA slotuna giren genişletme kartı – genellikle bir PCMCIA kartı olarak bilinir.

PCI(Peripheral Component Interconnect) : İlk olarak Intel tarafından ISA ve EISA'nın yerine geliştirilen yüksek performans genişletme veriyolu mimarisi. PC'ler ve iş istasyonlarında bir standart olarak kabul edilmeyi başardı ve teorik olarak 132 Mbytes/s maximum transfer hızı sunmaktadır.

PCMCIA : Notebook büyüklüğündeki bilgisayarlarda de facto standardı olarak geniş bir kabul bulan genişletme veriyolu mimarisi.Personal Computer Memory Card International Association tarafından yazılan hafıza kartlarının bir spesifikasyonu olarak ortaya çıkmıştır.

Photoelectric Sensor : Üzerine düşen ışığın şiddetindeki değişmeye tepki gösteren bir elektrik cihazı

PID Control : Oransal , türevsel ve integral kontrol yöntemlerini birleştiren 3 terimli kontrol mekanizması.Ayrıca bakınız proportional control , integral control , derivative control.

Pipeline : Bir talimatın tamamlanması için elemanlarına ,çeşitli elemanların farklı talimatlardan aynı anda işlenebilmesi için ayrılmasını içeren yüksek performans işlemci yapısı.

PLC(Programmable Logic Controller) : Endüstriyel gözlemlene ve kontrol uygulamalarında kullanılan yüksek güvenilirlikte özel amaçlı bilgisayar.PLC'ler tipik olarak özel programlama ve network protokollerine ve özel amaçlı dijital ve analog I/O portlarına sahiptir.

Plug and Play ISA : Microsoft,Intel ve diğer PC şirketleri tarafından hazırlanan , kartlarda jumper ve anahtarlar olmadan tamamen yazılımla ayarlanabilecek plug-in kartlı PC'lerle sonuçlanan spesifikasyon. Port: Bir bilgisayarda veya uzaktan kontrolördeki haberleşme bağlantısı.

Postriggering : Trigger koşulları sağlandıktan sonra programlanmış sayı kadar örnek toplamak için DAQ kartında kullanılan bir teknik.

Potentiometer : Elektrik devrelerinin manuel ayarlanmasında ve lineer veya dönel pozisyon için transducer olarak kullanılan dirençli manuel olarak ayarlanabilen elektrik cihazı.

Pretriggering : Trigger koşulları sağlandığında alınan örneğin trigger koşuluna kadarki veriyi içermesi amacıyla sürekli veri dolu bir bufferin tutulması için DAQ kartında kullanılan bir teknik.

PROFIBUS : Avrupa'daki haberleşme sistemlerinin öncüsü olan bir haberleşme protokolleri ailesi .Dünya çapında üretimde , işlemde ve otomasyon oluşturmada kullanılır.

Programmed I/O : Bir CPU'nun bir I/O aygıtına ulaşması için standart metod.Her verinin byte'i CPU tarafından okunur veya yazılır.

Propagation Delay : Bir sinyalin bir devre üzerinden geçmesi için gereken zaman.

Proportional Control : Kontrol edilen değişkenin istenilen set noktasından sapma miktarına orantılı olarak çıktı veren bir kontrol işlemi.

Protocol : Bilgisayarlar ve peripherallar arasında bir haberleşme kanalı üzerinden (örneğin GPIB) veri transferi için kullanılan bitler,karakterler ve kontrol kodları dizisi.

Proximity Sensor : (Yaklaşım Sensörü) Bir nesnenin varlığını fiziksel temas olmadan algılayabilen cihaz.Çoğu yaklaşım sensörü bir dijital on/off röle veya dijital çıktı sinyali sağlar.

PWM(Pulse Width Modulation) : Sabit frekanslı ve değişken pulse genişliğine (duty cycle) sahip pulse dalga formunun oluşturulması.PWM pulse genişliğini (ON zamanının off zamana oranı) değiştirerek DC Motor ve ısıtıcılar gibi ayırık cihazların kontrolünde kullanılır.

PXI(PCI extension for Instrumentation) : Özel mekanik ,elektriksel ve yazılım özellikleri ile

CompactPCI tabanlı modüler enstrümantasyon için açık sistem.

QQ

Quantization Error : Bir analog sinyali dijitize ederken çevirme işlemindeki sonlu çözünürlük sebebiyle kazanılan belirsizlik.

RR

Real Time : Verinin biriktirilip sonra işlenmesi yerine alındıkça işlenmesi özelliğine sahip sistemin veya olayın özelliği.

Relative Accuracy : Bir ADC'nin tutarlılığının LSB'sinde bir ölçüm.Bütün kuantalama hatalarını ve nonlineerlikleri içerir.ADC'yi besleyen devrenin offset veya kazanç hatalarını içermez.

Resolution : (Çözünürlük)Bir ölçme sistemi tarafından algılanabilecek en küçük sinyal artışı.Çözünürlük bits,oran ya yüzüde olarak ifade edilebilir.Örneğin bir sistem 12-bit çözünürlüğe vey 4096 da bir çözünürlüğe veya yüzde 0.0244 çözünürlüğe sahiptir.

Resource Locking : Hafıza veriyolu taraından kullanılırken bir aygıtın yerel hafızayı kullanmaması için sinyallenmesinde kullanılan bir teknik.

Ribbon Cable : İletkenlerin yanyana olduğu düz kablo.

RTD (Resistance Temperature Detector) : Direnç katsayısına bağlı olarak sıcaklığı ölçen metalik prob.

RTSI Bus(Real Time System Integration Bus) : DAQ ve IMAQ kartlarını kartların üstündeki konnektörler aracılığıyla fonksiyonların senkronizasyonu için direk olarak birbirine bağlayan National Instruments zamanlama veriyolu.

RTU(Remote Terminal Unit) : Telemetri (radyo , dial-up telefon, leased line) kullanarak host sistemle haberleşen uzaktaki bir site için dizayn edilmiş PLC 'ye benzeyen endüstriyel data toplama cihazı.

SS

SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition) : PLC'lerin kontrol fonksiyonları gerçekleştirdiği fakatibr PC tarafından görüntülendiği ve yönetildiği işlem kontrol uygulamalarında sıkça kullanılan PC fonksiyonu.

SCXI(Signal Conditioning eXtensions for Instrumentation) : Sensörlerin yakınındaki bir external kasadaki düşük seviye sinyalleri koşullamak için National Instruments ürün hattı.Sinyaller ya lokal olarak dijitize edilir ya da koşullanan sinyaller dijitize edilmek için DAQ kartına gönderilir.

SE-Single Ended : Ortak bir toprağa göre ölçülen bir analog girdi için kullanılan terim.

Self-Calibrating : Oldukça kararlı bir referansa sahip ve kendi A/D ve D/A devrelerini kullanıcının manuel ayarları olmadan kalibre eden bir DAQ kartının özelliği.

Sensor : Fiziksel uyarıya (ısı,ışık,ses,basınç,hareket,akış vb...)tepki veren ve ona karşılık elektrik sinyali üreten aygıt.

S/H(Sample and Hold) : Bir analog sinyali alan ve bir kapasitör üzerinde kısa bir süre için saklayan bir devre.

Software Trigger : Veri toplama gibi bir olayı başlatan programlanmış bir olay.

SPC(Statistical Process Control) : bir işlemin karakteristiklerinin ölçüldüğü veya sayıldığı ve sonrasında izlendiği istatistiksel analiz metodolojisi.SPC genellikle üreten işlemlerin performanslarını değerlendirmek , izlemek ve geliştirmek için kullanılır.

SPDT(Single-Pole Double Throw) : Bir terminalin bir yada iki başka terminale bağlanabildiği anahtar özelliği.

cihaz.

Logical Address : Her VXIbus protokolünü identife eden özel 8-bitli numaralar.

Mainframe : bağlantıların sağlam olduğu ,komşu modüllerin birbirine temas etmeyeceği backplane'e yerleştirilmiş VXI modüllerini kapsayan mekanik tabanlı VXI sistemin şasisi.

Message Based Device : iletişim protokollerini ve VXIbus registerlarını implement eden üstün zekalı bir alet.

Module : genel olarak birleşik bir board ve onun mekanik parçaları, ön panel, opsiyonel kalkanlar etc. module,bir mainframe de olması gereken bir veya birden fazla slottaki herşeyi kaplar.

Register-Based Device : VXIbus konfigürasyon registerları olan sadece hizmetçi cihazı. Register tabanlı cihazlar genellikle mesaj tabanlı ve cihaz bağımlı registerın okuma ve yazmalarıyla kontrol edilir.

Responses : asenkron bir olayın cihaz tarafından kaale aldirmaya yarayan sinyal yada interruptlar. Responses bilgiyi Response registerinde tutarlar.

Servant : kumandan tarafından kullanılan cihaz;örn: mesaj tabanlı yada register tabanlı servantlar.

Shared memory Protocol : mesaj tabanlı cihazların aynı hafıza bölümü ilgilendiren işlemleriyle ilgili protokol. Protokol bağlantı ve operasyon sıralarının cihazlar tarafından takip edildiğini belirtir.

Slot : bir modülü VXI backplane a insert edilebilecek pozisyon. Her slot 96 bitlik J bağlayıcılarını, P tipi bağlayıcıların arayüzüne sağlar. Bir slotta 1, 2, 3 tane bağlayıcı olabilir.

VXIbus Subsystem : slot 0 ve 12 ye varan ek komşu VXIbus modülleri olarak belirtilen merkezi zaman modüllerini kapsayan VXIbus sistem. VXIbus Subsystem P2 ve P3 bağlayıcılarını tanır.

VXIplug&play system alliance : yazılım gelişimini basitleştirerek VXI cihazlarının kullanılmasını kolaytırma amaçlı VXI geliştiricilerden oluşmuş bir grup.