

[マニュアル](#)に戻る。

LeapMotionを使ってみよう

LeapMotionというデバイスを使って、手の動きでタートルなどを操作しよう。LeapMotionを使用するためには、ローカル版のドリトルが必要である。

LeapMotionは空中の手指の位置などを赤外線センサーで認識できる入力デバイスである。



ドリトルと通信するための設定

LeapMotionのサイトにアクセスする。¹⁾「セットアップ」から「Windows用ダウンロード」「Mac用ダウンロード」などを選び、ダウンロードしたファイルからLeapMotionのソフトウェアをインストールする。

手の位置と指の情報の取得

動作を確認するには、コンピュータにLeapMotionを接続し、ドリトルを起動する。ドリトルに次のプログラムを入力して実行する。画面のタートルがLeapMotionの上の空間に置いた手の位置によって移動すればLeapMotionは正常に動作している。

このプログラムでは、手の横の位置でタートルの向きを変え、手の高さでタートルの歩く速度を変えている。

```
かめた = タートル! 作る。  
リープ! 接続。  
時計 = タイマー! 作る 600 時間。  
時計! 「  
  「(リープ! 横の位置?) > 50」! なら「かめた! 15 右回り。」実行。  
  「(リープ! 横の位置?) < -50」! なら「かめた! 15 左回り。」実行。  
  「(リープ! 縦の位置?) > 100」! なら「かめた! ((リープ! 縦の位置?) × 0.03) 歩く」実行。  
」実行。
```

ジェスチャーの取得

LeapMotionは、手が特定の動きをしたときに、動きをジェスチャーとして認識できる。

このプログラムでは、指の本数をグーとパーで認識し、パーの場合は画面に星を増やし、グーの場合はそれらの星を移動させている。手を垂直に回転させると「回転」のジェスチャーと認識され画面の星が回転する。手を下に動かすと「キータップ」のジェスチャーと認識され画面の星が消える。

```
かめた = タートル! 作る。  
かめた "star.png" 変身する ペンなし きえる。  
かめたち = 配列! 作る。  
リープ! 接続。  
リープ: キータップ = 「かめたち! 「|かめ| かめ! 消える」それぞれ実行」。
```

```
時計 = タイマー！作る 600 時間。  
時計！「  
幅 = 画面！幅？。高さ = 画面！高さ？。  
「リープ！パー？」！なら「かめたち！（かめた！ 作る（乱数（幅） - （幅 / 2）） （乱数  
（高さ） - （高さ / 2））位置）書く。」実行。  
「リープ！グー？」！なら「かめたち！「 | かめ | かめ！ 1 0 歩く」それぞれ実行」実行。  
「リープ！右回転？」！なら「かめたち！「 | かめ | かめ！ 1 5 右回り」それぞれ実行」実行。  
「リープ！左回転？」！なら「かめたち！「 | かめ | かめ！ 1 5 左回り」それぞれ実行」実行。  
」実行。
```

1)

<https://www.leapmotion.com/?lang=jp>

From:

<https://dolittle.eplang.jp/> - プログラミング言語「ドリトル」

Permanent link:

https://dolittle.eplang.jp/ch_leapmotion?rev=1514994997

Last update: **2018/01/04 00:56**

