

Analyse

**Bachelorprojektet:
Real-time eye-tracking
Projektnummer: 15017**



**Version 1.0 10/02/2015
Studerende: Søren Vøgg Krabbe Lyster (SVL) 10920,
Martin Degn Kristensen (MDK) 10441
Studieretning: Elektro
Vejleder: Preben Kidmose**

Revision History

Revision	Date	Author(s)	Description
1.0	18.03.15	SVL,MDK	Oprettet

Indhold

1 Formål

Dette dokument har med formål at definere de forskellige krav til systemet Real-time eye-tracking. Systemet består af et computerprogram, der ved hjælp af input fra et kamera, skal kunne detektere hvor på en skærm en testperson kigger. Resultaterne af denne måling skal resultere i et XY-koordinat med timestamp for hver måling med ønsket frekvens. Computerprogrammet skal være let tilgængeligt. Det skal indeholde en række muligheder for tilpasning til brugerens ønsker. Dette indbefatter mulighed for ændring af algoritme, kamerainput m.m.

1.1 Ordforklaring

- **Session:** Dette term bliver brugt om en real-time eye-tracking måling foretaget af i programmet. Sessionen beskriver det enkelte målingsforløb fra start til slut (inklusive pauser). Til hver session vil der være tilknyttet en separat data-fil.
- **Data-fil:** Dette er den fil der vil blive tilknyttet til hver session. Filen vil forventes at indeholde al relevant data i forbindelse med real-time eye-tracking måling. Filen vil blive kreeret af programmet og vil være tilgængelig til brugeren.
- **Testperson:** Det er denne person der foretages real-time eye-tracking på. Personen er sammen med brugeren en del af kalibreringsrutinen. Denne person ses ikke som aktør i systemet.
- **Trigger:** For at kunne holde en synkronisering imellem real-time eye-tracking softwaren og andre målinger (EEG), er der givet et trigger-signal. Dette signal består af en ændring af lys-intensitet.