

PROGRAM MSW '96

26 MARS (TISDAG)

- 8.30-9.00 Registrering
- 9.00 Inledning
- 9.15 Technology and applications of microsystems (Invited)
Nicolaas F. de Rooij (Institute of Microtechnology, University of Neuchâtel, Switzerland)
- 10.00 Poröst kisel som bärar-matris i kiselintegrerade enzymreaktorer
Johan Drott¹, Thomas Laurell¹, Lars Rosengren² (¹Lunds Tekniska Högskola, ²Uppsala Universitet)
- 10.25 Paus ☞
- 10.55 Mikrostrukturer tillverkade på kvartsglassubstrat
Peter Norlin, Håkan Elderstig, Lili Forssén, Johan Holm (IMC)
- 11.20 Polymera mikrostrukturer och replikeringstekniker
Olle Larsson (IMC)
- 11.45 Elektrodeponeringsprocesser vid mikrostrukturtillverkning
Pelle Rangsten, Ylva Bäcklund (Uppsala Universitet)
- 12.10 *Diskussion om framtida material inom MST.*
- 12.20 Lunch ✕
- 13.20 Wafer bonding for formation of electronic materials and sensor structures
Stefan Bengtsson (Chalmers Tekniska Högskola)
- 13.45 Strength and stress measurements on MST related thin films by micromechanical techniques
Staffan Greek, Fredric Ericson, Stefan Johansson, Jan-Åke Schweitz (Uppsala Universitet)
- 14.10 The sensor & microsystem group at Chalmers
Gert Andersson (Chalmers Tekniska Högskola)
- 14.35 MEMS at S3/KTH
Göran Stemme (KTH)
- 14.55 Paus ☞
- 15.25 Chalmers KiselDesign
Sten Norrman¹, Hans Richert² (¹Chalmers Tekniska Högskola, ²Bofors AB)
- 15.45 MEMS vid Industriellt Mikroelektronik Centrum
Christian Vieider, Håkan Elderstig, Lili Forssén, Michiel Hamberg, Johan Holm, Wlodek Kaplan, Olle Larsson, Peter Norlin (IMC)
- 16.10 SUMMIT
Jan-Åke Schweitz (Uppsala Universitet)
- 16.35 Visning Ångströmlaboratoriet
- 18.00 Postersession med buffé / middag

Posters och utställare

Colibri Pro Development AB / Micro Structure Bulletin
Heavy ion induced etch anisotropy in single crystalline quartz
Industriellt Mikroelektronik Centrum (IMC)
Low cost NDIR gas sensors
MecMOS
Megatel AB / Karl Süss
Microassembly of a micromotor
Microfluid device research at KTH
Micromechanics in quartz
Microstructure-Biosensors, will they do the job?
MST at Uppsala University
Mätning av tunnfilmer med coherence radar / Optac 2000
On the flow behavior of diffuser/nozzle elements microfabricated in silicon

PROGRAM MSW '96

27 MARS (ONSDAG)

- 8.45 Technologies for silicon micromechanical sensors for automotive applications - a development collaboration between SINTEF and SensoNor (Invited)
Martin Nese¹, Henrik Jacobsen², Gjermund Kittilsland², Svein M. Nilsen², Per Øhlckers², Anders Hanneborg¹ (¹SINTEF, ²SensoNor a.s. Norge)
- 9.45 Micromachined vibrating gyroscopes
Jan Söderkvist (Colibri Pro Development AB)
- 10.10 *Diskussion om hur MST blivit så framgångsrik inom bilindustrin. Hur kan andra områden ta efter?*
- 10.20 Paus ☛
- 10.50 Microstructure-Biosensors, will they do the job?
Christine Berggren Kriz, Dario Kriz (Chemel Research Institute, IDEON)
- 11.15 A flow-through sample cell with electrostatically controlled sample injection into quartz capillaries
Thomas Laurell, Lars Wallman, Johan Drott, S. Nilsson, Johan Nilsson (Lunds Tekniska Högskola)
- 11.40 Nerve regeneration through micro machined silicon membranes, a possible way to prosthesis control
Lars Wallman¹, Johan Drott¹, Nils Danielsen², Lars Montelius¹, Thomas Laurell¹ (¹Lunds Tekniska Högskola, ²Lunds Universitet)
- 12.05 *Diskussion om hur viktig och snabb MST-utvecklingen inom medicin kommer att vara.*
- 12.15 Lunch ✕
- 13.15 3D laser micromachining (Invited)
Matthias Müllenborn, Siebe Bouwstra (MIC, Denmark)
- 14.15 Sacrificial metal etching
David Westberg (Chalmers Tekniska Högskola)
- 14.40 Mikrostrukturering av kvarts genom jonspårsetsning
Greger Thornell, Kias Hjort, Jan-Åke Schweitz (Uppsala Universitet)
- 15.05 *Diskussion om hur nya processteg kan ta sig ut i industrin - möjligheter och begränsande faktorer.*
- 15.15 Paus ☛
- 15.45 Högpresterande mikroaktuatorer
Stefan Johansson, Mats Bexell, Greger Thornell (Uppsala Universitet)
- 16.10 Fiber optical precision interconnect techniques
Håkan Elderstig, Stefan Lindgren, Henrik Åhlfeldt, Lennart Bäcklin, Lili Forssén, Olle Larsson, Christian Vieider (IMC)
- 16.35 From simulation to product
Jan Söderkvist (Colibri Pro Development AB)
Avslutande frågor
- ca. 17.00 Avslutning

Inbjudna föredragshållare

Nicolaas F. de Rooij joined the Institute of Microtechnology of the University of Neuchâtel, Switzerland (IMT UNI-NE) in 1982, as professor and head of the Microfabricated Transducers Group. Since 1990, he has been acting as director of the IMT UNI-NE. He is also a lecturer at the Swiss Federal Institute of Technology, Zürich (ETHZ) since 1987, and a professor at the Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne (EPFL) since 1989. His research activities include microfabricated sensors, actuators, and microsystems.

Martin Nese har arbetet med mikromekanik sedan 1990. Hans specialområden är mikromekaniske prosesser som våtetsing av silisium og anodisk bonding. Under de siste 2 åren har M. Nese hatt hovedansvaret for samarbeidet mellom SensoNor og SINTEF, mellom annet med teknologiutvikling av den nye SA30 accelerometern.

Matthias Müllenborn is currently working on laser micromachining of 3D structures for microsystems and on nanoscale laser patterning. Before he joined the Microelectronics Center (MIC) at the Technical University of Denmark in 1993, he performed research in the field of optical characterization of III-V semiconductors at the Siemens Research Labs in Munich and investigated heterostructure interfaces at UCLA, USA.