Subject: CPU Auslastung beim Ansteuern der Outputs
Posted by Ferramis on Thu, 19 Aug 2004 12:38:43 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo,

Ist es normal, dass bei einer Ansteuerung der "digital output"s mein PC (Pentium IV, 2,6 GHz und 256MB RAM, WinXP) auf 95-100% CPU Auslastung kommt? Es wird lediglich ein Steppermotor angesteuert. Nun wäre es egal, wenn ich den PC nur dafür gebrauchen würde, aber möchte ich gleichzeitig noch einige Inputs (Hitzdraht, Pitot-Rohr, Temperatur) benutzen und zweifle, dass der PC da hinterher kommt. Wäre für Ansätze dankbar.

Vielen danke und alles Gute,
Ferramis

Subject: Re: CPU Auslastung beim Ansteuern der Outputs
Posted by Robert Teuber on Wed, 25 Aug 2004 15:03:04 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo,
läuft das über die parallele Schnittstelle?
Hänge dein Programm mal an dann schau ich mal rein.
Gruß Robert

Subject: Re: CPU Auslastung beim Ansteuern der Outputs
Posted by Ferramis on Thu, 26 Aug 2004 11:03:01 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo,

ich habe mal die VI's angehängt. Ich habe sie einfach an meinen Motor angepasst ohne viel zu ändern (da ich noch nicht den Durchblick habe).

Alles Gute und vielen Dank, Ferramis

File Attachments
1) POIS SteppingM YZ.vi, downloaded 634 times
2) step.vi, downloaded 605 times

Subject: Re: CPU Auslastung beim Ansteuern der Outputs
Posted by Holger Gottschlag on Thu, 26 Aug 2004 15:37:10 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hi!

Ich kann Deine VIŽs zwar gerade von diesem Rechner hier aus nicht einsehen, aber ich denke mal, das Du eine Menge Einsen und Nullen abwechselnd auf einen DIO ausgibst?

Das bedeutet, das jeder Schreibzugriff von PC initiiert werden muss. Solange Du in der Ausgabeschleife kein genügend großes
Delay einbaust, wird Deine Systemleistung immer im Anschlag laufen. (edit: Bedenke aber: wenn du aber hier ein Delay (ohne das Du eines einbaust braucht eine Schleife immer etwa 7-10ms, ein kleineres Delay bringt also nix..) einbaust, wird der auch so schon sehr langsame Motor noch viel, viel langsamer werden!!)
Verwende besser das PulseTrain VI , bzw. noch besser benutze einen externen TTL-Pulsgenerator den Du per DIO ein und ausschalten kannst. Die Zahl der ausgegebenen Pulse kannst Du mit dem DownCounter/Divider VI kontrollieren.
Kurz: Counter Ein/Ausgänge Nutzen, damit nicht der Rechner, sondern Deine NI-Karte die Pulse erzeugt.

hope that helps,
Holger

Subject: Re: CPU Auslastung beim Ansteuern der Outputs
Posted by Robert Teuber on Sun, 29 Aug 2004 13:31:10 GMT
View Forum Message <> Reply to Message

Hallo,
wenn ich das richtig gesehen habe fehlt beim step.vi in der Whileschleife der Takt. Bau da mal das vi mit dem Metronom drauf ein und mach es dadurch etwas langsamer, dann müßte das gehen.
Gruß Robert
