

Beste lezer,

Hierbij de nieuwe elektronische Nieuwsbrief.
Veel leesplezier.

1/2

Agenda tot en met oktober 2011

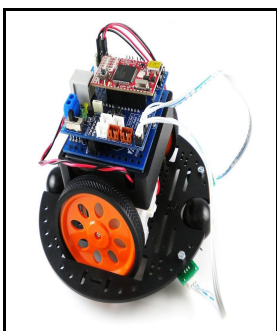
- 2 juli: Maandelijksse bijeenkomst in de Dissel. Aanvang 10 uur
6 augustus: Maandelijksse bijeenkomst in Hengelo. Aanvang 10 uur
I.v.m. de vakantie is de maandelijksse bijeenkomst in augustus traditiegetouw in Hengelo. Voor de mensen die ooit al in Hengelo geweest zijn hoef ik geen reclame meer te maken, zij komen ieder jaar terug. Wilt u weten waarom ... 6 augustus vindt u in het PV home van Thales de oplossing.
Voor adres: zie onze Website
3 september: Maandelijksse bijeenkomst in de Dissel
1 oktober Roboramawedstrijd/Opendag in de Dissel
18 juni Opendag HCC Commodore (zie Nieuwsbrief #8)

Activiteiten 2011 Nieuwe Technologie.

Op de voorgestelde activiteiten, genoemd in Nieuwsbrief #6, is niet/nauwelijks gereageerd. Het bestuur heeft besloten de voorgestelde activiteiten te annuleren. In plaats daarvan is Hinnie een cursus "Robot programmeren" aan het voorbereiden waarbij de ontwikkelomgeving Visual C# 2010 Express wordt gebruikt. Programma's gemaakt met deze ontwikkelomgeving hebben voor uitvoering op een Robot het .NET Micro Framework nodig welke je aanvullend op de PC moet installeren.

De twee daagse cursus wordt gegeven op de HCC Robotica bijeenkomst dagen van november en december. Het doel van de cursus is dat de deelnemer na afloop zelfstandig enkele Roborama wedstrijd onderdelen zoals het lijnvolgen kan programmeren.

Omdat bij de cursus het accent wordt gelegd op het programmeren is gekozen voor een compleet Robot bouwpakket om de programma's te testen. Deze Robot Kit kan zonder solderen in elkaar kan worden gezet. Het processorbordje bevat een LPC2387 van NXP, dit is een ARM7 processor werkend met 72Mhz en 96 KB RAM en 512 KB Flash geheugen. Alleen de batterijen (4 stuks AA) ontbreken. Een step-by-step beschrijving is te vinden op: http://www.ghielectronics.com/downloads/FEZ/Mini/FEZ_Mini_RobotKit.pdf



Deze cursus wordt aan onze leden gratis aangeboden. Wel zijn er kosten voor het Robot bouwpakket van ongeveer \$100, welke je zelf moet kopen. Het ter beschikking hebben van een laptop of PC met een USB aansluiting is voor de cursus noodzakelijk. Alle benodigde software en documentatie is gratis te downloaden.

hccrobotica.nl
groups.google.nl/group/hcc_robotmc

Robobits #53

Eind juni hoopt Henk weer een redelijke hoeveelheid kopie te hebben voor de Robobits #53.

Deadline kopie zaterdag 18 juni.

Op onze bijeenkomst in oktober tijdens de "Opendag" zullen we de details van dit project presenteren en demonstreren. Omdat we graag voor die tijd willen weten hoe groot de belangstelling voor dit project is kan je vanaf nu vrijblijvend aangeven of je mee wilt doen, bij te weinig belangstelling wordt de cursus uitgesteld. Een definitieve aanmelding voor de cursus kan pas op de Opendag worden gedaan. Om voldoende kwaliteit te kunnen bieden willen we het aantal deelnemers beperken tot 10 á 12 deelnemers. Bij een grotere belangstelling krijgen de voorlopige aanmelders voorrang.

Na aanmelding krijg je direct de gegevens om de benodigde software te downloaden en te installeren, zodat je dit op de eerste cursus dag direct kan gebruiken. Alle benodigde documentatie zijn als PDF-bestanden beschikbaar (helaas in het Engels). Zoals een algemeen cursusboek "C# School" (338 blz.) en een "Beginners guide to NETMF" (100 blz.).

Op de eerste cursusdag zullen we kennismaken met de ontwikkel omgeving Visual C# en al direct enkele programma's maken. Voor het testen van deze eerste programma's zal de ingebouwde emulator worden gebruikt. Waarna het ook met de Robot wordt getest, waardoor er wordt vastgesteld dat de software en hardware werkt. De deelnemers krijgen huiswerk opdrachten mee om thuis meer ervaring op te doen. Er zal via e-mail ondersteuning worden geboden voor diegene die thuis vragen hebben over de behandelde onderwerpen.

Het project team: Hinnie van Sint Annaland en Ed Buzzi.

Opendag/Roboramawedstrijd

De voorbereiding voor deze dag zijn in volle gang. Om deze dag voor het publiek interessant te maken zijn er een aantal demonstraties voorzien. Een van de demonstraties is Achtervolging. Op een (min of meer) ronde baan zullen twee robotjes de achtervolging inzetten. **Het bestuur hoopt dat hieraan een (groot) aantal leden zullen meedoen.** Een tweede punt waar het bestuur aandacht voor vraagt is het volgende: deelnemers aan de Roborama wedstrijd worden gevraagd bij Henk in te leveren:

- een foto van de robot;
- plus een beschrijving van de robot (trefwoorden: naam, naam bouwer, bouwjaar, processor, sensoren, motoren, programmeertaal).

Kennis Deel Platform (KDP)

Afgelopen bijeenkomst heeft Tim een fantastische lezing/demonstratie gegeven over het PWM-aansturen van motortjes. Een grote hoeveelheid meetinstrumenten had Tim meegebracht om op overtuigende wijze aan te tonen dat de wijze waarop een H-brug wordt aangestuurd met een PWM signaal grote invloed heeft op de gedragingen van de op de H-brug aangesloten motor. Aangetoond werd dat het aansturen van de H-brug volgens het enable principe (de H-brug geheel uitschakelen tijdens de niet actieve periode van het PWM signaal) het aflegt tegen het aansturen volgens het brake principe (de motor kortsluiten met de H-Brug tijdens de niet actieve periode van het PWM signaal). De aansturing volgens het brake principe geeft een betere reactie bij belastingswisselingen op de aangedreven motor. Op welke ingangen van de H-brug de PWM signalen moeten worden aangesloten is afhankelijk van het type/fabricaat van H-brug.

De volgende vraag (zeker voor de Bascom gebruikers) is nu: "Hoe moet dit geprogrammeerd worden?" Afsproken is dat de volgende bijeenkomst (juli) in een aantal programmertalen (C+, Propeller/Spin, Bascom AVR) het geleerde in de praktijk zal worden gebracht.

Plaatsbepalingssysteem

Omdat Tim veel tijd besteed heeft aan het KDP is het ontwerpen van een printje voor het plaatsbepalingssysteem er een beetje bij ingeschoten. Het ontwerpen van de printjes heeft de aandacht en zal gebeuren aan de hand van de laatste versie van de schema's