

# Gestbaserad människa-datorinteraktion för intelligenta miljöer

Ett samarbete mellan  
Computational Vision and Active Perception Laboratory (CVAP)  
och  
Centrum för användarorienterad IT-Design (CID)  
NADA, KTH, Stockholm

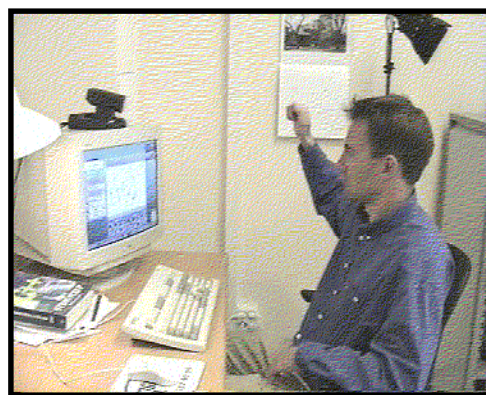
Utvecklingen mot nya datoriserade s.k intelligenta miljöer kommer att öka behovet av nya gränssnitt som upplevs som *naturliga och bekväma* för användaren. Möjligheten att interagera med utrustning i sådana miljöer *utan behov av speciella externa hjälpmedel* kommer vara attraktiv. Syftet med detta projekt är att utveckla nya gränssnitt genom datorseendebaserad analys av handgester samt att visa att dessa gränssnitt kan komplettera eller ersätta traditionella baserade på tangentbord, fjärrkontroll, mus, datorhandske, tal etc.

Exempel på tillämpningar:

- Styrning av konsumentelektronik
- Interaktion med visualiseringssystem
- Styrning av mekaniska system

## Struktur

Projektet kombinerar CVAPs erfarenhet inom datorseende med CIDs expertis gällande design och utvärdering av nya människa-datorgränssnitt. Vid utveckling av nya former för människa-datorinteraktion är det av central betydelse att användarstudier genomförs samt att interaktionen testas i prototypsystem i ett så tidigt skede som möjligt. Datorseendearitmer för gestigenkänning utvecklas på CVAP och används i prototypsystem för scenarier definierade i samarbete med CID. Användarstudier i dessa scenarier utförs och utvärderas av CID och vägleder den fortsatta utvecklingsprocessen.



## Några pågående arbeten:

- Kontroll av muspekaren i fönstermiljö
- Geststyrda menysystem för kontroll av stereo, TV, video etc i intelligenta hem.
- Integration av gester och tal för styrning av t.ex ljusdimmer.

Se även <http://www.nada.kth.se/cvap/gvmdi>

## För mer information kontakta:

Lars Bretzner, Forskare, CVAP, 08/7906208  
Yngve Sundblad, Professor, CID, 08/7907147

