

教材

Educational tool

●コンセプト

- ・テキストを補う・操作が簡単
- ・ロボットの楽しさがわかる

遊んで学べるロボット
を作る！

●思案

MindStormsを評価



- ・プログラムや操作が簡単でわかりやすい
- ・決められた部品の中で、好きなものが作れる
- ・ギアやモーターの使い方がわからないと作れない
- ・知識がないと、楽しさを感じるのに時間がかかる

組み立てとプログラムを単純化して、操作を簡単に

●実現

ロボットを作る

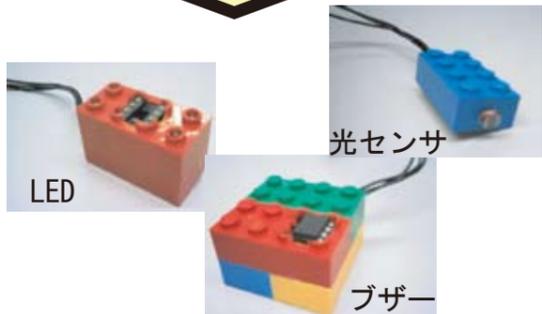
予め決まったセンサでのみ動作する



もっとセンサ類を充実させたい

◇頭脳くん7号

- | 入力端子 | 出力端子 |
|-------|------|
| ・光センサ | ・LED |
| ・音センサ | ・ブザー |
| | ・モータ |



レゴブロックを使うことで、どんな部品とも組み合わせることができる

MindStormsを使用して

ユニットを作る

テキストの内容を盛り込んだものをあらかじめ作って与える

〈まねをして作って学ぶ〉が可能
分解して構造を学ぶ



クローラー

基本的な歯車の組み方
タイヤ以外の使用法



3輪

歯車を垂直変換して
タイヤを回す



6足

クランクを使用
(回転運動→振子運動)

◇操作するソフトウェア

誰でも簡単にプログラムが組める。
フローチャート式のソフトウェアを開発



さらなる拡張が可能

ロボットについての興味を深める！