



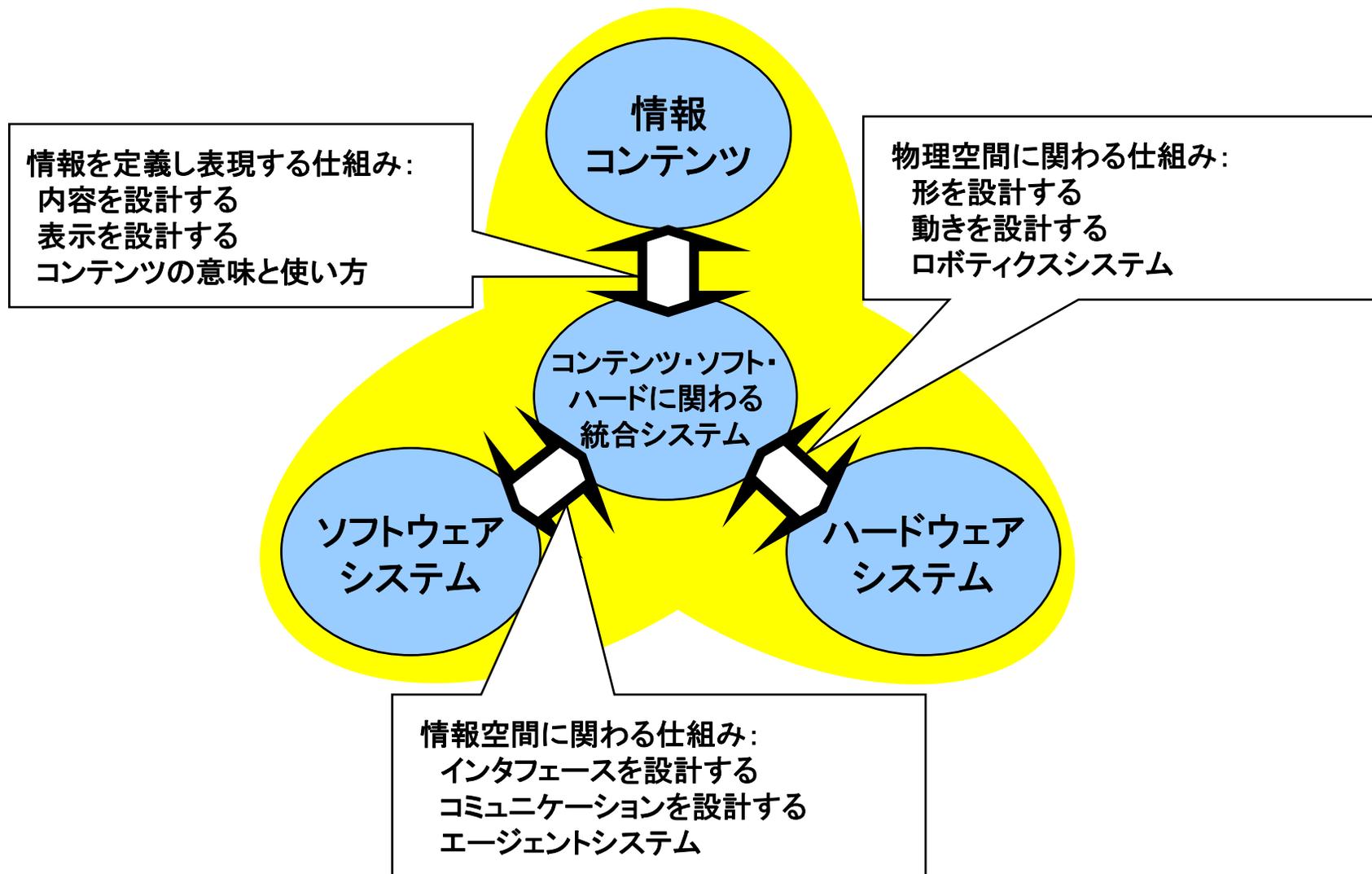
情報メディア空間構成特論

1. イントロダクション 全体の概要

長尾 確
名古屋大学 情報科学研究科 メディア科学専攻

2006/10/03

情報メディア空間を構成するもの



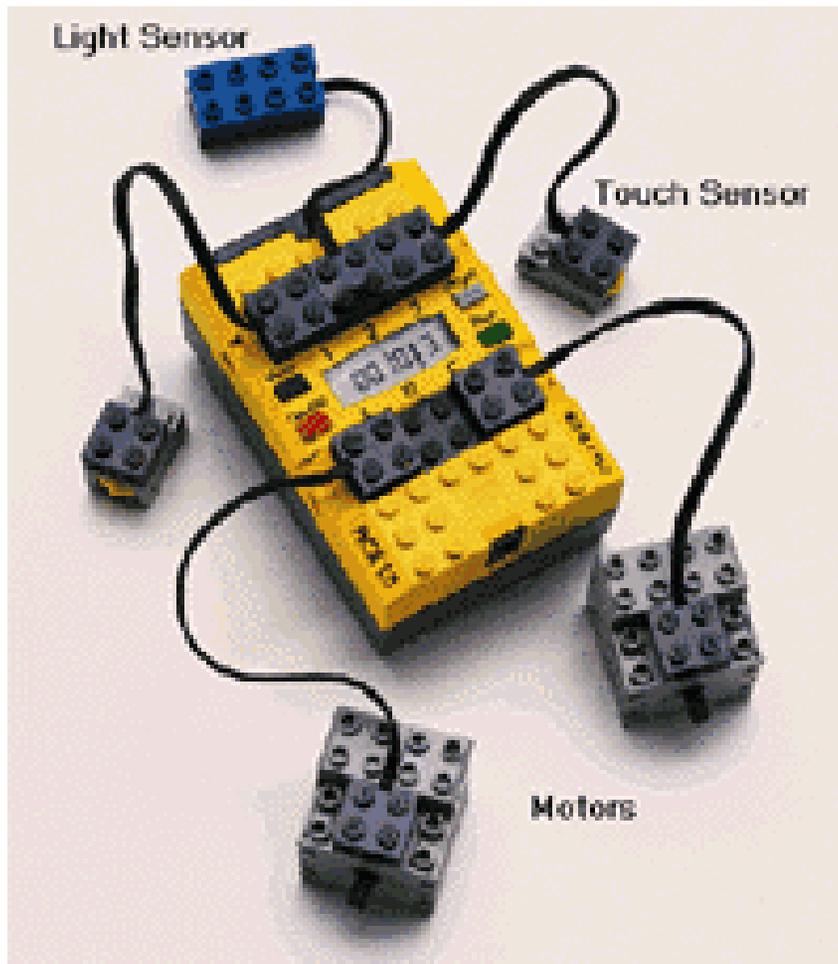
講義内容

- **1. レゴマインドストームを使った実践的学習**
 - 具体的なシステムを扱うことによりデザインセンスを養う。
- **2. Java言語を用いたプログラミング演習**
 - コンテンツの定義と扱い方を学習する。
- **3. エージェントとロボットに関する基礎と応用**
 - 自律的なシステムの設計法とその応用例について学ぶ。特に、物理環境や人間とシステムとのインタラクションについて学ぶ。

成績の決め方

- グループワークの成果に応じて、それぞれのグループに点数をつけます。
 - コンテストの順位が上位のグループが、より高い点数をもらえます。
- それぞれのグループにおいて、メンバーがどういう貢献をしたかについて、レポートを提出してもらいます。
 - 各グループメンバーのグループワークにおける貢献度（単位%）を計算します。
- 成績＝グループ点×貢献度（を100点満点で正規化）
- 成績に**不満**のある人は、長尾までご連絡ください。

レゴマインドストームとは



RCX(プログラミングブロック)

ROM size 16K

RAM size 512

Speed 16MHz @ 5V

8-bit Timers 2

16-bit Timers 1

8-bit I/O pins 43

3つの入力ポート(センサー用)

3つの出力ポート(モーター用)

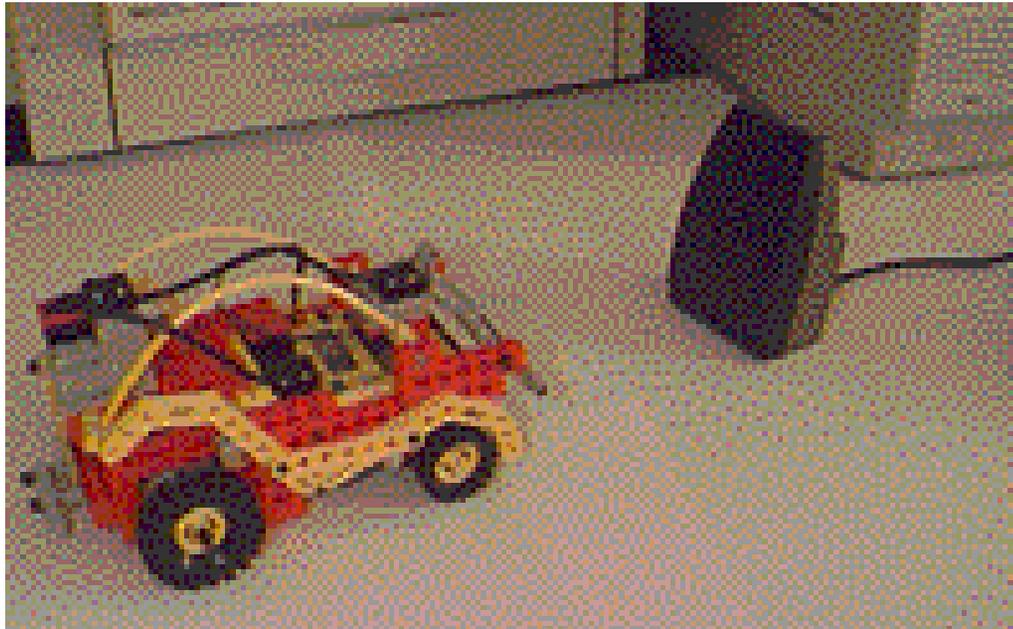
4つのコントロールボタン

LCDディスプレイ

赤外線送受信装置

単3電池6個で動作

レゴマインドストームとは(続き)



RCX は赤外線トランスミッター(IRタワー)によってPCと通信する。

IRタワーはPCのUSBポートに接続し、JavaプログラムをRCX へ転送する。

講義の前提 (受講の条件)

- 本講義を**気持ちよく**受講するには、次の5つの条件をクリアする必要があります。
 - Javaプログラミングの基本的知識を有すること
 - ノートPCを持っていること
 - 人工知能やロボットに興味があること
 - 子供のころレゴで遊んだ経験があること
 - 協調性があること

この講義で教えたいこと

- プログラムやロボットというのは動いてなんぼだ、ということ
- 人工知能やロボットというのは奥が深いけどやってできないことではない、ということ
- コンテンツで重要なのは、見た目じゃなくて、その内容と使い方だ、ということ
- エージェントやロボットの行動の複雑さとは、要するに、(他者を含む)環境とのインタラクションの複雑さだ、ということ
- やっぱり、ものを作るって楽しいね、ということ
- 研究って役に立たないと意味ないね、ということ