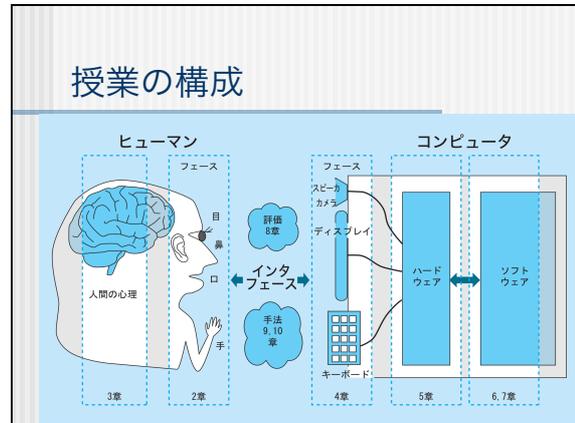


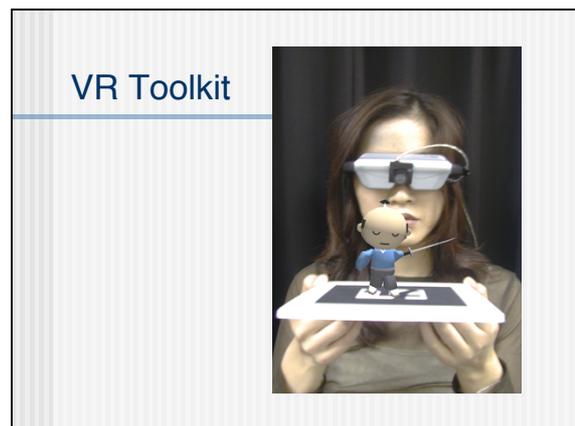
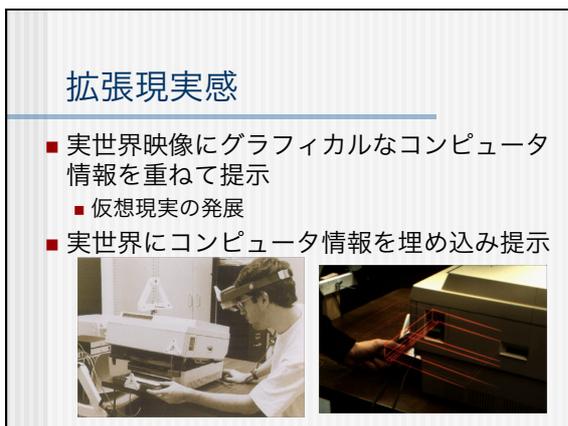
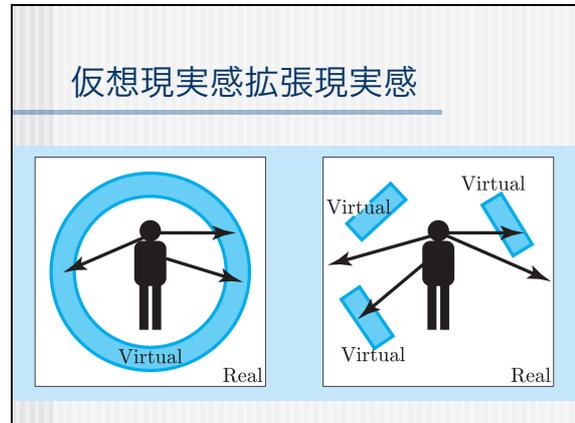
# HCI 入門

## 第10章 次世代インタフェース



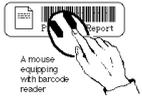
## 仮想現実感

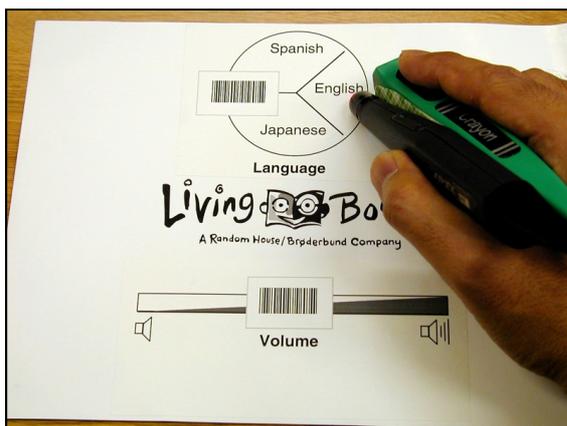




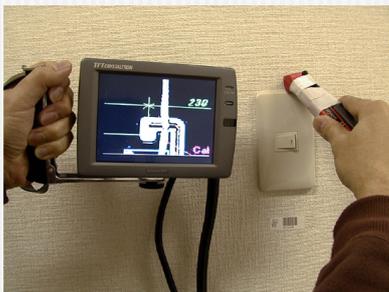
## FieldMouse

- Mouse + ID-reader device



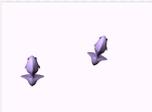



## MouseField (Scroll Browser)



## Virtual Glassboat

- Scroll Browserの床バージョン
- 床下・地下の情報を閲覧
  - 水道下水ガス管
  - 魚




## 食卓での拡張現実システム



プロジェクタとウェブカメラ

18 MVE研究会

### いんどりんシステム概要(1)

■ 料理に合った柄を投影し、彩りをよくする

19 MVE研究会

### 投影結果

20 MVE研究会

### マルチモーダル

### 実世界指向インタフェース

### DigitalDesk

### InfoBinder (1995椎尾)

■ 机ディスプレイで利用する物理アイコン

## Peek A Drawer



## Icon Stickers

- Paper icons

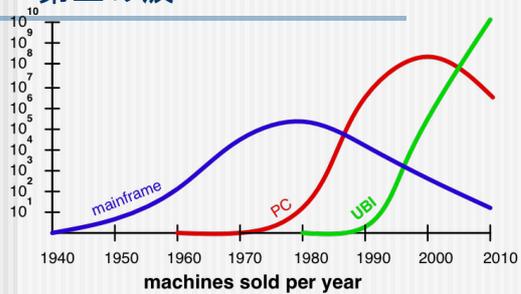


## MouseField



## ユビキタスコンピューティング

## 第三の波



M. Weiser @ UIST 1994

## 課題

- ハードウェア
  - 価格, 大きさ, バッテリ, センサ
- ソフトウェア/システム
  - OS/ミドルウェア/ネットワーク
- HI/アプリケーション
  - 何に使うか/どう使うか
    - Web/GUI @ PC



## 日用品とコンピュータ



## みまもりほっとライン



## つながり感通信



## 遠距離恋愛支援

- 照明, ゴミ箱, 空 (Webカメラ), リモコン
- 音楽プレイヤー



## インタラクティブ掃除機

- プロジェクタ付き掃除機
- ゴミ吸い込みゲーム
- 写真ブラウザ



掃除機の柄に取り付けたプロジェクタから床にオブジェクトを投影

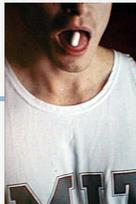
## ウェアラブルコンピューティング

## ウェアラブルコンピュータ



## ウェアラブル

- モバイルの進化
- 人のサイボーグ化
  - 認知力の増幅, 記憶力の増幅
- 着る, 飾る, 食べる, 埋め込む

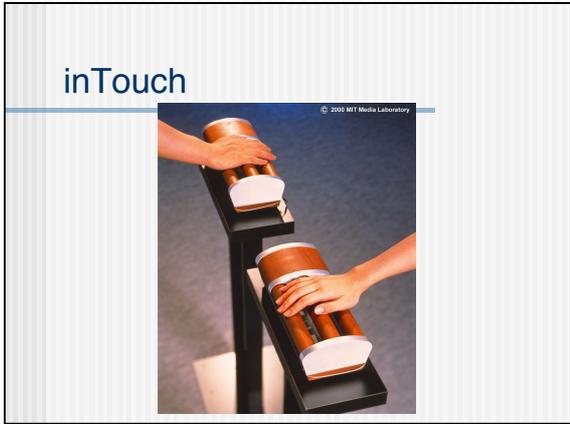
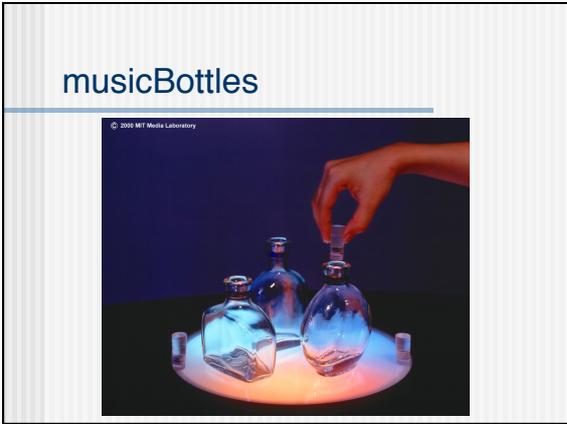


## コンテキスト依存

## コンテキスト依存

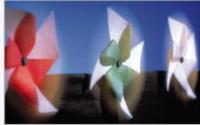
- コンテキスト
  - 実世界の状況、位置、周囲の様子
- リビングに電話がかかってくるとテレビの音量を下げる
- 食料品店の前を通りかかると自宅の冷蔵庫に補充すべき食品を教えてくれる

## タンジブル



## アンビエントなディスプレイ

- 人の認知の閾ぎりぎりの情報提示
- 環境にとけ込んだ表示



## アンビエントインタフェース



## pinwheels

