

Wearable Computing: Kommunikation am Körper

Prof. Gerhard Tröster, ETH Zürich

20. November 2002, 16.45 Uhr
HPI F10 / ETH Hönggerberg

Der Wunsch, Informationen jederzeit und ortsungebunden verfügbar zu haben, ist und bleibt wesentliche Antriebsfeder für die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik. Der Entwicklungspfad vom Desktop-PC und von der drahtgebundenen Kommunikation über den Laptop und das Handy führt zum ‚Wearable Computer‘ als einem persönlichen Assistenten, wenn Rechen- und Kommunikationsleistungen durch folgende bedürfnisorientierten Systemeigenschaften erweitert werden:

- kontinuierlicher Betrieb;
- als integraler Teil der Kleidung unaufdringlich;
- Bedienung weitgehend ohne Benutzung der Hände;
- verbesserte Wahrnehmung der Umwelt;
- kontextabhängige Funktionalität;
- aktive Unterstützung des Benutzers in der Informationsaufbereitung und Darstellung.

Die notwendigen Methoden und Technologien sind heute noch nicht ausreichend verfügbar. Das Wearable Computing Lab (www.wearable.ethz.ch) der ETH bearbeitet daher die Themenschwerpunkte verteilte und rekonfigurierbare Rechnerstrukturen, Displaytechnologien, Kurzstanzkommunikation, Kontextbestimmung, Objekt- und Gestenerkennung, textile Integration. Innerhalb von drei Jahren sollen die Konzepte anhand verschiedener Demonstratoren verifiziert werden.

Voice over IP - Wirtschaftliche und technische Herausforderungen

Dr. Andreas Danuser, Inalp Networks AG

18. Dezember 2002, 16.45 Uhr
HPI F10 / ETH Hönggerberg

Sprachübertragung über das Internet - Voice over IP (VoIP): Ist das Szenario real oder haben wir lediglich eine (weitere) Technologie ohne Anwendung? Der Vortrag zeigt die Marktfaktoren, welche den Einsatz von VoIP fördern: neue Dienste, Flexibilität und dadurch resultierende Kosteneinsparungen. Zudem müssen verschiedene technische Herausforderungen gemeistert werden: digitale Signalverarbeitung bei tiefen Kosten ebenso wie die Sicherstellung der nötigen Dienstqualität im Netz.

SpeakersCorner :

digitales Rednerpult für die Aus- und Weiterbildung von morgen

Prof. Markus Meier, ETH Zürich

29. Januar 2003, 16.45 Uhr
HPI F10 / ETH Hönggerberg

SpeakersCorner ist ein multimediales, digitales Rednerpult, welches es erlaubt, alle gebräuchlichen analogen und digitalen Medien zu nutzen und Präsentationen ohne weitere Nachbearbeitung quasi in Echtzeit über das Internet verfügbar zu machen. Diese werden archiviert und können später on demand für eine nachträgliche Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

- Digitale Inhalte, wie z.B. Vorträge in PowerPoint, lassen sich auf dem SpeakersCorner präsentieren. Diese können über verschiedene Schnittstellen eingespielt werden.
- Mit der Objektkamera und der hinterleuchteten Platte lassen sich ausserdem sehr einfach dreidimensionale Objekte, herkömmliche Folien und Aufsichtsvorlagen präsentieren.
- Alle Inhalte werden auf dem Bildschirm für den Redner und über den Beamer für das Publikum angezeigt. Auf dem interaktiven Bildschirm können alle Inhalte vom Redner mit Notizen und Skizzen versehen werden.
- Der Redner bedient alle Funktionen auf einfachste Weise über den interaktiven Bildschirm mittels Stift.
- Bild und Ton des Redners und die präsentierten Inhalte werden gestreamt und quasi in Echtzeit über Internet zur Verfügung gestellt. Einem externen Publikum ist es damit möglich, die Veranstaltung live mitzuerfolgen.
- Sämtliche erzeugten Daten werden archiviert und können on demand zur Verfügung gestellt werden. Damit können Veranstaltungen auch nachträglich besucht werden.

Weitere Informationen unter <http://www.speakerscorner.ch>

ETH World präsentiert

Die "Showcase-Events" bieten der wachsenden ETH World-Community ein Forum für Weiterbildung und Erfahrungsaustausch. Im monatlichen Rhythmus wird ein aktuelles Thema aus dem Feld der Informations- und Kommunikationstechnologie präsentiert.