

電子情報通信学会  
「2001年ソサイエティ大会」企画パネル  
「AIの夢と現実 ～スクリーンのなかのAI～」

# モノ、ロボット、AI、ヒト そして AIの二つのビジョン

武田英明  
国立情報学研究所

# モノ、ロボット、AI、ヒト 映画「A.I.」をめぐって

- Davidはロボット？ AI？
  - 我々から見れば明らかにロボット
  - アメリカ人にはAIに見える？

# モノ、ロボット、AI、ヒト

映画「A.I.」をめぐって

- 日本人のロボット観
  - アニメや漫画のせい？
  - アニミズム
    - やおよらずの神々
    - 石、電機製品、ロボット、ヒトは程度の問題
- キリスト教的ロボット観
  - ヒトとそうでないものの厳密な線引き
  - モノ、ロボット vs. ヒト、(AI)

# モノ、ロボット、AI、ヒト

映画「A.I.」をめぐって

- 映画「A.I.」の葛藤
  - 感情(愛情)を“インプット”されてしまったロボットはどちらの側に？

# モノ、ロボット、AI、ヒト

映画「A.I.」をめぐって

- もうひとつの葛藤
  - 感情は“インプット”できるのか？
  - 理性ある人間vs.感情ある人間
    - AIの発端は理性としての知能
      - 論理によるモデル化
  - 身体性
    - 生存するための知能

## AIの未来

10年、50年、100年後...

- **スピリチュアル・マシン コンピュータに魂が宿るとき** レイカーツワイル
  - 技術の指数的发展仮説
    - “収穫加速の法則”
    - 10年後: \$1000コンピュータは1000倍
    - 20年後: \$4000コンピュータは人間の脳並  
全コンピュータは全人口の脳の1/10
    - 30年後: \$1000コンピュータは人間1000人分  
全コンピュータは全人口の脳の100倍
  - 計算機科学、ニューロサイエンス、ナノテクノロジー
  - コンピュータ、人間、サイボーグの融合

# AIの未来

10年、50年、100年後...

- Global Intelligence vs. Local Intelligence
- Meta-Intelligence vs. Super-Intelligence

# AIの未来

10年、50年、100年後...

- Local Intelligence or Super-Intelligence
  - ヒトの知能の拡張(ロボットも含む)
  - センサとアクチュエータ、計算機の組み合わせ
  - 個性は一次性、普遍性は二次性
  - 現在の技術
    - ロボット技術、ニューロサイエンス、身体性
  - 人々との関係
    - 一体化

# AIの未来

10年、50年、100年後...

- Global Intelligence or Meta-Intelligence
  - 巨大KB、巨大推論エンジン
  - 人類の知の集合体としての知能
  - 普遍性が一次性、個性は二次性
  - 現在の技術
    - Web、データマイニング
  - 人々との関係
    - 身を委ねる

# AIの未来

10年、50年、100年後...

- Global Intelligence vs. Local Intelligence
- Meta-Intelligence vs. Super-Intelligence

両者の間の葛藤が未来の政治か...