

# ラク楽実践 VR

- 手と足と頭を使え！ VR システムの作り方 -

## 第 31 回

### Leap Motion Controller

(リープ・モーション・コントローラー)

大西克彦 (大阪電気通信大学)

Wii リモコンや Kinect などの低価格のデバイスによる 3 次元位置や姿勢計測が広く利用される中、1 年ほど前から各所で話題に挙がっていた Leap Motion Controller [1] がいよいよ発売開始間近となる。今回、発売前の開発者向けデバイスを手に入れたので本誌にて紹介する。なお、開発中のデバイスのため、発売時にはデバイスのサイズや仕様が変更になる可能性があることと、利用規約の都合上、詳細な仕様などを公開できない点があることを留意頂きたい。

Leap Motion Controller は、図 1 に示すように手指によるジェスチャを入力するために開発されたデバイスである。筐体自体は図 2 に示すように、およそ 8.0cm x 3.2cm x 1.3cm の大きさで非常にコンパクトに作られており、PC との接続も USB ケーブル 1 本にまとまっている。電源も USB から供給を受けているので容易にセットアップができる。デバイスを制御する SDK は、Leap Motion のサイトからダウンロードできる。対応 OS は、Windows7 以降、Mac OS X 10.6 以降、さらに Ubuntu 12.04 LTS, 12.10 以降に対応している。ライブラリも C++, Objective-C, C#, Java などある程度の言語に対応している。公表されている仕様では、両手指 10 本と手全体の位置姿勢、さらにはペンなどの鋭利な形状の物体の位置姿勢を 0.01mm の精度で認識する。センサは 150 度の計測範囲を持ち、領域内に含まれる手指の 3 次元位置姿勢を取得する。

開発会社の Leap は、AirSpace と呼ばれる Leap Motion Controller を利用するアプリケーションを集約したストアを運営することを発表しており、発売後にはここからサンプルなどをダウンロードできることが予想される。現時点では、正式な発売は 2013 年 7 月 22 日となっ

ており、まだ少し入手は先になるが、発売後は国内でも複数の方法で入手可能になるとと思われる。本製品の認識精度の高さや、取り扱いが容易なことから VR 分野の研究にも大いに利用できるデバイスである。本体価格も \$79.99 と低価格のため、興味のある方は予約することをお勧めする。

[1] <http://www.leapmotion.com/>



図 1 Leap Motion Controller 使用例



図 2 Leap Motion Controller