

公開講演会 NXTを用いたロボット制御講習会(高校生向け)



ロボットを動かそう

2010年10月30日

長崎総合科学大学 情報学部 知能情報学科

2010/9/28

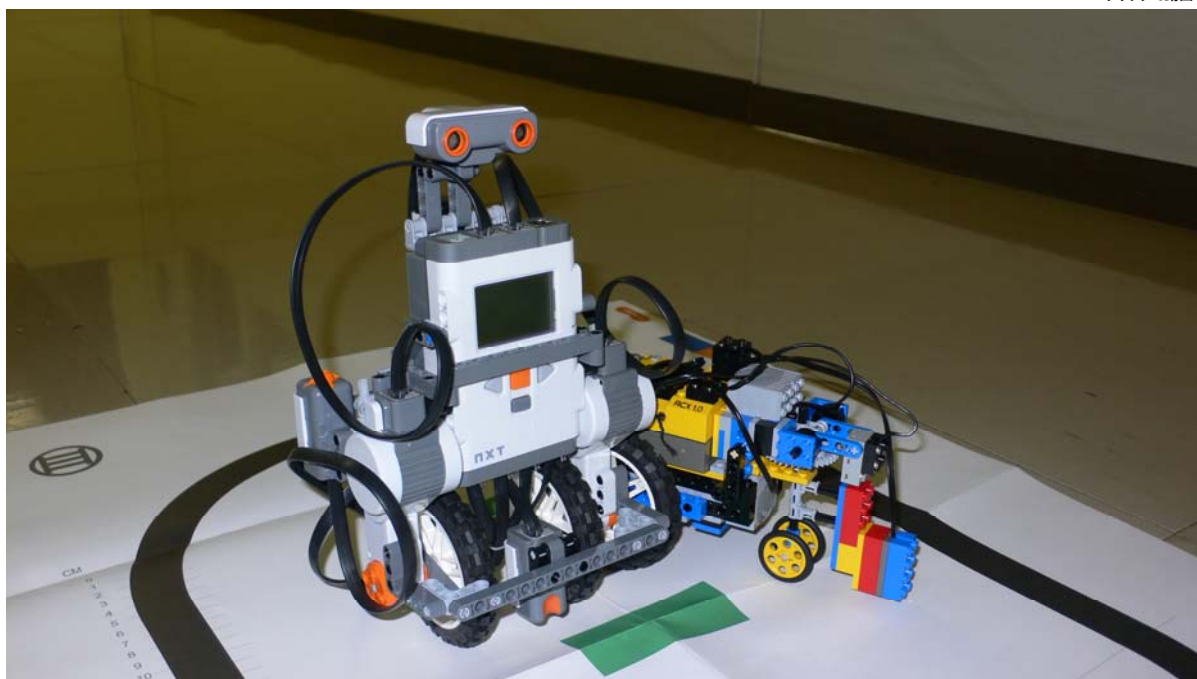
1



ロボットの名前はNXT



クリックで動画



2010/9/28

2



Good Morningとしゃべらせる

LEGO MINDSTORMS Education NXT プログラミング

①音ブロックはめ込む

②Good morningを選びます

③プログラムを実行します

USBをロボット接続してください。
Smileマークを表示して
Good morningとしゃべった後に
ロボットが動きます。

ヘルプが必要ですか？
オブジェクトの上にカーソルを動かすと、その機能に関する詳細をご覧いただけます。もっと詳しいヘルプ情報が必要な場合には、[詳細]リンクをクリックしてください。

2010/9/26 3



同じ動きを繰り返す

LEGO MINDSTORMS Education NXT プログラミング

①繰り返しブロックをドロップ

②繰り返しブロックで囲む

1秒間前進して
2秒間止まって
方向転換する
プログラムを作ってみよう！

4回繰り返す

コントロール:ではカウントを選び
~まで:で4を選びます。

ループブロック
このブロックを使って、コードのシーケンスを繰り返します。ループを終了させるには、経過時間、経過距離、ロッキングバルまたはセンサーの各条件を設定します。永久に実行させるためのループを設定することもできます。

2010/9/26 4



ライントレースプログラム

LEGO MINDSTORMS Education NXT プログラミング

① 繰り返しブロックをドロップ

② スイッチブロックをドロップ

③ 光センサーを選び、比較を40に設定

④ 移動ブロック
左に前進

⑤ 移動ブロック
右に前進

黒いラインに沿って走行するプログラムを作ってみよう！

201



チーム対抗レース

ライントレースをしながらコースを走らせましょう！

ルール

- ◆コースを1周した時間が短いほうが勝ち！
- ◆コースアウトすれば失格！
- ◆スタート後は、ゴールするまで触れない！
- ◆プログラムは、変更して構いません！
- ◆トライアルは3回！