

'Golden Opportunities'

Philips Research Eindhoven

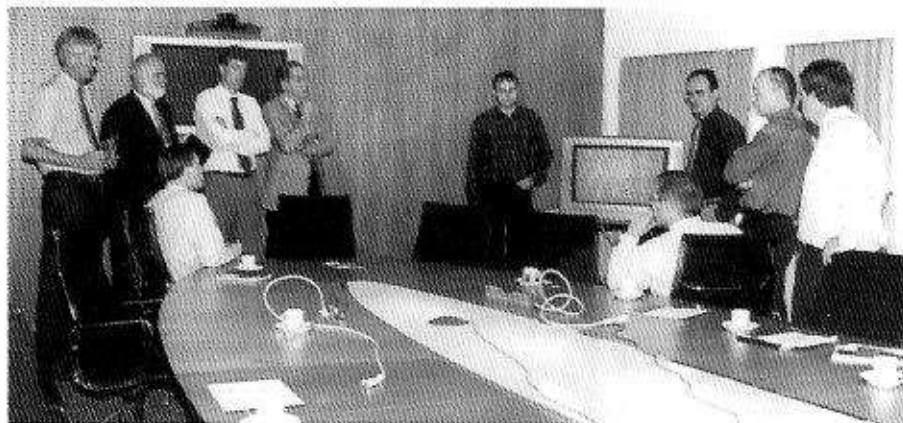
Ferrie Aalders, WB551, tel. 45510

Op 4 april jl. brachten Ad Huijser, CEO Philips Research, en de andere leden van de Corporate Research Directie (CRD) een bezoek aan het Nat.Lab. Het thema van dit bezoek was 'Golden Opportunities, Philips Research Eindhoven'.

Na een inleiding over verbeteringen van het innovatieve klimaat in het Nat.Lab. door Peter Wierenga (sectorhoofd Display Systems & Personal Care) werden zeven demonstraties gegeven van uiteenlopende innovatieve onderwerpen, waarvan een hoog businesspotentieel wordt verwacht. De CRD was zeer onder de indruk van het getoonde. Ad Huijser heeft gevraagd om in de toekomst dergelijke bezoeken op meer regelmatige basis te organiseren.

'Space-time coding'

Dit was een van de onderwerpen die gedemonstreerd werden aan het CRD (zie foto). Guido Dolmans (groep Integrated Transceivers) gaf een demo over een transmissie met het 'space-time coding test-bed' waarbij vier zenders en vier ontvangers geïntegreerd zijn. Het onderzoek concentreert zich op het zoeken naar mogelijkheden voor betrouwbare draadloze 'home-networking' verbindingen met een hoge



Vlnr: Frans van Gurp, Rick Harwig, Ad Huijser, Peter Wierenga, Gerard van Gorkum, Edwin van Eggelen, Geert Depovere, Alty van Luijt, Fopke Klok en Ferrie Aalders

bitsnelheid (> 100 Mbit/s). Een nieuw aspect hierbij is dat er gebruik wordt gemaakt van het doorgaans nadelige feit dat er binnenshuis veel reflecties van radiogolven optreden. Het 'space-time'-systeem gebruikt de reflecties om data simultaan te versturen met meerdere zenders en meerdere ontvangers op dezelfde frequentie. Dit leidt tot een significante verhoging van de bitsnelheid.

De andere demo's van deze dag waren:

- Natural Motion on PC
Geert Depovere, groepsleider Video Processing and Visual Perception

- Integrated RF
Gerjan van de Walle, groepsleider Integrated Device Technologies
- SFPO
Frank Penning, groep-Liedenbaum
- PolyLED
Eliav Haskal, groep-Van de Walle
- Reconfigurable computing
Bernardo Kastrup, groep-Dijkstra
- AV identification
Jaap Haitsma, groep-Linnartz
- CD2
Jean-Paul Linnartz, groepsleider Processing and Architectures for Content Management

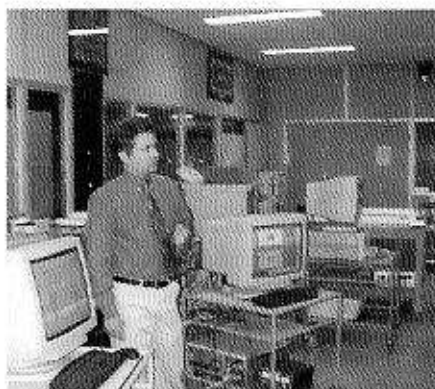


Foto links: Guido Dolmans (groep Hooijmans) tijdens zijn presentatie.

Foto rechts: toehoorders vlnr. Pieter Hooijmans, Paul Mattheijssen en Bertrand van de Wiele (groep-Hooijmans), Rick Harwig, Ferrie Aalders, Fred Baekharst en Ad Huijser; zittend vlnr: Frans van Gurp, Fopke Klok en Gerard van Gorkum

'Golden opportunities' Philips Research Eindhoven

On April 4, Ad Huijser (CEO Philips Research) and the other Corporate Research Directors (CRD) visited the Nat.Lab. The theme chosen for this visit was 'Golden Opportunities'. After an introduction on improvements of the innovative climate in the Nat.Lab. by Peter Wierenga (head of the Display Systems & Personal Care sector), seven demonstrations of various innovative subjects

with a high business potential were given. The Corporate Research Directors were impressed by the demos shown. Ad Huijser has asked to organize such visits on a more regular basis.

One of the demos presented was 'Space-time coding test-bed' by Guido Dolmans (Integrated Transceivers group). The demo was given about a transmission using the 'space-

time coding test-bed' with four transmitters and four receivers. This research is aiming for a significant improvement of the bit-rate (> 100 Mbit/s) and reliability of wireless systems for indoor use. A novel aspect of the system is that it changes the disadvantage of reflection of radio waves into an opportunity with an increase of the bit-rate by transmitting the data with multiple transmitters and receivers.