

Dansk Datahistorisk Forening indbyder til medlemsmøde med foredrag om analogregnemaskiner og hybrid-regnearbejd:

Torsdag, 30. august kl. 19:00 i foreningens lokale på Tapeten, Magleparken 5, Ballerup.

Kom gerne i god tid, da det kan være vanskeligt at finde parkeringsplads på adressen.

Mødet er åbent for medlemmer med evt. ledsager.

Program:

Erling Sonne, tidl. Servolaboratoriet, DTU: Analogregnemaskiner.

Hvis man skal beregne opførslen af dynamiske systemer, fx reguleringssystemer, flys eller bilers bevægelser ol. må man løse differentiaalligninger. De er oftest så indviklede, at der kun er én mulighed: Simulering.

Foredraget omhandler, hvordan man klarede den opgave før man havde digitale regnemaskiner. Foredraget omhandler indretningen af datidens analogregnemaskiner, samt eksempler på, hvordan man programmerer dem. Et af eksemplerne omhandler et klassisk eksempel på reguleringen af et ustabiliseringsobjekt: "Det omvendte pendul". Det er en fritstående pind, der balanceres ved at styre spidsen for ned. Vi vil gennemgå matematikken og en simulering heraf, samt få demonstreret en praktisk udførelse.

Kristian Søb Højberg, tidl. Atomforsøgsstation Risø: Anvendelse af hybridregnemaskiner på Risø.

Ved hybridssystemer sammenkobler man analoge regnemaskiner og digitale datamaskiner for at udnytte fordelene ved begge maskintyper.

Teknikken har været brugt hvor der skal løses differentiaalligninger fx ved atomreaktorberegninger, modellering af biologiske- og økonomiske systemer, m.v. Foredragsholderen har beskæftiget sig med hybridteknikken i en længere årrække.

Henning Isaksson, tidl. Regnecentralen: Historien bag Gier's hybridenhed.

Gier's hybridenhed blev udviklet i 1962 i samarbejde med prof. Balchen's institut for reguleringsteknik, Norges Tekniske Højskole, som leverede ekspertisen i analogteknik. Udstyret blev produceret og solgt i flere eksemplarer, og dannede udgangspunkt for en betydningsfuld række Regnecentral produkter, der kulminerede med RC4000 til procesovervågning. I et kort indlæg præsenteres Gier's hybridenhed og de store linjer i historien trækkes op.