

Møtereferat

Til stede: Alexander Holt, Birk Narvhus

Forfall:

Kopi til:

Gjelder: Oppstartsmøte Bachelor

Møtetid: Fredag 25. Januar 2024 11:30 Møtested: rom 201 IT-syd

Signatur:

Sak 1:

Problemstillingen omhandler klassifisering av øyebevegelser. Det er mye uenighet i hvordan dette skal gjennomføres. Dette er fordi flere av klassene har overlapp, og dermed blir klassifisert i forskjellige båser av forskjellige eksperter. Hoved gruppene heter Sakade, fikseringer, vergens og Smoothpursuite.

I oppgaven skal det brukes en Un-supervised kallassifisreings modell, ettersom vi har lys til å se hvordan en maskin vill inndeale kategorier, der vi tradisjonellt har brukt eksperter. Måten vi tester modellen på skal være gjennom å teste den mot eksisterende algoritmer (og eller gjennomsnitt av disse). Slik kan vi se om modellen kan gi et generalisert inntrykk på hvordan inndeale øyebevegelser

Modellen skal trenes på bevegelses data, ikke stillestående bilder. Oppgaven trenger ikke levere en fungerende applikasjon for dette, men heller bruke enkelte scripts.

Oppgaven er gitt av NTNU og vizlab, men både veilder og oppgavegiver er Alexander holt, og det er også han som driver kvalitet kontroll.

Sak 2:

Oppgaven skal bruke skolens gitlab for scripts/data osv. Modellen skal helst trenes på egne datamaskiner siden de ikke sannsynligvis blir så store, men kan bruke skolens datamaskiner. Brule offentlige datasett for øyebevegelser, og bruk disse datasettene på

Postadresse
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880

Besøksadresse
Hovedbygningen

Telefon
+47 73595000

Saksbehandler
Birk Øvstetun
Narvhus
Birkon@stud.ntnu.no

Norway
Høgskoleringen 1

postmottak@ntnu.no
www.ntnu.no

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

både egen modell og eksisterende algoritmer for å kunne gi et reelt bilde på modell treffiskkerhet.

For å forsikret oppgavens kvalitet skal det være bi-ukentlige møter med oppgavegiver og veilder (begge Alexander Holt). Her skal vi gå gjennom hva som har blitt gjort i ukene før og føre oppgaven videre. Selve sluttproduktet kan endre gjennom oppgavens gjennomføring, ettersom hva som er mulig/gjennomførbart. I tillegg skal veilder har tilgang til kodebasen (gitlab).

Møtene skal inneholde en status rapport fra 2 uker med arbeid (første halvdel), og videre arbeid for neste 2 ukene (andre halvdel).

Det burde leses teori/artikler underveis ved jobbing på oppgaven, og det skal skrives et sammendrag omhandlende artikkelen som skal brukes på rapporten. Sammendragene skal levers sammen med rapporten.

Alt som skal til veileder skal sendes på pdf.

Sak 3.

Rapporten blir i hovedsak en teori oppgave. De må inneholde en rød tråd. Alt som blir gjort i oppgaven skal forsvares / begrunnes. All teori som er relevant skal gås gjennom (også teori om øyebevegelser). Rapporten skal skrives så en 2. klassing på dataingenør skal kunne forstå den.

Rapporten burde skrives underveis med gjennomføring, spesielt bulletpoints (også kanskje teori siden dette har lite å si på resultatene etter gjennomføring). Gjennomføring burde målsettes opp mot punktene i hovedrapporten. Malen for hovedrapporten burde leses gjennom flere ganger, og sett opp rapporten i overleaf som editor.

Kilder skal brukes der det er relevant (heller mer enn ingenting). Gode kilder er for eksempel forsknings artikler. Være kritisk for kildene, mange av dem (spesielt de korte) er dårlige. Finn kilder underveis og skriv sammendrag. Konklusjoner skal unnderbygges enten av kilder eller resultater fra gjennomføring.

Bruksområde kan skrives om, dette er for eksempel i billigere vr hedsett eller andre steder der øyebevegelser er nyttig.

Annen sammfunds nytte kan være:

- Andre modeller er dyre / tidskrevende å sette opp/bruke.

- Andre modeller trenger ofte å kalibreres (denne kan kalibreres automatisk?)

- Treffsikkerheten på modellen kan være bedre enn tidligere algoritmer (selv om metoden er billigere)

- Kan gi en bedre universal forståelse for båsene mellom eksperter.

Presentasjon

Først skal det gjennomføres en poster presentasjon på engelsk av problemstillingen. Denne skal gjennomføres på skolen i mars, og skal gjøres foran andre grupper for kritikk.

Presentasjonen for selve prosjekte skal gjennomføres på skolen (kanskje) og en video. Denne skal omhandle hele prosjekte. Videoen burde være godt gjennomført ettersom det er førsteinntrykket, og dermed burde det brukes ekstra god tid på denne. Det er veldig god return på tidsbruk her.

Sak 4.

Start med førprosjekt plan / visjons dokument. Her skal det også lages timeliste og gantt diagram.

Hovedfokus for første fase blir finne datasett som passer for oppgaven. Se hva som eksisterer og finne forskjellige. Dette skal være datasett med øyebevegelser (ikke stille bilder), og må kunne være brukbart for oppgaven.

Fristen på visjons dokument er senere, men vurde starte å jobbe på dette ettersom det er mye overlapp med forprosjekt plan. Starte skriving parrallelt med jobbing på selve prosjektet.