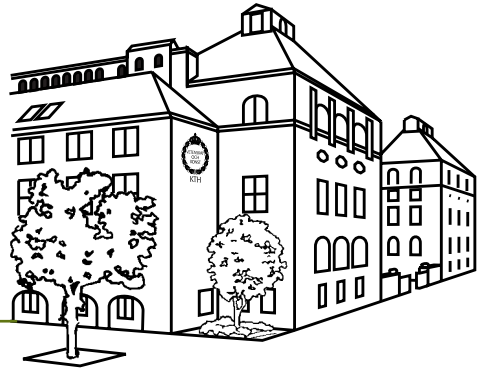


Numero

Veckobladet om forskning, undervisning och administration
på Skolan för datavetenskap och kommunikation



Numero nr 21

8 juni 2006 • Årgång 36

Notiser	1-4
Licseminarium	2
Seminarier etc	2-4
Jobs	4
Seminarielänkar	4
Kalendarium	5

Numero är institutionstidningen

på Skolan för datavetenskap och kommunikation vid KTH. Numero utkommer normalt på torsdagsförmiddagar under teminstid.

Manus måste lämnas in före kl. 12 på onsdagar. Manus, tips, förslag och andra bidrag till Numero kan lämnas på något av följande sätt:

- via e-post till numero@nada.kth.se
- på papper till Nada, Numero, KTH, 100 44 STOCKHOLM (dvs. facket "Numero" bland postfacken på pl 4)

Bidrag för artiklar och notiser bör i största möjliga mån vara färdigformulerade och korrekturlästa.

Varje Numeronummer utkommer i två former:

- På papper för normal postdistribution
- <http://www.csc.kth.se/aktuellt/numero/>

Numeroredaktionen består av Maria Engström. Ansvarig utgivare är Ingrid Melinder. Numeros innehåll uttrycker inte institutionens officiella ståndpunkt annat än då detta anges.

16 juni Sommarfest och terminsavslutning

TGIF

på
KTH CSC
kl. 15 till ca. 18

anmälan till mariannb@kth.se
senast mån kl 12, 12/6

Du har väl reserverat för

CSC:s ämneskonferens i Numerik & Datalogi – 12-14 juni

Konferensen vänder sig till alla som jobbar med numerik och datalogi, dvs både forskare och lärare. Konferensen ger möjlighet att höra det senaste och träffa kollegor från hela landet.

Inbjudna talare är prof Björn Engquist från KTH & Univ of Texas och prof Bengt Nordström från CTH, m.fl.

Konferensen börjar kl 12 måndagen den 12/6 och slutar ca kl 12 onsdagen den 14/6. Anmälan måste ske till [<ninni@nada.kth.se>](mailto:ninni@nada.kth.se) och [<karinhu@nada.kth.se>](mailto:karinhu@nada.kth.se)

Alla är välkomna att delta i seminarier och diskussioner. Måltider anordnas i mån av plats.

För uppdaterat program se
<http://www.csc.kth.se/aktuellt/evenemang/amneskonferens06/>

Ninni

Disputation at Speech, Music and Hearing:

Computer-based speech therapy using visual feedback with focus on children with profound hearing impairments

Disputation - fakultetsopponent är James J. Mahshie, Gallaudet University, Washington, D.C. USA

Anne-Marie Öster

Abstract

This thesis presents work in the area of computer-based speech therapy using different types of visual feedback to replace the auditory feedback channel. The study includes diagnostic assessment methods prior to therapy, type of therapy design, and type of visual feedback for different users during different stages of therapy for increasing the efficiency. The thesis focuses on individual computer-based speech therapy (CBST) for profoundly hearing-impaired children as well as for computer-assisted pronunciation training (CAPT) for teaching and training the prosody of a second language. Children who are born with a profound hearing loss have no acoustic speech target to imitate and compare their own production with. Therefore, they develop no spontaneous speech but have to learn speech through vision, tactile sensation and, if possible, residual hearing. They have to rely on the limited visibility of phonetic features in learning oral speech and on orosensory-motor control in maintaining speech movements. These children constitute a heterogeneous group needing an individualized speech therapy. This is because their possibilities to communicate with speech depend not only on the amount of hearing, as measured by pure-tone audiometry, but also on the quality of the hearing sensation and the use the children through training are able to make of their functional hearing for speech. Adult second language learners, on the other hand, have difficulties in perceiving the phonetics and prosody of a second language through audition, not because of a hearing loss but because they are not able to hear new sound contrasts because of interference with their native language. The thesis presents an overview of reports made concerning speech communication and profound hearing impairment such as studies about residual hearing for speech processing, effects of speech input limitations on speech production, interaction between individual deviations and speech intelligibility, and speech assessment methods of phonetic realizations of phonological systems. Finally, through several clinical evaluation studies of three Swedish computer-based therapy systems, concerning functionality, efficiency, types of visual feedback, therapy design, and practical usability for different users, important recommendations are specified for future developments.

10:00 - 13:00

Thursday June 15, 2006

The seminar is held in Sal F2, Lindstedtsvägen 28.

Seminar at Speech, Music and Hearing:

Exploring the Speech of Deaf Individuals

James J. Mahshie, Gallaudet University, Washington, D.C. USA

Friday June 16, 15:00 - 17:00

The seminar is held in Fantum.

Abstract

This talk will present a series of studies, both completed and planned, that examine various aspects of speech production of deaf individuals. Included will be research investigating the speech of the deaf as determined by modeling, and an examination of deaf individuals' perception of their own speech intelligibility. The seminar will also describe research exploring the inverse filtering of nasalized speech, a common speech characteristic of the deaf. Finally, preliminary findings will be described for a study recently initiated that explores the phonatory underpinnings of certain perceived voice qualities.

Licentiatseminarium:

Mediated peer (to peer) learning

Blomqvist, Ulf, KTH, Numerisk analys och datalogi

2006-06-09, Salongen KTHB, KTH, Osquars backe 31, Stockholm, 10:00,

Gustafsson, Jonas, Fil.dr., Lärarhögskolan, Stockholm, Sverige

Peer learning means learning from and with each other. Collaboration and co-operation in a friendly environment is, however, something that is neither easy nor obvious for students attending the university. Though, different methods and technological solutions can be implemented to facilitate and improve peer learning as well as dialogue and reflection.

The aims of this thesis were to study the implementation and use of innovative methods and technologies, and its effects on the learning process in mediated peer learning in higher education, as well as methods for facilitating peer learning through students' individual and group reflection. The aim was also to study end-user involvements in the development processes.

Dialogue sheets as a medium, i.e. a large sheet of paper with questions (about learning and reflection in this case) printed around its perimeter as support and guidance to the dialogue, have been investigated. Furthermore, the use of peer-to-peer (P2P) technology as mediator in learning has also been studied. The use of P2P technology in learning can be encapsulated in the expression peer-to-peer learning, hence the title "Mediated peer (to peer) learning". In addition, the evolvement of content-based services in the 3G market has also been

studied, introducing a proposed general interpretation of how technology evolution affects the players in a certain market. Dialogue sheets and P2P technology are but two examples of media enhancing peer learning. Many other forms of media can of course enhance peer learning as well, but as computers and the Internet are considered to be the media into which all previous media converge, the thesis starts with the "oldest" medium, the paper, and ends with the "newest" medium, the Internet.

The conclusions of this thesis can be summarised as:

- The future of learning involves various media enhancing the learning experience. The development and evolution of these media should be the result of cooperation and interaction between learners, teachers, and the university. Failing to cooperate can cause serious problems for the universities.

- By building and maintaining an infrastructure, both analogue and digital, the learning institutions can enable flexible learning, including peer learning, utilising multiple media forms, and also support learners' individual learning styles, i.e. promote the learner-centric approach to learning, as well as increase the need for and appreciation of teachers as guides and mentors.

- By promoting various forms of mediated learning, including P2P technology solutions, teachers and universities can contribute to the defusing of P2P in the public debate, as also socially unquestionable activities then can be associated with the technology. They also foster students in respecting others' intellectual rights, and can promote alternative copyright schemes, such as creative common

Delfis öppettider i sommar

Mottagning och telefon:
19 juni - 17 augusti
10.00-11.00

Midsommarafton 23 juni stängt

E-posten system@csc.kth.se kontrolleras
regelbundet.

*

Studentexpeditionens öppettider i sommar

19 - 30 juni
10.00-11.00

Midsommarafton 23 juni stängt

1 juli - 13 augusti
stängt

14 - 18 augusti
10.00-11.00

TGIF 16 juni - info kommer i postfacket

TCS seminar

A Framework for Sequential Planning in Multi-Agent Settings

Piotr Gmytrasiewicz, Department of Computer
Science, University of Illinois at Chicago

Thursday June 15, 10:15, room 1537

This work extends the framework of partially observable Markov decision processes (POMDPs) to multi-agent settings by incorporating the notion of agent models into the state space. Agents maintain beliefs over physical states of the environment and over models of other agents, and they use Bayesian updates to maintain their beliefs over time. The solutions map belief states to actions. Models of other agents may include their belief states and are related to agent types considered in games of incomplete information. We express the agents' autonomy by postulating that their models are not directly manipulable or observable by other agents. We show that important properties of POMDPs, such as convergence of value iteration, the rate of convergence, and piece-wise linearity and convexity of the value functions carry over to our framework. Our approach complements a more traditional approach to interactive settings which uses Nash equilibria as a solution paradigm. We seek to avoid some of the drawbacks of equilibria which may be non-unique and do not capture off-equilibrium behaviors. We do so at the cost of having to represent, process and continuously revise models of other agents. Since the agent's beliefs may be arbitrarily nested, the optimal solutions to decision making problems are only asymptotically computable. However, approximate belief updates and approximately optimal plans are computable. We illustrate our framework using a simple application domain, and we show examples of belief updates and value functions.

/Per

**15 juni
kommer vårens sista Numero**

**Numeroredaktionen
önskar er alla en skön sommar**

**och är tillbaka igen den
24 augusti**

Inbjudan premiärevent 15 Juni

För att driva interaktionsdesignfrågor i Sverige så startas IxDA Sweden av ett antal entusiastmerade interaktionsdesigners. Förhoppningen och målet är att kunna genomföra ett antal evenemang per år med olika teman.

Först upp den 15 juni är två inspirationsföreläsningar i CIDs lokaler i Stockholm. Ämnet som kommer tas upp är Interaktionsdesign i Sverige och föreläsarna är Keith Murphy (Antropolog, University of California, Los Angeles, UCLA) och Darja Isaksson (Inuse, Malmö).

Anmäl dig

Eventet är gratis men platserna är begränsade till 40st! Anmäl dig genom att skicka ett email med ämnet "Premiärevent" till sweden@ixda.org där du även anger namn, företag/skola och om du vill ha en (veg) smörgås.

Eventprogram

17.00-17.45 Keith Murphy (UCLA)
17.45-18.00 Frågestund/diskussion
18.00-18.45 Darja Isaksson (InUse)
18.45-19.00 Frågestund/diskussion
19.00- Vidare till Third Thursday-mingel på AG925

Föreläsare

Keith Murphy, Antropolog, UCLA
Keith forskar inom området antropologi på University of California Los Angeles (UCLA) i USA. Sedan en tid tillbaka är han i Sverige för att studera den svenska designvärlden. Vi har nu fått äran att ta del av hans forskning om svensk design!

Darja Isaksson, Interaktionsdesigner, InUse AB
Darja har arbetat i IT-branschen sedan 1998, först med grafisk formgivning och multimedieprogrammering. Darja har framför allt arbetat med avancerade webb lösningar men också med exempelvis komplexa ärendehanteringssystem. Bland hennes uppdragsgivare återfinns exempelvis SOS-Alarm, Naturvårdsverket, Ericsson och Telia.

Interaction Design Association (IxDA) är en ideell professionell intresseorganisation vars fokus är att marknadsföra både interaktionsdesign som disciplin och gemensamma intressen för utövare, ledare, lärare och studenter inom interaktionsdesign.

//IxDA Sweden

Språkcirklar ht 2006 - engelska, franska, tyska, spanska

Kursstart i oktober, anmälan 4 september. Cirklarna vänder sig främst till KTH-anställda, men vi kommer även att erbjuda platser till anställda vid de övriga högskolorna i Stockholmsområdet.

<http://www.kth.se/internt/personalutbildning/>

KTHB Öppettider i sommar:

<http://www.lib.kth.se/main/ooppettider.asp>

Elektroniska biblioteket öppet året runt dygnet runt:
<http://www.lib.kth.se>

Sommaröppet på Info-Center

v24-25:

Besök oss: 9.00-12.00, 13.00-16.00

Ring oss: 10.00-12.00, 13.00-15.00

v26-32:

Besök oss: 9.00-12.00

Ring oss: 10.00-12.00

Fredagar endast till 14.00

Ny telefon: 08-790 80 00

Exjobb

Presentation av exjobb i datalogi

Onsdagen den 14 juni 2006 kl 10.15 i rum 4523

Lalin, Björn
Transparent Data Integrity For a File System.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: IBM Research, Zürich
Handledare och examinator: Johan HÅstad

Mattsson, John
Stream Cipher Design.
ämne: Datalogi. Program: F
Uppdragsgivare: Ericsson Research
Handledare och examinator: Johan Håstad

Seminarier leds av Johan HÅstad

Onsdagen den 14 juni 2006 kl 13.15 i rum 4523

Wretman, David
Finding Regions of Interest in a Decision Support System for Analysis of Infrared Images.
ämne: Datalogi. Program: E
Uppdragsgivare: FLIR Systems
Handledare: Eric Hayman och examinator: Jan-Olof Eklundh

Smedberg, Magnus
Thermographic Decision Support: Detecting and classifying faults in infrared images.
ämne: Datalogi. Program: E
Uppdragsgivare: FLIR Systems
Handledare: Eric Hayman och examinator: Jan-Olof Eklundh

Seminarier leds av Henrik Christensen

Onsdagen den 14 juni 2006 kl 15.15 i rum 4523

Lönnqvist, Peter
Realtidsalgoritmer för ljusets spridning och absorption mot partiklar i luften.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: Avalanche Studios
Handledare och examinator: Lars Kjelldahl
Opponent: Johan Redborg

Kotlinski, Johan
Konvertering av rasterbild till vektorbild för datorstöd för illustratörer och animatörer.
ämne: Datalogi. Program: Media
Uppdragsgivare: Ola Persson
Handledare och examinator: Lars Kjelldahl

Tellvik, Robert
Mätningar och analyser av applikationers prestanda i Teligent P90/E-plattformen.
ämne: Datalogi. Program: Matematisk-datalogisk linje, SU
Uppdragsgivare: Teligent AB
Handledare: Inge Frick och examinator: Stefan Arnborg
Boström, Robert
Remisstatus på nätet. Sammanfattning
ämne: Datalogi. Program: Matematisk-datalogisk linje, SU
Uppdragsgivare:
Handledare och examinator: Lars Kjelldahl

Seminarier leds av Lars Kjelldahl

Onsdagen den 14 juni 2006 kl 15.15 i rum 1537

Engblom, Märten
Layer Architectures for Data Representation and Manipulation.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: Badams Consulting
Handledare: Björn Eiderbock/Yngve Sundblad och examinator: Yngve Sundblad

Bergsten, Jonas
Nätundersökningar - Utveckling av en prototyp för nätbaserade enkätundersökningar.
ämne: Datalogi. Program: Matematisk-datalogisk linje, SU

Uppdragsgivare: Viasat Broadcasting
Handledare: Kjell Lindqvist och examinator: Yngve Sundblad

Karabachi, Liliane
Internetbaserade distanskurser.
ämne: Datalogi. Program: Matematisk-datalogisk linje, SU
Uppdragsgivare: Serieskolan i Sverige KB
Handledare: Kjell Lindqvist och examinator: Yngve Sundblad
Opponent: Suzan Tchaoueva

Seminarier leds av Yngve Sundblad

Torsdagen den 15 juni 2006 kl 10.15 i rum 4523

Presentations in english
Presentationerna kommer att hållas på engelska.

Gopinath, Shankar
Real-Time UML to XMI Conversion.
ämne: Datalogi. Program: IT
Handledare: Henrik Eriksson och examinator: Stefan Arnborg
Opponent: Christofer Janstål

Janstål, Christofer
XMI-Based Code Generation of Real Time Systems.
ämne: Datalogi. Program: E
Handledare: Henrik Eriksson och examinator: Stefan Arnborg
Opponent: Shankar Gopinath
Josefsson, Mattias
Rigidity investigations in virtual Lego models.
ämne: Datalogi. Program: F
Uppdragsgivare: Technical University of Denmark
Handledare: Stefan Nilsson och examinator: Johan Håstad
Mattias Josefsson håller sin presentation på engelska.

Seminarier leds av Henrik Eriksson

Fredagen den 16 juni 2006 kl 10.15 i rum 1537

Jørgensen, Anders
AdaBoost and Histograms for Fast Face Detection.
ämne: Datalogi. Program: F
Uppdragsgivare: Czech Technical University, Prag
Handledare: Märten Björkman och examinator: Jan-Olof Eklundh

Tigerholm, Jenny
Does coding or non-coding genes in a transcriptome have a physiological connection ?
ämne: Datalogi. Program: F
Uppdragsgivare: Uppsala Universitet
Handledare: Jens Lagergren och examinator: Stefan Arnborg

Landes, Fredrik
Lexikal kohesion inom automatisk
textsammanfattning för svenska.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: CSC
Handledare: Martin Hassel/Jonas Sjöbergh och
examinator: Stefan Arnborg

Seminarier leds av Stefan Arnborg

Fredagen den 16 juni 2006 kl 13.15 i rum 4523

Söderlund, Malena
Ruttplanering i vägdatabas.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: Decerno AB
Handledare: Mikael Goldmann och examinator:
Stefan Arnborg
Opponent: Mike Kushner

Särne, Stefan
Dynamic Profile Driven Optimizations in a Java Virtual
Machine.
ämne: Datalogi. Program: D
Uppdragsgivare: BEA Systems Handledare: Henrik
Eriksson och examinator: Stefan Arnborg
Opponent: Björn Lalin

Öman, Daniel
A tool for visualizing AS-paths.
ämne: Datalogi. Program: E
Uppdragsgivare: NORUnet
Handledare: Olof Hagsand och examinator: Stefan
Arnborg

Seminarier leds av Stefan Arnborg

Jobb

Nordic-Math-Job number: SE-0712
University: KTH Stockholm
Department: Centrum för Industriell och Tillämpad
Matematik
Position: Doktorander
Deadline: 14 juni 2006

Contacts: Anders Lindquist, ++46-(0)8-790 73 11,
alg@math.kth.se
Anders Forsgren, ++46-(0)8-790 71 27,
andersf@kth.se

Web-info: <http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/2/ShowAdd.aspx?ID=63457>

Nordic-Math-Job number: SE-0711
University: Chalmers tekniska högskola
Department: Institutionen för Matematiska
Vetenskaper
Position: Forskarassistent i diskret sannolikhets teori
och spatiala stokastiska processer
Deadline: 12 September 2006

Contacts: Bo Johansson, ++46-(0)31-772 35 35,
bo@math.chalmers.se
Olle Häggström, ++46-(0)31-772 53 11,
olleh@math.chalmers.se

Web-info: http://chalmersnyheter.chalmers.se/chalmers03/svensk/ext_ledigatjansterarticle.jsp?article=7279

Seminarielänkar

AlbaNova

<http://www.albanova.se/aktuellt/>

Bråket

<http://www.math.kth.se/braaket.html>

INSTITUT MITTAG-LEFFLER SEMINARS

www.ml.kva.se

KTH Matematik

<http://www.math.kth.se/optsys seminar/>

S3 <http://www.s3.kth.se/>

SICS

<http://www.sics.se/research/seminars.php>

TMH, Tal, musik och hörsel

<http://www.speech.kth.se/seminars/>

Wireless@kth

<http://www.wireless.kth.se>

Stacken

<http://www.stacken.kth.se/kalender/>

KTH – Computational Science and Engineering Centre

<http://www.kcse.kth.se/seminars.html>

Stockholm Bioinformatics Center and Dept Num Analysis and Comp Science

<http://www.sbc.su.se/seminars/>

Även på vår webbsida:

<http://www.csc.kth.se/aktuellt/kalendarium/>

Kalendarium 2006 juni - augusti

8 Juni, 13:15 TCS-seminarium

Narrow Proofs May Be Spacious: Separating Space and Width in Resolution, Jakob Nordström, Theory Group, KTH CSC, room 1537

8 juni, 2006 at 13:15, Seminar in Numerical Analysis

A Quadratic Eigenproblem in the Analysis of a Time Delay System, Elias Jarlebring, TU Braunschweig in D4523

8 juni kl 14.15 - 15 exjobbspresentation

"Computation of the optimal velocity disturbances of the low Reynolds number flow past a circular cylinder using a stabilized finite element method", Saeed Kamal i rum 1635.

9 juni 10.00 licentiatseminarium

Ulf Blomqvist, Medieteknik och grafisk produktion, KTH , Mediated peer (to peer) learning, Salongen KTHB

12-14 juni Ämneskonferens

i datavetenskap och numerisk analys år 2006 anordnas på "Nada" KTH, Stockholm

14 juni 2006 kl 10.15 Presentation av exjobb i datalogi

Lalin, Björn. Transparent Data Integrity For a File System. Mattsson, John. Stream Cipher Design. i rum 4523

14 juni 2006 kl 13.15 Presentation av exjobb i datalogi

Wretman, David. Finding Regions of Interest in a Decision Support System for Analysis of Infrared Images. Smedberg, Magnus. Thermographic Decision Support: Detecting and classifying faults in infrared images. i rum 4523

14 juni kl. 14.00 Disputation

Language Technology for the Lazy ñ Avoiding Work by Using Statistics and Machine Learning, Jonas Sjöbergh, TCS, KTH i Salongen KTHB

14 juni 14.00 licentiatseminarium

Johannes Hjort, Datalogi, KTH , Information Processing in the Striatum ñ a Computational Study, E32, Lindstedtsvågen 3

14 juni 2006 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi

Lönnqvist, Peter. Realtidsalgoritmer för ljusets spridning och absorption mot partiklar i luften. Kotlinski, Johan. Konvertering av rasterbild till vektorbild för datorstöd för illustratörer och animatörer. Tellvik, Robert. Mätningar och analyser av applikationers prestanda i Teligent P90/E-plattformen. Boström, Robert. Remisstatus på nätet. Sammanfattning. i rum 4523

14 juni 2006 kl 15.15 Presentation av exjobb i datalogi

Engblom, Märten. Layer Architectures for Data Representation and Manipulation. Bergsten, Jonas. Nätundersökningar - Utveckling av en prototyp för nätbaserade enkätundersökningar. Karabachi, Liliane. Internetbaserade distanskurser. i rum 1537

15 Juni premiärevent IxDA Sweden

Två inspirationsföreläsningar om interaktionsdesignfrågor i Sverige, Keith Murphy och Darja Isaksson i CIDs lokaler i Stockholm.

15 juni kl. 10.00 Disputation

Computer-Based Speech Therapy Using Visual Feedback with Focus on Children with Profound Hearing Impairments, Ann-Marie Öster, F2 Lindstedtsvägen 28

Kalendarium 2006

15 Juni, 10:15 TCS seminar

A Framework for Sequential Planning in Multi-Agent Settings, Piotr Gmytrasiewicz, room 1537

15 juni 2006 kl 10.15 Presentation av exjobb i datalogi

Gopinath, Shankar. Real-Time UML to XMI Conversion.

Janstål, Christofer. XMI-Based Code Generation of Real Time Systems.

Josefsson, Mattias. Rigidity investigations in virtual Lego models. i rum 4523

15 juni kl. 14.00 Disputation

A Gaming Perspective on Command and Control, Joel Brynielsson, Datalogi, KTH i E3 KTH

16 juni 2006 kl 10.15 Presentation av exjobb i datalogi

Jørgensen, Anders. AdaBoost and Histograms for Fast Face Detection.

Tigerholm, Jenny. Does coding or non-coding genes in a transcript forest have a physiological connection ?

Landes, Fredrik. Lexikal kohesion inom automatisk textsammanfattning för svenska. i rum 1537

16 juni 2006 kl 13.15 Presentation av exjobb i datalogi

Söderlund, Malena. Ruttplanering i vägdatas.

Särne, Stefan. Dynamic Profile Driven Optimizations in a Java Virtual Machine.

Öman, Daniel. A tool for visualizing AS-paths. i rum 4523

16 Juni, 15:00 - 17:00 Seminar at Speech, Music and Hearing:

Exploring the Speech of Deaf Individuals, James J. Mahshie, The seminar is held in Fantum.

16 juni kl. 15 till ca. 18 Sommarfest och terminsavslutning på KTH CSC

Augusti

14-25 August Introduction to High-Performance Computing, PDC Summer School, Stockholm, Sweden