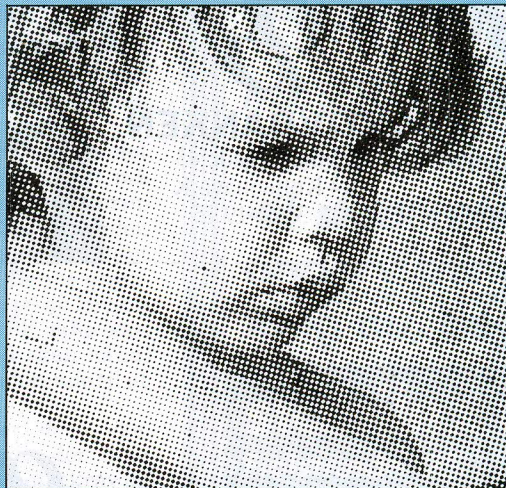




*Billedet øverst: I samarbejde med firmaet Caltronic har medarbejdere ved indsatsområdet arbejdet med at udvikle udstyr, der kan undersøge, om S-togenes hjul er i orden – mens toget kører.*

*Billederne nederst: På Institutet for Teleteknik arbejdes der bl.a. med kodning af billeder ved transmission, så der kan overføres så mange oplysninger som muligt, men sådan at de fylder mindst muligt ved transmissionen. T.v. ses et scannet billede før transmission, t.h. efter transmission.*



et, skal billeder eller trykplader sendes over telefonnettet. Ved den rette kodning kan transmissionshastigheden øges væsentligt, mens kvaliteten stort set bevares.

Et andet projekt går ud på at fremstille syntetisk tale, så et ord f.eks. udtales, når det skrives på en computer. Desuden arbejdes der med udvikling af digitale og analoge filtre, der

er anvendelige i mange sammenhænge til at ændre signalers spektrum.

Som eksempler på projekter med eksterne partnere kan nævnes instituttets samarbej-

de med Storno. Det går ud på at modforvrænge de digitale mobiltelefonsignaler. Et andet eksempel er samarbejdet med Thrane & Thrane, som drejer sig om fejlkorrigerende koder i forbindelse med satellitkommunikation til skibe.

Endelig er der et mere grundforskningspræget emne, nemlig udviklingen af metoder til at måle signalers spektrum som funktion af tiden. Normalt går man ind og ser, hvordan et signal ser ud på et givet tidspunkt.

## Solsortefløjt

Det er i øvrigt ikke kun menneskelig kommunikation, indsatsområdet omsætter til bits. Et projekt på Elektronisk Institut hedder »Fugles lydlige kommunikation«. I samarbejde med biologer undersøger man, hvad det er i solsortens sang, der får en anden solsort til at holde sig væk.

Ved at udsende solsortesang over en højtaler og efterhånden ændre en række faktorer i sangen kan man på andre solsortes opførsel se, hvad det er for elementer i sangen, der virker.

På trods af den kraftige udvikling inden for digital signalbehandling tror Peter Koefoed Møller ikke, at analog signalbehandling er på vej ud.

Dels kan man stadig ikke bruge den digitale metode ved meget høje frekvenser, dels er det for dyrt i nogle sammenhænge at bruge digital signalbehandling. Og endelig kan den digitale udvikling skabe helt nye muligheder for den analoge del.

Men at digital signalbehandling er et område med stor udvikling, vidner bl.a. en kraftig efterspørgsel på efteruddannelse om.

Og på Peter Koefoed Møllers tavle er der under rubrikken »eksamensprojektreserveringer« fylgt helt op. Der står tre studerende ud for hvert semester til og med forårssemstret 1991 – det længste ud i fremtiden Møller accepterer tilmeldinger til. *arto*