

Subsea - Bildegjenkjenning og selvstendig kjøring:

Status januar:

- Innkjøp av deler til testbane/testobjekter - OK
- Konstruksjon av testbane/testobjekter – OK
- Fotomosaikk, en stk operativ algoritme – OK
- Havbunn, en stk skissert algoritme – OK
- Korallrev, en stk operativ algoritme – OK
- Skisse av rapport – OK
- Oversiktsbilde av «Topside» programvare – OK

Generelt: Har første utkast av algoritmer for å bedømme helsen til korallrevet, lage fotomosaikk av t-banevogn og oversikt over objekter på havbunnen. Vi har også bygget mange av objektene som skal detekteres av ROV og som skal brukes under testing. Har sett på kameraer, kommunikasjon har bestilt inn noen. Har diskutert litt om beste måte å strøme video til topside.

Korallrev helse: Her har vi en algoritme som å kategorisere endringer mellom bildene fra MATE ROV manualen. Vil jobbe videre med å teste og juster i forhold til bilder tatt av vårt eget bygget korallrev. Vi undersøker også alternative løsninger på denne oppgaven.

Fotomosaikk: Algoritmen tar inn fem bilder, ett bilde av hver av kontaineres sider. Vi har utviklet en algoritme som leverer ut et ferdig produsert fotomosaikk bilde. Kravene er at hvert enkelt bilde viser kun den en side av kontaineren, og at det store forstyrrelseselementer i bakgrunnen. Algoritmen bruker hovedsakelig filtrering, isolering av farger og funn av konturer til å løse oppgaven.

Havbunn: Vi har en skisse av en algoritme som tar inn et oversiktsbilde av havbunnen. Algoritmen «ser» objektene på havbunnen og kategoriserer dem. Algoritmen er ikke veldig fleksibel når det kommer til hvor bildet tas fra. Algoritmen bruker hovedsakelig filtrering, isolering av farger, funn av konturer og linjer til å løse oppgaven

Prosjektledelse:

Denne første måneden av prosjektet har det gått mye tid med til å lede prosjektet fremover. I starten var det mange kritiske avgjørelser som måtte tas for å kunne få fremgang i prosjektet. Vi tok flere beslutninger for å forenkle ROVen. Dette gjorde vi for å sikre at alle grupper skulle kunne komme i land med sine bidrag. Vi måtte rett å slett senke ambisjonsnivået noe. De fleste av disse store beslutningene har nå blitt tatt og det er god fremgang i prosjektet. Tidsbruken til prosjektleder rollen har avtatt etter hvert som alle gruppene har fått mer oversikt og kontroll på sine oppgaver. Vi har også tatt ledelses strukturen med Prosjektleder, Tekniskleder, Elektro teamleder og Maskin teamleder i bruk på en mer aktiv måte. I starten av prosjektet var prosjektleder involvert i alle prosesser. Status nå er at gruppen har nå kommet inn i en arbeidsrytme som gjør at prosjektlederen ikke behøver å detaljstyre og koordinere innsatsen på samme måte som i oppstarten. Teamledere og teknisk ledere har også trådt mer inn i sine roller.

Gruppen er godt motivert og arbeider flittig med sine bachelor oppgaver. Per nå ligger prosjektet an til å nå sitt mål om en operativ og testet ROV innen mai.

For å nå våre mål har vi en fremdriftsplan som vi kontinuerlig oppdaterer med status. Vi har ukentlige oppdateringsmøter hvor vi får rapportert inn status og tar beslutninger. Ellers foregår det kontinuerlige samtaler, både mellom grupper og via ledelsen, om gjeldene utfordringer og løsning på disse.