



Avdelningen för systemteknik Institutionen för informationsteknologi

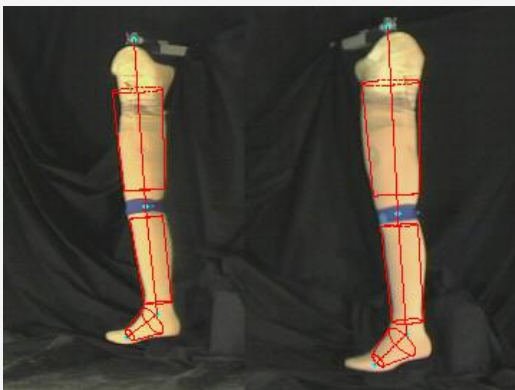
Avdelningen för systemteknik

grundades 1972. För närvarande har avdelningen cirka 22 anställda: 6 professorer, 4 lärare/forskare samt 12 forskarstuderande.

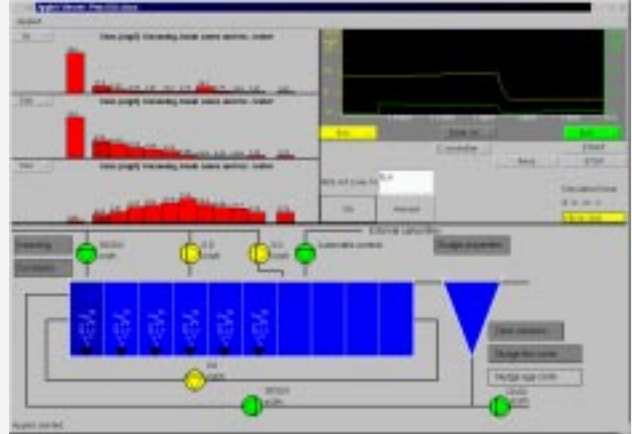


Planeringsmöte i Sala silvergruva

Grundforskningen gäller främst systemidentifiering och nya algoritmer för signalbehandling. Den mer **tillämpade forskningen** kombinerar metodutveckling med tillämpningar inom bland annat kommunikation-, miljö- och medicinområdena. Avdelningen har forskningsstöd från SSF, MISTRA, TFR, och NUTEK, och samarbetar med industrier som Ericsson, Celsius, Qualisys och med flera sjukhus.



Analys av mänsklig rörelse med modellmatchning



Simuleringsmodell av vattenreningsverk

Forskarutbildning ges i ämnena reglerteknik, signalbehandling och systemanalys. Vi erbjuder flera forskarutbildningskurser varje år. Vi har också ett utbytesprogram med Stanford University. Sedan många år ger vi forskarutbildningskurser i tillämpad systemanalys som har haft cirka 500 kursdeltagare från många universitet i Sverige och andra nordiska länder.

31 personer har avlagt teknologie doktorsexamen och ytterligare 21 licentiatexamen. Cirka hälften är aktiva inom universitetsvärlden och andra i högteknologiska industrier som Ericsson Radio Systems AB, ABB Corporate Research, CelsiusTech Systems och CAP Gemini.

Område	Metod	Tillämpning
Systemidentifiering	Statistisk analys	Materialparametrar Diffusionsprocesser
Reglerteknik	Design av återkoppling	Reningsverk
Signalbehandling	Spektralanalys Estimering	Radar NMR Mobiltelefoni
Medicinsk systemteknik	Modellering Rörelseanalys	Ortopedi Rehabilitering



Spektralanalys är ett centralt forskningsområde

