Subject: Labview Schnittstelle zum CAN Antrieb
Posted by Christopher0004 on Wed, 18 Feb 2004 19:19:09 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo!

Zur Zeit habe ich die Aufgabe erhalten, mit Labview eine Kombi Simulation für die Anzeige der Fahrzeuginstrumente zu programmieren, d.h. es sollen die wichtigsten Anzeigen auf dieser Simulation angezeigt werden. Dazu soll eine Schnittstelle zum CAN des Fahrzeugs programmiert werden, welches die benötigten Daten an Labview weiterleitet. Labview setzt dies dann um, in der Simulation soll dann bsp. die Warnleuchte erscheinen und blinken.

Meine Frage ist wie man die Schnittstelle, also die Verbindung Labview zum CAN am Besten umsetzen könnte? Zweitens schaffe ich es zur Zeit einfach nicht, eine Bitmap Datei bei einem bestimmten Signal, sagen wir mal einfach ein Button, zu laden und an einer bestimmten Stelle meiner Oberfläche anzeigen zu lassen und danach wieder verschwinden zu lassen.

Für einen Rat wäre ich Ihnen dankbar.

Mit freundlichen Grüßen

Christopher

Subject: Re: Labview Schnittstelle zum CAN Antrieb
Posted by Robert Teuber on Thu, 19 Feb 2004 08:49:29 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo Christopher,
kurze Nachfrage: Hast du schon die Kommunikation zum Fahrzeug hergestellt, z. Bsp. mit einem Terminalprogramm oder bezieht sich deine Frage auf die hardwaremäßige Schnittstellenwandlung von RS 232 auf CAN?
Gruß Robert

Subject: Re: Labview Schnittstelle zum CAN Antrieb
Posted by Herbert Pichlik on Thu, 19 Feb 2004 09:54:03 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo Christopher,
wir verwenden für die CAN-Schnittstelle nahezu ausschlieslich NI PCI-Karten mit dem entsprechenden CAN-Treiber und haben damit bei dutzenden von Systemen für die Automotive-, Aerospace und Health Care Industrie beste Erfahrungen gemacht.
Kontaktier mich, falls Du weitere Fragen hast.
Gruß

Herbert

Subject: Re: Labview Schnittstelle zum CAN Antrieb
Posted by Christopher0004 on Thu, 19 Feb 2004 20:32:20 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Habe zur Zeit ein Programm von Vector-Informatik installiert. Treiber bzw. VI für LABVIEW waren vorhanden. Meine Problem, ich verstehe die Anwendung von diesen noch nicht hundertprozentig. Ich habe eine VI "CANOPEN" eine "CANCLOSE" und eine "READ%WRITE" ich verstehe es so, dass ich CANOPEN unter LABVIEW in das Programm einbinden muss und dann über "READ%WRITE" an Hand von der richtigen Adresse meine Warnleuchte ansteueren muss.

Das weitere Problem ist, dass ich die dynamische Verwendung von Grafiken zur Zei nicht hinbekomme!

Sollten Sie einen Rat wissen, schon mal im voraus Danke!

Subject: Re: Graphik
Posted by Brand on Fri, 20 Feb 2004 07:38:27 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo,
in der Funktionspalette: Graphics & Sound -> Graphics Fromats
findest Du VI zum Lesen und Schreiben von verschiedenen Graphikformaten, die man in einem Picture darstellen kann. Es gibt da auch die VIs zur Konversion des Images in 2D-Arrays.

Den Picture Indikator kann man dann mit Hilfe von Properties oder VI-Server Methoden sichtbar und unsichtbar machen.

Gruß Holger

Subject: Re: Graphik
Posted by Christopher0004 on Sun, 22 Feb 2004 17:49:29 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Erst mal vielen Dank für die Antwort!

Habe mal meine Datei angehängt. Ich schaffe es nun mit einer dll Daten vom CAN auszulesen.
Ich bekomme in Labview einen String rein. Diesen wandele ich dann mit dem STRING -> ARRAY
einzel in verschiedene auswertbare Daten um. Interessieren tut dabei nur die ID und die dazugehörigen
BYTES, die die Botschaft enthalten. Dass heißt vom String der ankommt brauche ich nur

bestimmte
Ausschnitte. Mein Frage ist nun, ob ich den CAN in einem SUBVI lesen kann und dann die ankommende
ID und die dazugehörigen BYTES einer Varaiblen zuweisen kann, welche sofort in ein neues SUBVI
übertragen werden um dort Bsp. bei der ID130 und dem BYTE5 = AA eine Lampe anzumachen. Zu beachten ist,
dass nach dem String zyklisch immer weiter neue Strings eingelesen werden, d.h. das Programm auf jede neue
Änderung am Eingang reagiert.

Ich hoffe Sie verstehen was ich meine. Also kann man von SUBVI Wert in andere SUBVI übertragen und dabei eine Reihenfolge (Sequenz) einhalten. D.h. SUBVI 1 liest Daten ein vom CAN und gibt
die neuen Informationen an SUBVI 2-10 weiter (SUBVI 2 = ICON WARNLAMPE, SUBVI 3 = ICON Blinker usw.)

Danke schon mal für Antwort!

File Attachments

1) CAN-Test(ID-Test).vi, downloaded 971 times

Subject: Design Pattern: Producer Consumer
Posted by Brand on Sun, 22 Feb 2004 20:00:26 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hi Christopher,
hier sind zwei VIs, die das Pattern exemplarisch demonstrieren.
Diese VIs sind komplett Ereignis gesteuert und benötigen nur dann CPU-Zeit, wenn sie wirklich etwas zu tun haben.

Ich denke, das löst Dein Problem.

Gruß Holger

File Attachments

1) Producer.vi, downloaded 891 times
2) Consumer.vi, downloaded 869 times
3) DataCluster.ctl, downloaded 907 times

Subject: Re: Design Pattern: Producer Consumer
Posted by Christopher0004 on Thu, 26 Feb 2004 21:05:28 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Also erst mal vielen Dank für die vielen Antworten, ich denk ich bin dank der Hilfe von euch allen einen großen Schritt weitergekommen. Das meiste lernt man wollt, wenn man sich selber mit dem Prgramm auseinanersetzt und rumprobiert. Darum werde ich eure Tipps und

Hilfen in der nächsten Zeit versuchen aktiv umzusetzen. Sollten denoch Probleme auftreten, weiß ich ja an wen ich mich wenden kann.

Danke noch mals!!!