

認知的デザイン論

07/6/15 第9回

—I/Fモデル—

荒井 良徳@CS

arai@cs.t-kougei.ac.jp

<http://www.cs.t-kougei.ac.jp/hif/>

2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

1

本日の内容; I/Fモデル[第2章]

- IFの2重接面性[Rasmussen][2.3]
 - 操作の種類とWYSIWYG
- ユーザ行為の7段階モデル[Norman][2.2]
 - [再]実行と評価の淵[Norman][2.2]
- IFの3つの概念モデル[Norman][2.4]

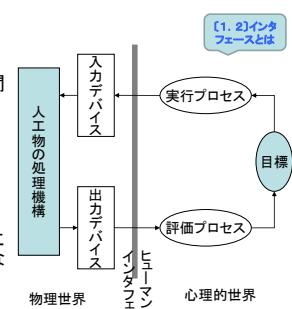
2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

2

インターフェース interface【再】

- インターフェース=本来「界面」「接面」という意味
- ここでは「人と人工物の間に存在する接面」
- [日本]ヒューマンインターフェース = human-computer interaction = human-machine interface
- 人工物 artifact; 人工的に作られたもの、システムなど



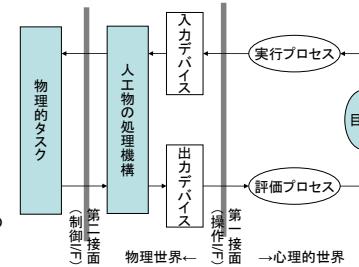
2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

3

IFの2重接面性[Rasmussen][2.3]

- 第一接面 (操作I/F)
 - ユーザが直接的に人工物を操作する
- 第二接面 (制御I/F)
 - 人工物がユーザに代わって物理的世界においてタスクの対象に働きかける



2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

4

操作の種類とWYSIWYG[2.3]

- 直接操作
 - 操作I/Fと制御I/Fが同じ
 - 手で寿司を握る
- 間接操作
 - 操作I/Fと制御I/Fが別
 - 箸で寿司を握る
- 遠隔操作
 - 操作I/Fと制御I/Fが更に離れている
 - 遠隔から操作・指示して寿司を握る
- WYSIWYG
 - What You See is What You Get; あなたが見ている物は、あなたが得る物
 - 例: 最近のワープロ
 - 逆の例: Webページ記述言語HTML
 - どちらもキーボード入力するという点で操作I/Fは同じだが、制御I/Fは質的にかなり違う

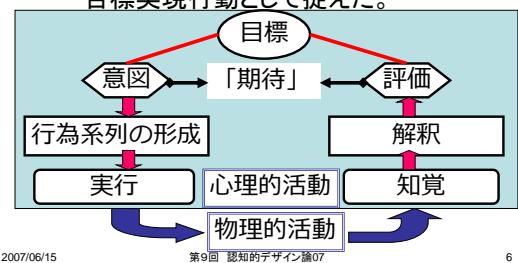
2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

5

ユーザ行為の7段階モデル [Norman, 1986] [2.2-1]

- 人間のインターフェース行為を目標実現行動として捉えた。



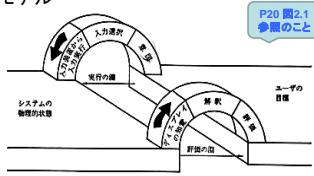
2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

6

実行と評価と淵【再+α】 [2.2-2+α]

- ノーマンによる「実行と評価の淵(Gulf)」図2.1
- UCSD: user-centered system design
 - 「ユーザ行為の7段階モデル」におけるギャップを強調した別の表現モデル

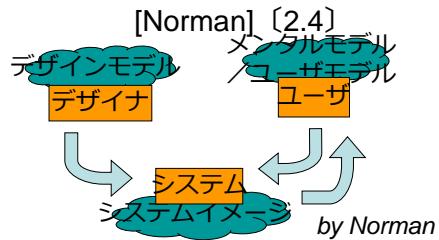


2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

7

IFの3つの概念モデル [Norman] [2.4]



- 通常設計者とユーザ間に直接接点がない
 - ユーザにとって、システム内部の動作は問題ではない
- 3つのモデル／イメージを等しくさせる(正しく伝える)
 - 良いインターフェースの道具(システム)

2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

8

第9回;まとめ

- IFの2重接面性[Rasmussen]
 - 操作の種類とWYSIWYG
- ユーザ行為の7段階モデル[Norman]
- [再]実行と評価の淵[Norman]
- IFの3つの概念モデル[Norman]
 - 上記各モデルについては特徴・仕組みなどを十分に理解しておいてください。

2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

9

本日の理解度(&出席)確認

- 以下の項目に対する理解度を記号で答えてください。
 - : だいたい理解できた／Yes
 - △: 復習すれば理解できそう
 - ✗: ほとんど理解できなかつた／No
 - 未記入: 聞いていなかつた、記憶がない

- 問1: IFの2重接面性
- 問2: 操作の種類とWYSIWYG
- 問3: ユーザ行為の7段階モデル
- 問4: 実行と評価の淵
- 問5: IFの3つの概念モデル
- 問6: 心理実験レポートの出来具合(自信)

2007/06/15

第9回 認知的デザイン論07

10