

BREV
Ukonvoluteret



Returneres ved varig adresseændring

Næste nummer af "MEDDELELSER" udkommer 1. februar 2004.

Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest

onsdag den 21. januar kl. 12.00.

Bidrag bedes sendt til:

medlinfo@dsts.dk skal benyttes ved indmeldelse og adresseændring i DSTS.

Bidrag i elektronisk form ønskes helst i et af nedenstående formater: Word, PDF, HTML eller ASCII.

Annoncering af stillinger er kr. 500 pr. side. Indstik, der ønskes sendt i konvolut sammen med Meddelelser, kr. 1500 pr. standard A4 side.

MEDDELELSER

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

Julemøde i selskabet

Onsdag d. 17. december kl. 17.15

Aud. 3.12, KVL Thorvaldsensvej 40, 1871 Frederiksberg

Popularisering af forskning - En vigtig og sjov pligt

Søren Lundbye-Christensen

Der tales meget om en afmatning i de unges interesse for naturvidenskab og matematik i særdeleshed. Statistik er stedbarnet i gymnasiets matematikundervisning og er derfor måske specielt hårdt ramt.

Vi, der arbejder med forskning, hvor statistiske modeller er i spil, ved hvor fascinerende og vanedannende det kan være. Den viden er vi forpligtigede til at videregive til vores potentielle unge kolleger.

I dette juleforedrag vil jeg fortælle om, hvordan et samarbejdsprojekt mellem Novo Nordisk A/S og Aalborg Universitet er blevet brugt i gymnasiesammenhænge. Dels som grundlag for et længerevarende undervisningsforløb på Frederikshavn Gymnasium og dels til korte "charme offensiv" foredrag.

Spisning med foredragsholderen efter foredraget på en restaurant i nærheden, for dem der har lyst.

Tilmelding til spisning skal ske til kassereren (e-mail: helle@dina.kvl.dk) senest dagen før.

TILLYKKE!

Henrik Spliid er med virkning fra 1. november 2003 ansat som professor ved IMM med fagområdet "Applied Statistics: Statistical practice and consulting".

Læs mere inde i bladet.

Selskabets bestyrelse:

Formand: Per Bruun Brockhoff Institut for Matematik og Fysik KVL Thorvaldsensvej 40 1871 Frederiksberg C	Tlf: 3528 2361 Fax: 3528 2350 e-mail: pmb@kvl.dk
Kasserer: Helle Sørensen Institut for Matematik og Fysik KVL Thorvaldsensvej 40 1871 Frederiksberg C	Tlf: 3528 2386 Fax: 3528 2350 e-mail: helle@dina.kvl.dk
Redaktør: Judith L Jacobsen H. Lundbeck A/S Ottiliavej 9 2500 Valby	Tlf: 3643 3921 Fax: 3643 8273 e-mail: JLa@lundbeck.com
Sekretær: Inge Riis Korsgaard Afd. For Husdyravl og Genetik Forskningscenter Foulum Postbox 50 8830 Tjele	Tlf: 8999 1217 Fax: 8999 1300 e-mail: IngeR.Korsgaard@agrsci.dk
Næstformand: Henrik Madsen Institut for Matematiske Modellering Bygning 321 DTU 2800 Kgs. Lyngby	Tlf: 4525 3408 Fax: 4588 2673 e-mail: hm@imm.dtu.dk
Webmaster: Kim Emil Andersen Institut for Matematiske Fag Aalborg Universitet, Frederik Bajersvej 7 9200 Aalborg Øst	Tlf: 9635 8849 Fax: 9815 8129 e-mail: emil@math.auc.dk

Selskabets www-adresse: [Http://www.dsts.dk](http://www.dsts.dk).

Generiske e-mail-adresser i selskabet:

Formand: fmd, formand, chair, chairman **Kasserer:** kass, kasserer, treas, treasurer

Redaktør: red, redaktoer, edit, editor **Sekretær:** sekr, sekretaer, secr, secretary

Webmaster: web, webmaster, www

Meddelelser: medd, meddelelser, newsl, newsletter

Bestyrelsen: best, bestyr, bestyrelse, board

medlinfo@dsts.dk skal benyttes ved indmeldelse og adresseændring i DSTS .

Ny professor på IMM

Henrik Spliid er med virkning fra 1. november 2003 ansat som professor ved IMM med fagområdet "Applied Statistics: Statistical practice and consulting".

Stillingen er oprettet med særligt henblik på at etablere og lede en statistisk konsulentenhed, som retter sig mod studerende, ph.d. studerende og forskere ved DTU. Den nye enhed skal også kunne løse opgaver for og indgå i samarbejdsprojekter med erhvervsvirksomheder og andre eksterne institutioner.

Derudover vil enheden kunne rådgive i konkrete metodemæssige statistiske spørgsmål, og den vil bl.a. kunne deltage i interdisciplinære forskningsprojekter og ph.d. projekter.

Der etableres endvidere en 'drop-in' service med faste åbningstider, hvor forskere, ph.d. studerende og projektstuderende kan få hurtig og kvalificeret vejledning.

Enhedens pædagogiske virke retter sig især mod ph.d. studerende og andre studerende inden for statistisk og tilgrænsende områder ved IMM, som under vejledning og som en formaliseret aktivitet får lejlighed til, eksempelvis, at fungere som konsulenter for andre studerende eller deltage i samarbejdsprojekter som 'eksperter'.

Kilde: Nyhedsbrev fra DTU 18. november 2003 - 1. årgang - nr. 10.



Seminar i matematisk statistik og sandsynlighedsregning

Seminaret afholdes kl. 15:15 i auditorium 10 på H.C. Ørstedes Institut.
Der serveres te i lokale E325 kl. 15:00.

Onsdag den 3. december 2003:

Speaker: Silvelyn Zwanzig, Department of Mathematics, Uppsala University

Title: "On simulation extrapolation estimators in errors-in-variables models"

Abstract:

In difference to regression models in errors-in-variables models the independent variables are observed with measurement errors. The naive use of the observed variables as design points in regression models delivers biased estimators. In 1994 Cook and Stefanski introduced a new type of simulation extrapolation estimator (SIMEX) as correction method.

The SIMEX procedure has two main steps. In the simulation step new samples are generated with larger measurement errors and the naive estimators are calculated from them. In the extrapolation step a parametric model is fitted to the relation between naive estimator and measurement error variance. The SIMEX estimator is defined as the extrapolated value at measurement error variance zero.

In the talk I will give an overview of results from a collaboration with Jörg Polzehl, WIAS Berlin, on SIMEX for linear and nonlinear relationships. In linear models we can show, that a slightly generalized SIMEX procedure is equivalent to the moment estimator. A symmetrized version of SIMEX, called SYMEX, is equivalent to the total least squares estimator. In nonlinear errors-in-variables models we derive asymptotic expansions with respect to vanishing variances and compare SIMEX and SYMEX.

The SIMEX idea can be considered as a generalized bootstrap, where we manipulate sample size and variance simultaneously. Open questions for discussion are: Is SIMEX a universal method like bootstrap? There are other models where SIMEX makes sense?

References: Cook, J.R. and Stefanski, L.A. (1994) *Simulation-Extrapolation Estimation in Parameter Measurement Error Models*, Journal of the American Statistical Association, 89, 1314-1328.

SEMINAR I ANVENDT STATISTIK

Seminaret afholdes kl. 15:15 på Panum Institutet, Blegdamsvej 3. (Indgangen Nørre Alle 20 kan også benyttes). Der serveres te i Biostatistisk Afdeling på gangarealet (33.4.11) en halv time før.

Mandag d. 8. december 2003, lokale 21.1.25a

Assessment of dynamic updates of predictions in intensive care medicine

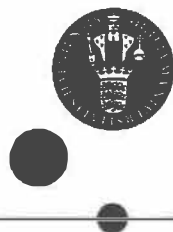
Thomas A. Gerds

University of Medical Biometry and Medical Informatics, Freiburg, Germany

In intensive care medicine, prognostic scores have been established and are routinely used in clinical practice. For example, the SOFA score describes the level of organ dysfunction and is typically updated every day.

In the talk we focus on predictions of the event discharge from the intensive care unit (ICU). In a competing risk framework we consider also death in ICU a possible endpoint of length of hospital stay. The value of dynamically updating the SOFA score is evaluated by comparing predictions solely based on the SOFA score at admission time to predictions that depend on repeated measurements of the SOFA score.

Per Kragh Andersen



Seminar i matematisk statistik og sandsynlighedsregning

Seminarer afholdes kl. 15:15 i auditorium 10 på H.C.Ørstedes Institut.
Der serveres te og chokolade i lokale E325 kl. 15:00.

Onsdag den 10. december 2003:

Speaker: Bo Markussen, Department of Computer Science, University of Copenhagen

Title: "Maximum probability estimation of stochastic flows and averages of manifolds"

Abstract:

Warps are an important tool in medical image analysis and computer vision. A warp is a transformation of one image into another. An example is given by the application of warps is the study of non-symmetry of the mandible. Consider a 3D-image of a mandible together with the reflection of the image. If the mandible is symmetric, then there exists a rigid transformation mapping the image into its reflection. Non-symmetries thus are described by the non-rigidity of the warp needed to transform the image into its reflection. We consider the statistical problem of estimating the warp given e.g. the position of some landmarks on the mandible. The mathematical counterpart of a warp is a diffeomorphism $\phi: \mathbb{R}^d \rightarrow \mathbb{R}^d$, where $d = 3$ in the example above. A dynamical model consists in a flow of diffeomorphisms $\phi_{s,t}$ describing the warp from time s to time t . Using the standard assumption of i.i.d. increments in the natural multiplicative setting we have a stochastic Brownian flow in the sense of Kunita (1990). The flow of diffeomorphisms is thus described by the path of an, in general, infinite dimensional Brownian motion $B \in C([0, T]; \mathbb{R}^N)$. Both the non-differentiability of Brownian paths and the infinite dimensionality makes statistical inference rather tricky. In this talk I will describe a renormalization procedure that gives a density on the space

$$\mathcal{H} = \left\{ \bar{B} \in C^1([0, T]; \mathbb{R}^N) \mid \int_0^T |\partial_t \bar{B}(t)|^2 dt < \infty \right\}$$

amenable for a maximum probability estimator. This approach also allows for the definition of the average of smooth manifolds embedded in \mathbb{R}^d . The presented work provides a link between previous work on estimation of warps by Nielsen et. al. (2002) and Joshi & Miller (2000). The two latter points will be discussed briefly.

Forskerekolerne i Folkesundhedsvidenskab og Biostatistik indbyder til

EPIDEMIOLOGISK – STATISTISK SEMINAR

Forskerekolerne i folkesundhedsvidenskab og i biostatistik starter en seminarserie for ph.d.-studerende og vejledere i de metodeproblemer, som opstår når man arbejder med komplekse kausale strukturer.

Vi tænker os en serie på ca. 12 seminarer på en fast tid hver måned som aftales på mødet 11. december f.eks. den anden mandag kl. 15.00-17.00

De emner som vi planlægger at behandle er bl.a.

- Mediation in causal chains – estimating the mediated fraction
- Interaction – departure from additivity or multiplicativity. What should determine the method?
- Studying the effect of aggregate contextual exposures – are their individual level correlates confounders or mediators
- Graphical models
- Genotype information as a way of reducing confounding from unmeasured social and behavioural factors
- The life course mechanisms of accumulation, causal chains and susceptible periods
- Multilevel analysis in survival analysis
- Use of methods from infectious epidemiology in behavioural epidemiology
- When one cause is both a mediator and a confounder for another cause

Det første møde bliver om det sidstnævnte emne:

Torsdag 11. december 2003 kl. 15.00-17.00

Lokale: Panum 33.4.61

Titel: *Time-dependent covariates*

Indleder: Niels Keiding, Biostatistisk Afdeling

Anbefalet læsning: Chapter 12 i Diggle et al (eds) *Analysis of Longitudinal Data*. 2nd edition. OUP 2002. En kopi kan rekvireres hos Lisbeth L. Hansen, se nedenfor.

Det kræves tilmelding til serien af både vejledere og ph.d.-stipendiater, og vi ønsker at tilmeldingen er bindende for deltagelse i de fleste af møderne, sådan at vi kan skabe en kontinuerlig diskussion og udvikling blandt deltagerne.

Tilmelding sker per mail til forskerskolekoordinator Lisbeth Lyng Hansen
l.l.hansen@pubhealth.ku.dk

Velkommen

Finn Diderichsen

Niels Keiding

Visible Diagnostics A/S søger Biostatistikere

Visible Diagnostics A/S søger en erfaren biostatistiker til ansættelse i Forskerparken ved Hørsholm d. 2. januar 2004 eller efter nærmere aftale.

Jobindhold:

I samarbejde med de øvrige teammedlemmer består arbejdet i videreudvikling af et fuldautomatisk system, som med stor effektivitet kan screene prøver for livmoderhalskræft.

Virksomheden anvender avanceret matematisk billedanalyse til at karakterisere patologiske forandringer i mere end 1000 billeder pr. prøve. Arbejdet involverer derfor analyse af store datamængder af høj dimension med det formål at udtrække den relevante diagnostiske information. Her er også klinisk validering af algoritmerne en meget vigtig komponent i udviklingen, hvorfor ansøgere med en solid videnskabelig baggrund og sund kritisk sans vil blive foretrukket.

Endvidere vil den rette kandidat medvirke til udarbejdelsen af protokoller og rapporter, som understøtter og dokumenterer udviklingsaktiviteterne.

Nødvendige faglige kvalifikationer:

- Kandidat, gerne PhD, med relevant videnskabelig uddannelse inden for statistik
- Bred erfaring i og interesse for biometrisk arbejde

Faglige kvalifikationer

Erfaring med:

- Udvikling af medicinsk udstyr
- Digital billedbehandling
- Programmering

Personlige kvalifikationer:

- Dynamisk
- Selvstændighed og gode samarbejdsevner
- Praktisk anlagt
- Kreativ og god til at løse problemer
- God til at følge tidsplaner og få afsluttet opgaverne

Vi tilbyder:

- Et job i et tværfagligt team
- En innovativ og dynamisk arbejdsplads, hvor du får stor mulighed for at påvirke udviklingen
- En målrettet organisation med korte beslutningsveje
- En konkurrencedygtig løn

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Per R. Andresen, e-mail pra@VisibleDiagnostics.com , tlf. 3398 7015.

Ansøgning

Send venligst din ansøgning til:

Visible Diagnostics A/S
Søren Nymarksvej 8
8270 Højbjerg
pra@VisibleDiagnostics.com

Visible Diagnostics A/S:

Visible Diagnostics A/S har fået patent på og producerer et avanceret screeningssystem, som giver hospitalslaboratorier mulighed for at foretage effektive og sikre rutineundersøgelser for livmoderhalskræft. Der foretages årligt ca. 100 millioner rutineanalyser for livmoderhalskræft i Europa og USA. Livmoderhalskræft er den sygdom, som efter brystkræft forårsager flest dødsfald hos kvinder, og en tidlig indsats for at diagnosticere sygdommen er derfor vigtig. Et nyt analyseudstyr fra Visible Diagnostics giver mulighed for at automatisere analyseprocessen i laboratorierne, således at op til 50% af alle prøver ikke længere skal gennem en manuel test i laboratoriet. Selskabet er finansieret af Dansk Innovationsinvestering P/S, Innfond P/S, Radiometer A/S (Radiometer Venture Fond), Malmøhus Invest AB og Øresund Healthcare Capital K/S

Kalender 2003

(arrangementer annonceret i MEDDELELSER)

Dato	Medd. nr.	Aktivitet
3/12	9/03	HCØ seminar: Silvelyn Zwanzig, Department of Mathematics, Uppsala University: "On simulation extrapolation estimators in errors-in-variable models".
8/12	9/03	Biostatistisk afd.: Thomas A. Gerds, University of Medical Biometry and Medical Informatics, Freiburg, Germany: "Assessment of dynamic updates of predictions in intensive care medicine"
10/12	9/03	HCØ seminar: Bo Markussen, Department of Computer Science, University of Copenhagen: "Maximum probability estimation of stochastic flows and averages of manifolds"
11/12	9/03	Biostatistisk afd.: Niels Keiding: "Time-dependent covariates"
17/12	9/03	Juleforedrag på KVL: Søren Lundbye-Christensen: "Popularisering af forskning - En vigtig og sjov pligt"
27/1 – 28/1	8/03	26. Symposium i Anvendt Statistik: Sociologisk institut ved Københavns Universitet

Husk! Redaktøren har ændret E-mail adresse: Brug red@dsts.dk
Hvis man ikke får respons, så prøv ljia@lundbeck.com
Selskabets server har haft nogle problemer.

Deadlines i år 2004

Frist for indlevering af bidrag:	MEDDELELSER udkommer
21. januar	1. februar
21. februar	1. marts
21. marts	1. april
21. april	1. maj
21. maj	1. juni

HUSK Meddelelser udkommer ikke 1. januar!

EURASIP Journal on Applied Signal Processing

Special Issue on Advances in Intelligent Vision Systems: Methods and Applications

Computer vision has proved especially successful in well-constrained industrial environments (for instance when illumination, objects types, and orientations are known). However, in many practical applications such as airborne or remote sensing, medical imaging, face recognition, outdoor robotics, and surveillance applications, the environment can scarcely be controlled.

These challenging applications require a more sophisticated approach. The resulting intelligent computer vision systems usually integrate several image and video processing algorithms, ranging from low-level preprocessing and medium-level algorithms to high-level recognition techniques. These solutions usually involve a specific adaptation of generic image processing techniques to the application.

This special issue will be dedicated to original contributions on state-of-the art components at any of the above-mentioned three levels of an intelligent vision system and on their interconnection. We also welcome submissions detailing complete vision systems or specific applications.

Topics of interest include (but are not limited to):

- o Low level processing: filtering, segmentation, edge, detection, and image transforms;
- o Intermediate level analysis: clustering, object tracking, and data fusion;
- o High level analysis: pattern matching, classification, and recognition;
- o Empirical and algorithmic evaluation of techniques.

Authors should follow the EURASIP JASP manuscript format described at the journal site <http://asp.hindawi.com/>.

GUEST EDITORS:

Jacques Blanc-Talon, DGA/DCE/CTA, Arcueil, France; jacques.blanc-talon@etca.fr

Wilfried Philips, Ghent University, 9000 Ghent, Belgium; philips@telin.rug.ac.be

Dan Popescu, CSIRO Mathematical and Information Sciences, Canberra, ACT 2601, Australia; dan.popescu@csiro.au

Please visit <http://asp.hindawi.com> for more information about the journal.