

M E D D E L E L S E R

f r a

Reserveret postvæsenet

I N D B Y D E L S E

I ANLEDNING AF INSTITUT FOR MATEMATISK STATISTIKS 25 ÅRS FØDSELS-
DAG AFHOLDES EN UHØJTIDELIG RECEPTION

FREDAG DEN 1. NOVEMBER KL. 15-17

I MATEMATISK CENTRALINSTITUTS FROKOSTSTUE, LOKALE S15 I H.C.
ØRSTED INSTITUTTETS E-BYGNING.

SELSKABETS MEDLEMMER ER VELKOMNE.

PÅ INSTITUTTETS VEGNE

Tue Tjue

Næste nummer af bladet, nr. 8, 10. årg. kan du se frem til i
slutningen af november. Materiale til dette førstkomende nummer
bedes derfor være redaktøren i hænde senest mandag den 18. nov.

Adresse: Meddelelser fra DSTS, v/Jan Holst, IMSOR, Bygning 349
DTH, 2800 Lyngby

Trykt den 24. oktober

Ansvarshavende: Jan Holst, IMSOR

DANSK SELSKAB FOR TEORETISK STATISTIK

10 ÅRG.NR. 7

OKTOBER 1985

T O D A G E S M Ø D E

AALBORG 5. OG 6. NOVEMBER 1985

Efterårets todagesmøde afholdes på Aalborg Universitetscenter.

Foredragene holdes i lokale E-289 i Obel-komplekset, Badehusvej
13. Obel-komplekset ligger i nærheden af Limfjordsbroen, ca. 20
minutters gang fra banegården. Bus nr. 2 eller 12 kan benyttes
fra banegården. Obel-komplekset er svært at finde rundt i, spørg
efter E-289.

Middagen tirsdag aften kl. 19 afholdes på Svalegården, Einar
Packnessvej 2. Ledsagere er velkomne, og man er velkommen til
at komme i Svalegården før middagen. Der er et lokale, hvor vi
kan sidde og evt. købe en forfriskning.

Prisen for middagen er 150 kr. (studerende 75 kr.). Tilmelding
skal ske til Jonna Jørgensen, telf. 08 15 85 22/lokal 2214, eller
Margit Nielsen, telf. 08 15 85 22/lokal 2208, senest fredag den
1. november kl. 12.00. Betaling til Aage Nielsen, der står for
det praktiske arrangement, i en af pauserne.

Der arrangeres ikke fælles frokost om onsdagen. Man henvises
til kantinen i Obel-komplekset, Badehusvej 23, kælderen.

Indkvartering må man selv sørge for, se hotellisten i forrige nummer af Meddelelser nr. 10,6.

Der er blevet arrangeret fællesrejse fra København til Ålborg og retur med lyntoget Limfjorden.

Rejsechef: Nils Kousgaard.

Rejseplan:

Tirsdag: Afgang Kbh. H.	7.10
ankomst Ålborg	12.58
Onsdag : Afgang Ålborg	16.10
ankomst Kbh. H.	21.56

P R O G R A M

TIRSDAG 5. NOVEMBER

14.30 - 15.45 *Hans-Georg Leimer, Mainz, p.t. Ålborg Universitetscenter:*
Strongly decomposable models.
ABSTRACT: A mixed graphical model is characterized by a joint normal distribution of the continuous variables given the discrete variables and the conditional independence of any pair of variables, which corresponds to non-adjacent vertices in the graph. When this graph can be successively decomposed into complete subgraphs by so-called strong decompositions, then the densities in the statistical model can be factorized accordingly. Strongly decomposable graphs can be characterized in several ways and they are shown to be the class of graphs defined by Lauritzen and Wermuth (Technical Report, Ålborg, 1984).
For the strongly decomposable model an equivalent ordered model is derived where the discrete variables are prior to the continuous variables.

Finally sequences of strongly decomposable models (graphs) are investigated where successive models (graphs) differ by exactly one additional conditional independence restriction (edge). Existence and construction of those sequences are considered and applications to model selection and LR-testing are shown.

15.45 - 16.15 KAFFE/THE

16.15 - 17.30 *John C. Gower, Rothamsted Experimental Station:*
The historical development of statistical computing at Rothamsted and future developments.

ABSTRACT: Statistical computing began at Rothamsted in 1954. An account will be given of what it was like to use computers at that time, what was done on them and how things developed. Such matters are not only of historical interest because much that was done in the first ten years strongly influenced later practice and lives on in modern computer programs. The original small specialised programs were gradually amalgamated into more general programs, subroutine packages and sets of interlinked programs. This involved both statistical unification and a unification of control languages and of input conversions for data description. In the late 60's and early 70's most of our statistical computation was done on just a few programs. Genstat, Glim, MPL (for non-linear models) and RGSP (for surveys).

These continue to be our main workhorses but advances in computer technology encourage us to exploit technological improvements to make the programs more user-friendly. Current work includes improved use of computer graphic facilities, development of a more consistent structural syntax, exploitation of iterative facilities, and work at various levels on expert systems.

19.00

MIDDAG PÅ SVALEGÅRDEN

ONSDAG 6. NOVEMBER

9.30 - 10.45

Niels Kjølstad Poulsen, IMSOR:

En Robust Selvindstillende Regulator

ABSTRACT: Den senere udvikling på det digitale område har åbnet realistiske muligheder for anvendelse af relativt avancerede datamatbaserede reguleringsalgoritmer. Blandt disse findes de adaptive (selvindstillende) regulatorer, der blandt andet er karakteriseret ved at kræve et minimalt forhåndskendskab til det system, der ønskes reguleret. En adaptiv regulator er opbygget således, at den samtidig med reguleringen foretager en estimation af systemets parametre.

Det er af overordentlig stor vigtighed, at de adaptive regulatorer har en lav følsomhed overfor de antagelser, som deres konstruktion er baseret på, dvs. at regulatoren er robust med hensyn til disse antagelser. I foredraget vil der blive præsenteret en adaptiv regulator, en detektoralgoritme, som er robust overfor abrupte spring i procesparametrene, der iøvrigt kan have en regular tidsudvikling. Denne detektoralgoritme kan endvidere anvendes i forbindelse med ikke-minimumfase-processer med en ikke veldefineret tidsforsinkelse samt i forbindelse med processer, hvis tidsforsinkelse kan springe.

10.45 - 11.15

KAFFE/THE

11.15 - 12.30

Søren Johansen, KUIMS:

Cointegration, tidsrækker og fejlkorrigerende modeller i økonometrien.

ABSTRACT: I økonomien benyttes ofte ARIMA modeller for flerdimensionale ikke-stationære processer til at beskrive fluktuationer i økonomiske

tidsrækker. Den økonomiske teori opstiller på den anden side lineære ligevægts-ligninger for de indgående variable.

Fejlkorrektions-modellerne forsøger at kombinere de to modeltyper ved at lade ARIMA modellerne indeholde led, der svarer til afvigelserne i de økonomiske ligevægtsligninger. Således forsøger de at beskrive de kortsigtede fluktuationer af de variable med afvigelserne i de langsigtede økonomiske relationer.

Jeg vil i foredraget opstille en matematisk teori for fejlkorrektionsmodeller, der viser hvorledes disse kan afledes af og indbygges i ARIMA presentationen.

12.30 - 13.45

FROKOST

13.45 - 15.00

George Styan, McGill University, Montreal
p.t. IMSOR, DTH:

Connectedness, orthogonality, and canonical correlations associated with the three-way layout.

ABSTRACT: In this paper we consider the three-way layout (or two-way elimination of heterogeneity design) of rows×columns×treatments, and use matrix-theoretic techniques to obtain several equalities and inequalities for the canonical correlations between (a) two factor totals ignoring the third factor, (b) one factor total and the other two, and (c) two factor totals each adjusted for the third factor. We show how these results may be used to immediately identify the connectedness and orthogonality properties inherent in the experimental design. We illustrate our findings with several examples.

K A L E N D A R I U M

Seminarer

Institut for Elektroniske Systemer - Aalborg Universitetscenter

Torsdag den 31. oktober kl. 15.00, Badehusvej 9, lokale E-289

Kim G. Larsen, adjunkt, AUC:

"A Context Dependent Equivalence between Nondeterministic and Concurrent Processes and its use in Correctness Proofs."

Torsdag den 14. november kl. 15.00, Badehusvej 9, Lokale E-289

Professor Wolfgang Lück, Göttingen Universitet, p.t. gæst på Matematisk Institut, Aarhus Universitet:

"On the Euler-Poincaré-characteristic".

Torsdag den 21. november kl. 15.00, Badehusvej 9, Lokale E-289

Arne Jacobsen og Ulfrik Jørgensen, DTH:

"Udviklingstendenser i ingeniørarbejdet"

Torsdag den 28. november kl. 15.00, Badehusvej 9, lokale E-289

Ernest J. Eckert, AUC:

"Nyt om Pythagoræiske Trekanter".

Torsdag den 5. december kl. 15.00, Badehusvej 9, Lokale E-289

Cand.mag. Birthe Lund Jensen, Kandidatstipendiat ved I8:

"Didaktiske og Pædagogiske overvejelser om anvendelse af EDB i undervisningen".

Afdelingen for Teoretisk Statistik, Aarhus Universitet

Tirsdag den 29. oktober kl. 14-16 i H2.28

K. Conradsen, IMSOR, DTH:

"Nogle anvendelser af statistiske metoder i billedanalyse".

IMSOR, Danmarks Tekniske Højskole

Onsdag den 30 oktober kl. 13.30 - 14.30 værelse 129, Bygning 349

Robert W. Grubbström, Institutionen för Produktionsekonomi,

Länköpings Tekniske Högskola: "Exergi och Ekonomi".

Statistisk Forskningsenhed, Panum Institut

Mandag den 28. oktober kl. 15.15 i mødelokale 6.6.55a

Jack Cuzick, Imperial Cancer Research Fund, Department of Mathematics, Statistics and Epidemiology, London:

"Survival Analysis for matched pairs".

Institut for Matematisk Statistik, Københavns Universitet

Onsdag 30. oktober kl. 15.15 i auditorium 10, på H.C. Ørsted

Institut

Nils Kousgaard, Statistisk Institut, K.U.:

"Private sammenligninger og målinger på en pseudointervalskala".

Mandag 4. november kl. 15.15 i auditorium 8, på H.C. Ørsted

Institut

John Gower, Rothamsted Experimental Station:

"Distance Matrices in Statistics: Applications and Mathematical Properties".

Onsdag 13. november kl. 15.15 i auditorium 8, på H.C. Ørsted

Institut

Inge Henningsen, KUIMS:

"Fødselskomplikationer". (Kirsten Holst (Føde- og gynækologisk afdeling V, Rigshospitalet) og Inge Henningsen (KUIMS)).

TELEDAG 1985: PLANLÆGNING AF TELENET

Onsdag den 27. november kl. 10 - ca. 16

i auditorium 12, bygning 308

Danmarks Tekniske Højskole, 2800 Lyngby

IMSOR afholder onsdag den 27. november et heldagsmøde om planlægning af fremtidigt digitale telenet. Der er indlæg fra teleadministrationerne og fra Tekniske Universiteter.

Sted: Auditorium 12, bygning 308

Nærmere oplysninger hos Janne Kofod Lassen, IMSOR, Bygning 349, DTH, 2800 Lyngby. TELEFON: 02-881433/lokal 4460 (8-12).