Bild: Shutterstock Produktion: Lars O Svensson

ROBOTEN – MÄNNISKANS VÄN ELLER FIENDE

ARTIFICIELL INTELLIGENS OCH ROBOTAR I VARDAGEN

Medverkande: Christian Balkenius, Gunnar Bolmsjö, Susanne Frennert, Peter Gärdenfors, Linda Johansson, Rolf Johansson, David Nyman, Steen Rasmussen, Anders Robertsson och Per Ödling

TISDAGEN DEN 28 MARS 2017, KL. 10:00 – 16:00
AULAN, UNIVERSITETSSJUKHUSET I LUND

PROGRAM

KUNGL. FYSIOGRAFISKA SÄLLSKAPET I LUND
AKADEMI FÖR NATURVETENSKAP, MEDICIN OCH TEKNIK

LUNDS UNIVERSITET

LUNDS UNIVERSITET · GRUNDAT 1666 · JUBILEUM 2016-18 · 350

Per Ödling: professor i telekommunikation vid Lunds Universitet (LTH), leder en akademisk forskargrupp på Ericsson i Stockholm. Han har sedan flera år tillbaka deltagit i debatten om sociala och industriella konsekvenser av digitalisering, inte minst med fokus på digitalisering av högre utbildning och universitetens roll.
E-mail: per.odling@eit.lth.se Tel. 0705-59 13 44

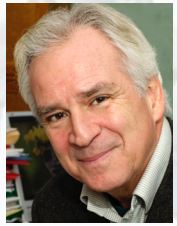
Gunnar Bolmsjö: professor i robotik i Högskolan Väst, Trollhättan. Bedriver tvärvetenskaplig forskning rörande programmering av robotar, simulering, modellering och interaktion.
E-mail: gunnar.bolmsjo@hv.se Tel. 072-160 01 11

Christian Balkenius: professor i kognitionsvetenskap vid Lunds Universitet och robotforskare. Arbetar med att reproducera barns utveckling och inlärning i robotar.
E-mail: christian.balkenius@lucs.lu.se Tel. 046-222 32 51

David Nyman: journalist, skribent (Aftonbladet, Sydsvenska Dagbladet) och författare (debutroman 2017: Nerverna) med specialintresse för samhällsbildens förändring genom robotikens framväxt och hur kulturen speglar det.
E-mail: david.nyman@omni.se Tel. 0709-47 55 22

Foto: Caroline Andersson

Peter Gärdenfors: professor i kognitionsvetenskap vid Lunds Universitet med många års erfarenhet av forskning inom områdena artificiell intelligens, kunskapsteori och semantik.
E-mail: peter.gardenfors@lucs.lu.se Tel. 0709-14 62 46



Rolf Johansson: professor i reglerteknik vid Lunds Universitet med forskningserfarenhet inom robotik, adaptiv reglering, systemidentifiering.
E-mail: rolf.johansson@control.lth.se Tel. 046-222 87 91

Anders Robertsson: professor i reglerteknik vid Lunds Universitet med forskningserfarenhet inom robotik, icke-linjär reglerteknik och resursallokering i datorsystem.
E-mail: anders.robertsson@control.lth.se Tel. 0768-64 94 16

Program

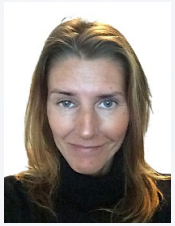
Tisdagen den 28 mars 2017 kl. 10:00 – 16:00
Aulan, Skånes Universitetssjukhus i Lund

10:00 - 10:10	Välkommen – **Per Alm**
10:10 - 12:40	**FÖRMIDDAGSBLOCK - ARTIFICIELL INTELLIGENS** Moderator – **Per Ödling**
10:10 -	**Kommer robotar att förändra allt? – Per Ödling**
10:30 -	Frågestund
10:40 -	**Hur avancerade och autonoma kan robotar bli? – Gunnar Bolmsjö**
11:00 -	Frågestund
11:10 -	**Vad kan robotar lära oss om barns utveckling? – Christian Balkenius**
11:30 -	Frågestund
11:40 -	**Robotisering av kulturen – David Nyman**
12:00 -	Frågestund
12:10 -	**Hur kan vi umgås med robotar? – Peter Gärdenfors**
12:30 -	Frågestund
12:40 - 13:30	**LUNCHPAUS — DEMO AV DEN TVÅARMADE ROBOTEN**
13:30 - 15:30	**EFTERMIDDAGSBLOCK - ROBOTAR I VARDAGEN** Moderator – **Nils-Otto Sjöberg**
13:30 -	**Robotars rörelsestyrning och läraktighet**
13:50 -	**Rolf Johansson och Anders Robertsson**
	Frågestund
14:00 -	**Robotar i hemmet – Susanne Frennert**
14:20 -	Frågestund
14:30 -	**Biologiska robotar - humanoider – Steen Rasmussen**
14:50 -	Frågestund
15:00 -	**Robotisering och etik – Linda Johansson**
15:20 -	Frågestund
15:30	Avslutning – **Per Alm**

Susanne Frennert: disputerad forskare på Lunds Universitet, Certec, LTH. Forskningen handlar om möjligheterna att utnyttja robotar i vardagen, t. ex. som hjälpmedel i hemmet, i trafiken, i vården och i industriella sammanhang. Arbetar f.n. med Lunds kommuns strategi för välfärdsteknologi.
E-mail: susanne.frennert@certec.lth.se Tel. 046-222 80 78

Steen Rasmussen: professor i fysik (syntetisk biologi) vid Syd-danska Universitetet i Odense och extern forskningsprofessor vid Santa Fe Institute, New Mexico, USA. Efter 20 år i USA leder han sedan 2007 the Center for Fundamental Living Technology i Danmark. Hans forskning är inriktad på att skapa levande organismer ur icke-levande komponenter och hans frågor rör uppkomsten av artificiellt liv och nyttan därav. E-mail: steen@sdu.dk Tel. +45-6011-2507

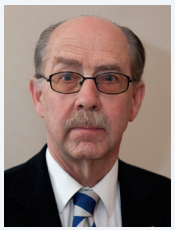
Linda Johansson: disputerad forskare på KTH och Försvarshögskolan. Forskningen handlar bland annat om distansstyrda obemannade vapen (drönare) och de moraliska dilemman som robotkrigföring ställer oss inför. Hon har publicerat en bok: Äkta robotar (Fri Tanke 2015), som diskuterar dessa frågor.
E-mail: linda.johansson@fhs.se Tel. 0734-20 97 48



Rolf Håkanson: Professor emeritus, farmakologi, Lunds Universitet. Forskning inom gastrointestinal neuroendokrinologi, projektsamarbete med bl.a. MedScand, Ferring och Astra, medlem i projektgruppen bakom Losec (1984-2002).
E-mail: rolf.hakanson@gastrobio.se Tel. 0707-38 36 06

Nils-Otto Sjöberg: Professor emeritus, obstetrik och gynekologi, Lunds Universitet. Tidigare chef för kvinnokliniken i Malmö. Grundforskning (reproduktiv neuroendokrinologi), klinisk forskning (reproduktion och perinatalmedicin), entreprenör med ett antal utvecklingsprojekt utanför akademin.
E-mail: nils-otto.sjoberg@med.lu.se Tel. 0708-45 28 28

Per Alm: Professor emeritus, patologi, Lunds Universitet. Kungliga Fysiografiska Sällskapets ständige sekreterare och skattmästare. Vetenskapligt råd i Socialstyrelsen och föredragande i IVO. Grundforskning (biogena aminer. innervation av urinvägar och genitalorgan, fria radikaler) och klinisk forskning (tumörpatologi).
E-mail: per.alm@med.lu.se Tel. 0706-76 40 85



ROBOTEN – MÄNNISKANS VÄN ELLER FIENDE

Globalisering, urbanisering och digitalisering är kraftfulla verktyg, som kommer att ändra de ekonomiska förutsättningarna för vår tillvaro. Ny teknik ger hög ekonomisk tillväxt och avindustrialisering. Detta kommer att ske antingen vi vill det eller ej, eftersom tillväxtbefrämjande teknikutveckling inte går att hejda.

Förhoppningen är att den arbetsmarknadsförändring, som följer av robotisering och digitalisering, ska leda till nya arbeten, som kan ersätta de arbeten som kommer att försvinna.

En digitaliserad framtid innebär ökad produktivitet, s.k. jobless growth, och möjligen ökat välstånd - men också risk för att mänsklig arbetskraft kommer att ersättas av robotar och automatisering. Ändrade kompetenskrav kan förändra livsvillkoren för alltför många, vilket kan skapa oro och omforma den politiska kartan.

Konferensen vill belysa den snabba teknikutvecklingen men också beröra dess tänkbara ekonomiska, sociala och politiska konsekvenser.

Roboten - människans vän eller fiende

arrangeras av

Kungliga Fysiografiska Sällskapet i Lund, som instiftades 1772, är en av landets äldsta kungliga vetenskapliga akademier. Sällskapet är en akademi för naturvetenskap, medicin och teknik. Sällskapet delar årligen ut cirka 30 miljoner kronor i forskningsanslag och vetenskapliga priser och stödjer i första hand vetenskaplig verksamhet hos yngre, icke-etablerade forskare. Sällskapet anordnar också årligen flera vetenskapliga symposier i syfte att synliggöra forskningens betydelse i samhället.

Under Lunds universitets jubileumsår 2017 arrangerar Kungl. Fysiografiska Sällskapet ytterligare tre begivenheter:

Forskningens trovärdighet;
onsdagen den 17 maj

The Thinking Animal;
torsdagen den 14 september

Sandblomdagen Möte - Bemötande;
torsdagen den 26 oktober

Lunds universitet
rankas återkommande som ett av världens 100 främsta lärosäten. Med åtta fakulteter bedrivs stark forskning på många områden och fler än trettio av dessa tillhör de världsledande. Många vetenskapliga genombrott och banbrytande innovationer kommer från Lund. Universitet har ett av Sveriges bredaste utbildningsutbud med flera unika tvärvetenskapliga program för såväl svenska som utländska studenter.

Två av världens främsta forskningsanläggningar för materialforskning och livsvetenskaper etableras i Lund: synkrotonljusanläggningen MAX IV, som invigdes i juni 2016, samt European Spallation Source (ESS), som får världens mest kraftfulla neutronkälla när den öppnar för forskning 2023.

Lunds universitet fyller 350 år och uppvisar under 13 månader ett öppet jubileumsprogram om utbildning, forskning och innovationer genom tiderna.

KUNGL. FYSIOGRAFISKA SÄLLSKAPET I LUND
AKADEMI FÖR NATURVETENSKAP, MEDICIN OCH TEKNIK

Stortorget 6, 222 23 Lund
Tel: 046-13 25 28 Fax: 046-13 19 44
e-post: kansli@fysiografen.se www.fysiografen.se

LUNDS UNIVERSITET

www.lu.se