

## ***Presentatie: tactiele displays***

### Keywords

Multimedia interactie, interfaces, tactiel, informatie systemen

### Probleemstelling

De informatie die apparaten in onze omgeving – van alarmklok tot automobiel – aan ons overdragen komt vrijwel altijd langs visuele (metertjes, beeldschermen) of auditieve weg (alarmtonen) tot ons. Er zijn echter zeer veel situaties waarin dit niet goed werkt, bijvoorbeeld omdat de omgeving verstorend werkt (lawaaï!), omdat de gebruiker visueel of auditief gehandicapt is, omdat de informatie niet voor omstanders bedoeld is (mobiele telefoons!), of omdat steeds eerst de aandacht van de gebruiker moet worden getrokken.

### Technisch probleem

Het ontwikkelen van tactiele displays die op de huid gedragen worden voor het overbrengen van meervoudige signaaldimensies (richting, snelheid, amplitude, e.d). Middels kleine en gerichte trillingen kunnen (alarm)berichten door apparaten aan de gebruiker worden meegedeeld.

### Soort oplossing

Demonstrator

### Vergelijking met bestaande oplossingen

De oplossing is uniek in zijn soort. Op eenvoudiger wijze wordt het principe echter wel al breed toegepast in pagers en mobiele telefoons over de hele wereld. De wetenschappelijke concurrentie is wereldwijd gering en bovendien niet of nauwelijks met deze toepassing bezig. Belangrijkste verschil met pogingen in het verleden is dat er destijds gebruik werd gemaakt van 'plaatjes' waar wij gebruik maken van 'melodietjes'. Daarnaast maken we in sommige gevallen gebruik van een nieuw en zeer krachtig 3D concept.

### Potentiële afnemers

Spelers (fabrikanten, content-providers) in de wereld van draagbare (telecom-) apparatuur; van domotica-systemen; van consumenten (game) electronica; van in-vehicle electronica; van (wearable) systemen voor blinden en slechtzienden.

### Contact

TNO  
Human Factors  
[vanVeen@tm.tno.nl](mailto:vanVeen@tm.tno.nl)

