

透明なインタラクション



KEIO MEDIA DESIGN

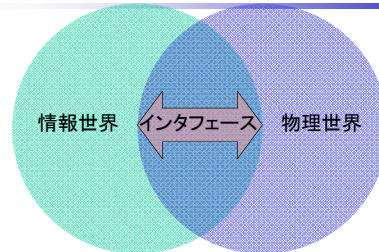
慶應義塾大学大学院
メディアデザイン研究科
科学技術振興機構 ERATO
稲見昌彦
<http://www.kmd.keio.ac.jp/>



© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

1

物理世界と情報世界の 界面(インタフェース)の設計

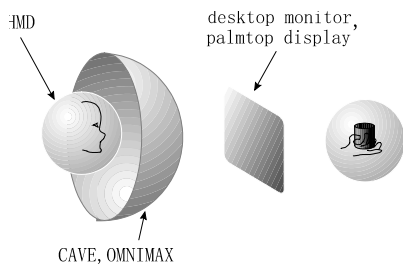


© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

The Last One Mile
The First One Meter

2

どこに, どのように 物理/情報界面を構築するか



© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

3

情報空間と現実空間の 「界面活性剤」



- 物理—情報の上に綺麗な境界面を作るのではなく積極的に混ぜ合わせる



Keio Media Design(KMD)

身体インタフェースとしての バーチャルリアリティ



- リアリティの「物理学」
 - 認知科学・心理学
- バーチャルリアリティの研究は「人を知る」研究でもある
- 「五感の窓」をどうModifyするか
 - 不思議の国のアリス

© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

5

身体機能拡張/体験拡張への アプローチ



- Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.
 - Sir Arthur Charles Clarke
- 洗練された技術は魔法と区別がつかない
 - アーサー・C・クラーク
- 技術を洗練させることで魔法と区別つかなくできるか?

© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

6

透明なインタラクション

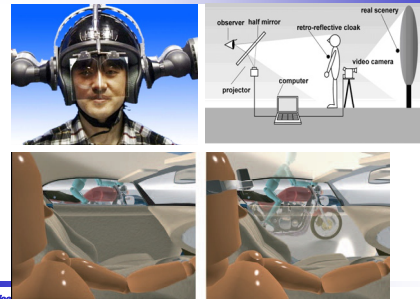


- シームレスなインタラクションとは
 - 認知的透明性
 - 使い慣れた道具とは?
 - 主観的身体イメージと体性感覚
 - バイモーダルニューロン
 - 道具の透明化による身体像の拡張

© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

7

Optical Camouflage



© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

8

視覚以外の感覚・体験の拡張



- 情報=視聴覚情報?
- 我々の五感を工学的に拡張
- Multi-modal Augmented Reality
 - Smart Tool
 - Galvanic Vestibular Stimulation



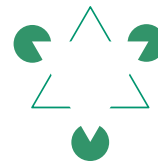
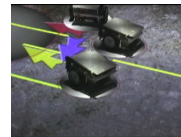
© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

9

透明人間インタラクション



- 透明人間・物体を表現するには?
- 知覚的補完
 - カニッツァの三角形



Kanizsa, G. (1955)

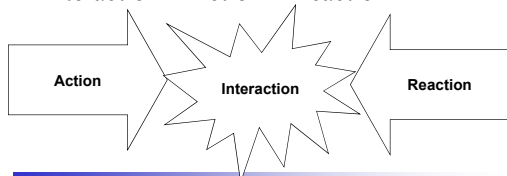
© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

10

リアクション指向インタラクション



- 従来は人へのアクション主体のインタラクション
- Interaction = Action + Reaction



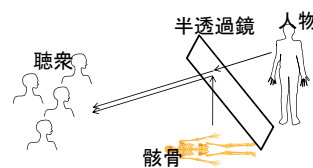
© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

11

科学・技術に 身体性・楽しさを取り戻す



- ペッパーの幽霊(19世紀後半)
 - 科学・エンタテインメント・イリュージョンが一体



© Masahiko INAMI
Keio Media Design(KMD)

12