

第6章

カラー画像や奥行きデータを
取り込んだり、骨格を抽出したり

Kinectの基本操作 プログラム・サンプル

センサを使って得た位置情報をもつ3次元の物理量データを2次元のパソコン・ディスプレイ上で表すととても見にくくなります。2次元でもわかりやすい表現は、色分けや補間処理などを利用して実現します。

本章ではKinectを自由自在に操るための基本的な事項について説明します。

7種類のKinect操作サンプル・プログラムを用意しました

理解しやすくするために目的別に整理したVisual C#のプロジェクト・ファイルを用意しました。Visual C

#のプロジェクト・ファイルごと筆者サイトからダウンロードできます(本誌ウェブ・ページからも提供いたしますが、筆者ページのものには常に更新されます)。

ユーザはプロジェクト・ファイル内のForm1.csを読めば、おおよその動作が理解できると思います。なお本プログラムはZip圧縮されていますので、**必ずZipフォルダ内からフォルダごと外部にコピーしてお使いください。**

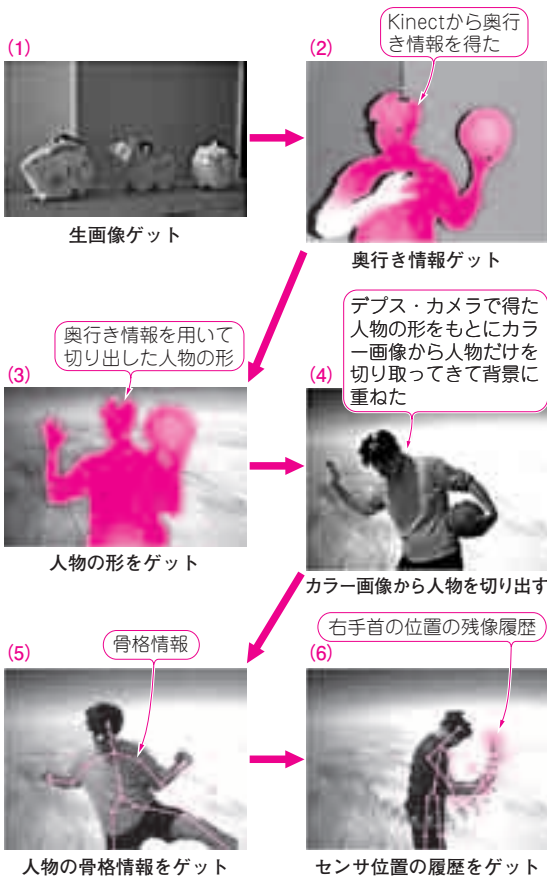


図1 上記サンプル・プログラムは筆者や本誌のウェブ・ページから無償でダウンロードしてそのまま試せる

● サンプル・プログラムのダウンロード先

▶ 筆者のウェブ・ページ(常に最新版)

<http://www.neo-tech-lab.co.uk/ARSensing/>

▶ 本誌ウェブ・ページ

<http://toragi.cqpub.co.jp/>

▶ ダウンロード可能なプログラム

- (1) Kinectからカラー・イメージをキャプチャする
ファイル名: Bitmap_GetColorImage.zip
- (2) Kinectからデプス・イメージをキャプチャする
ファイル名: Bitmap_GetDepthImage.zip
- (3) Kinectのデプス・イメージから人物部分だけを切り取って表示する
ファイル名: Bitmap_GetPlayerDepthImage.zip
- (4) Kinectのカラー・イメージから人物部分だけを切り取って表示する
深度情報とカラー・イメージの位置を補正しながら切り取りを行います。
ファイル名: Bitmap_GetPlayerColorImage.zip
- (5) 骨格追尾(Skeleton Tracking)のサンプル
ファイル名: Bitmap_GetSkeletonData.zip
- (6) 両手を追尾し、残像履歴を表示するサンプル
ファイル名: Bitmap_GetSkeletonAferimage.zip
- (7) 骨格追尾している両手の残像履歴を円弧運動として中心座標を推定しジェスチャ判定を行うサンプル
ファイル名: Bitmap_CircleEstimation.zip
ファイル名: Bitmap_GestureDetect.zip