
Bacheloroppgave: E2110 - Videreutvikling av tobent robot

Toukesrapport -TR 1

Uke: 10 og 11	Periode: 08.03.21 – 21.03.21	Prosjektgruppe: E2110
Dato: 22.03.21		Utarbeidet av: Stian Olsen
Går til: Pål Holthe Mathisen Pal.mathisen@ntnu.no Prosjektgruppe: E2110 Stian Johan Olsen Kristoffer Meggelæ Pedersen Edvard Merkesvik Lars-Erik Panengstuen		
Kontaktpersoner: Pål Holthe Mathisen Pal.mathisen@ntnu.no Oppdragsgiver: Torleif Anstensrud Torleif.anstensrud@ntnu.no		

1 Oppnådde mål/milepeler i perioden *

Mål/Milepel	Ansvarlig	Kommentarer
Github, alle fått full tilgang til alle rettighetene. Begynt å oppdatere aktivt.	EM	Tidligere personlig GIT, gikk da ikke an å gi full tilgang til rettighetene.
Lagd CAD-modell for ny casing til servo	SJO	
IMU	LENP	Implementert IMU kode som leser både akselerasjonsdata og gyroskopdata og retter for drift vha. en PI-regulator
Enkodere	LENP	Byttet enkodere og får disse til å poste til BBB

2 Avvik

Avvik	Kommentarer	Ansvarlig	Ny frist
Test av servo	Servo ble litt glemt blant de større oppgavene. Merker også på manglende kompetanse innen C++ og BBB.	SJO	Utsettes til etter påske.
Test av Motor	Feil i koder, dårlig dokumentert arbeid og mangel på kompetanse når det gjelder BB.	Edvard	26.03
Test av enkoder	Enkoderene var ikke fungerende under perioden der koden ble testet. Ble innsett noe sent i prosessen. Har byttet ut enkodere og ser nå ut til å funke.	LENP	
Nytt shield til bbb	Gamle levelshifteren ser ut til å ødelegge enkoderene og var en litt crude fix. Nytt circuitboard design som håndterer signalene bedre.	LENP	

3 Oppgaver neste periode

Oppgaver	Kommentarer	Ansvarlig	Frist
Utvikle kode for sanntidsvisualisering	Se nærmere på R-viz og annen programvare for visualisering	SJO	06.04.21

Test/ny kode til motor	Finne ut om den kan ta 3.3V PWM signal direkte fra bbb. Finne en måte å steppe opp spenningen på signalet.		
Test/ny kode til servo	Finne ut om den kan ta 3.3V PWM signal direkte fra bbb. Finne en måte å steppe opp spenningen på signalet.		

4 Tidsforbruk

Navn	Aktivitet	Timer i perioden	Timer akkumulert
SJO	CAD + kode	48	158
EBM	Motor, lære meir c++/BB, Github	51	161
KMP	Enkoder kode, lære mer av ROS +BB, troubleshooting	46	152
LENP	Testet IMU og lagd kode for sensor fusion og pi regulering av avik. Testet enkodere og lagd kode for å lese enkodere. Designet nytt shield til beaglebone.	60	160
		Totalt	631

5 Annen informasjon

Stian måtte litt uventet reise hjem til Kristiansand og kommer til å bli der til over påske. Vil fokusere på oppgaver som ikke krever fysisk oppmøte i mellomtiden.