

# Kinect SDK ver1.8 sample report

神奈川工科大学 情報学部 情報メディア学科

3年 Team 即席一ず

1123033 小島健太郎

1123051 古川佳樹

1123052 川口悠哉

1123183 斎間勇喜

# Kinect SDK ver1.8 samples

- 全33サンプルが存在
- そのうち多言語重複が12件
- 本レポートでは19件のサンプルを紹介する

## 担当

- 小島 サンプル実行補佐
- 古川 ドキュメント化進行、サンプル実行、計測
- 川口 英語翻訳
- 斎間 ダミー係

# 発表順(1)

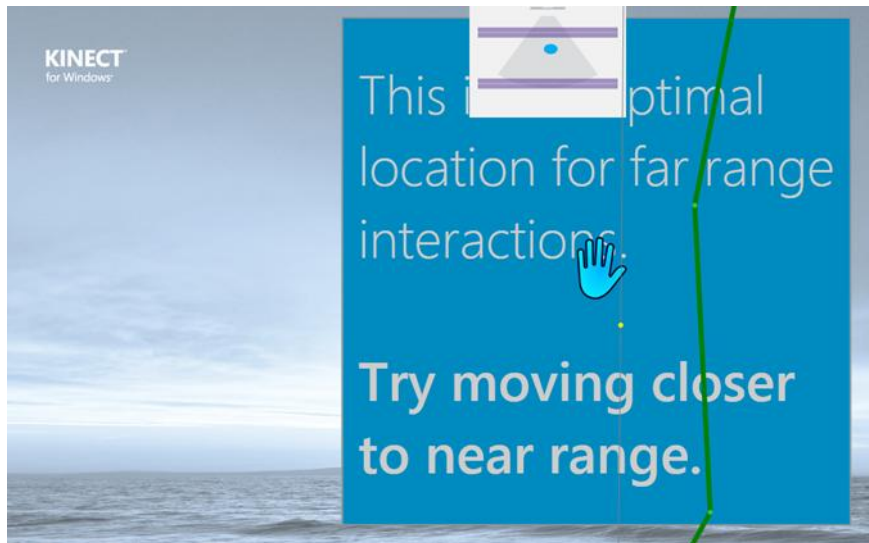
- Adaptive UI
- Audio Basics
- Audio Capture Raw-Console
- Audio Explorer
- Background Removal Basics
- Color Basics
- Coordinate Mapping Basics
- Controls Basics
- Depth Basics
- Face Tracking 3D

# 発表順(2)

- Face Tracking Basics
- Face Tracking Visualization
- Infrared Basics
- Interaction Gallery
- Kinect Explorer
- Shape Game
- Skeleton Basics
- Speech Basics
- Tic Tac Toe

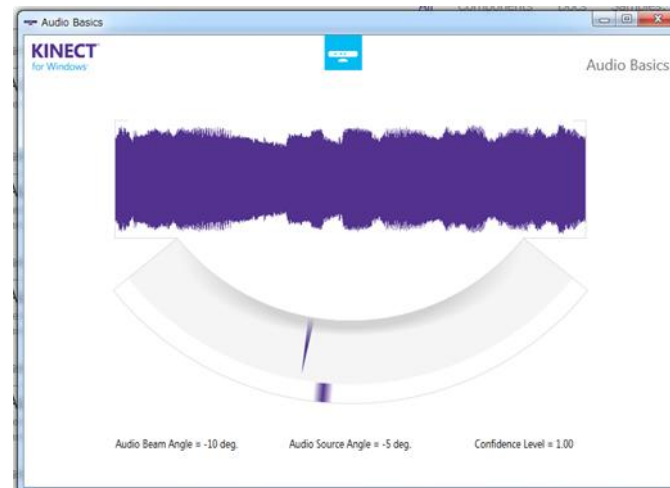
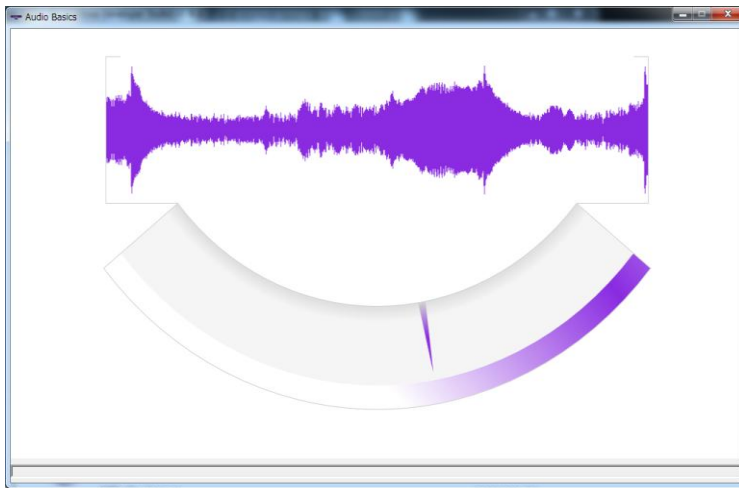
# Adaptive UI

- Adaptive UIはユーザが巨大な画面によって画面上のすべてを見ることができないか、届かない時に最も役に立つ。



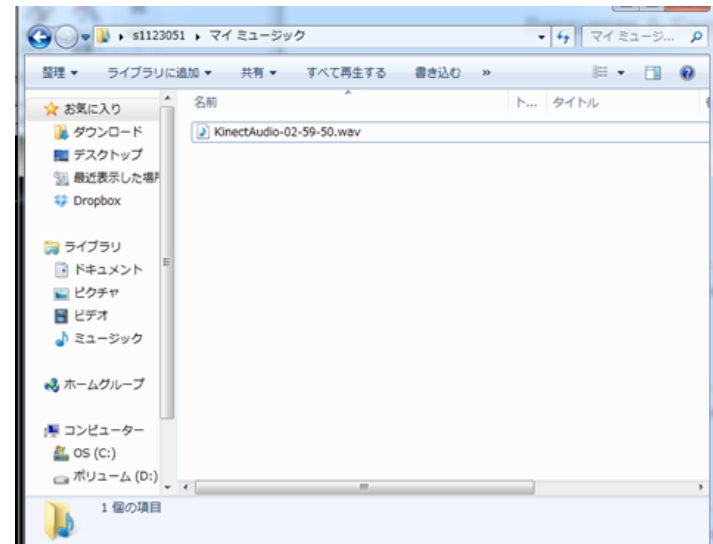
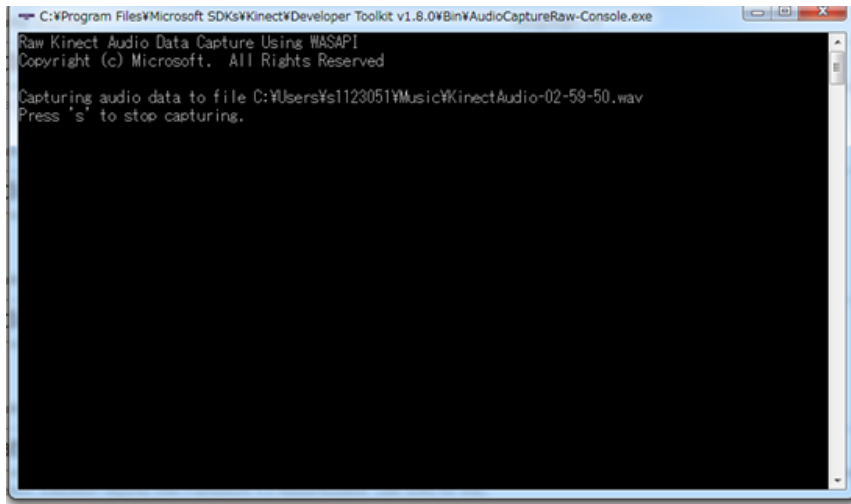
# Audio Basics

- 最近の音の方向を示す。
- 音声をリアルタイムで波形として可視化。
- C++, C#, VB版あり。



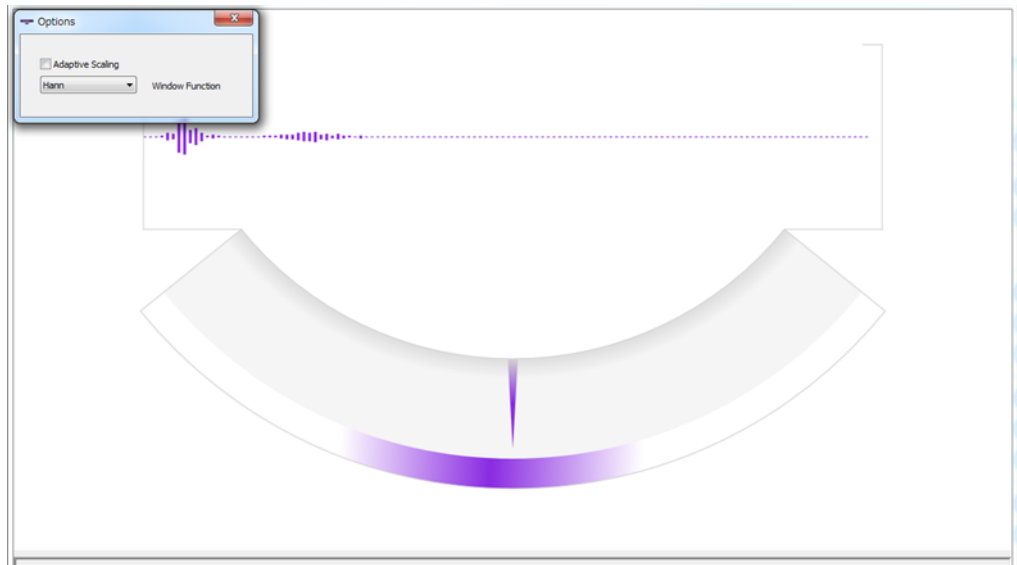
# Audio Capture Raw-Console

- 実行すると録音が始まる。
- 「s」キーで録音が終了し、wavファイルが作成される。
- C++版のみ。



# Audio Explorer

- 音波を表示する。
- 矢印は最も最近の音を検知した方向を指す。
- C++版のみ。





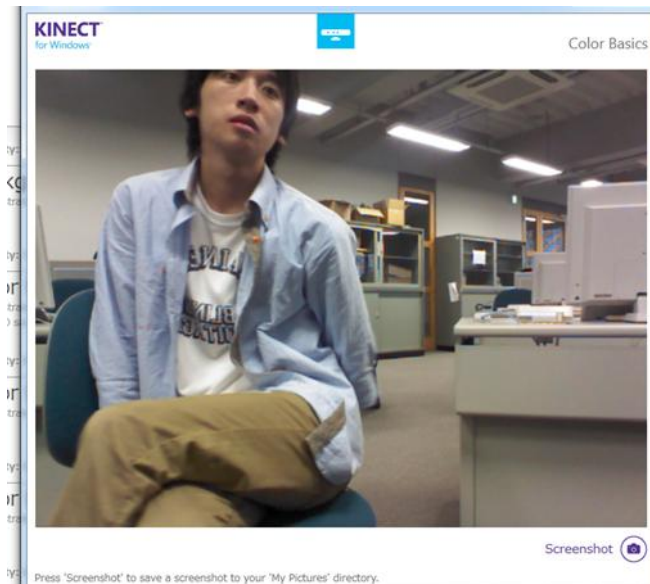
# Background Removal Basics

- 認識されたプレイヤーが認識されなくなるまでプレイヤー部分の背景削除を行い、プレイヤーを表示する。
- C++, C#版あり。



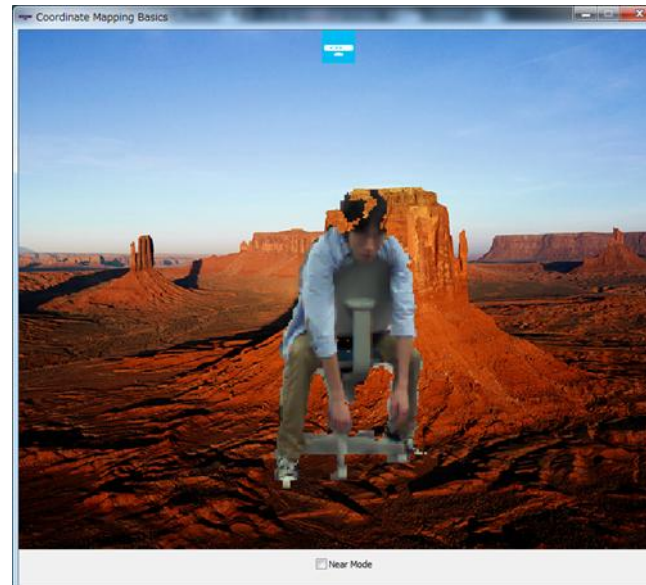
# Color Basics

- 表示されている画像はスクリーンショットボタンを押すことで保存できる。
- C++,C#,VB版あり。



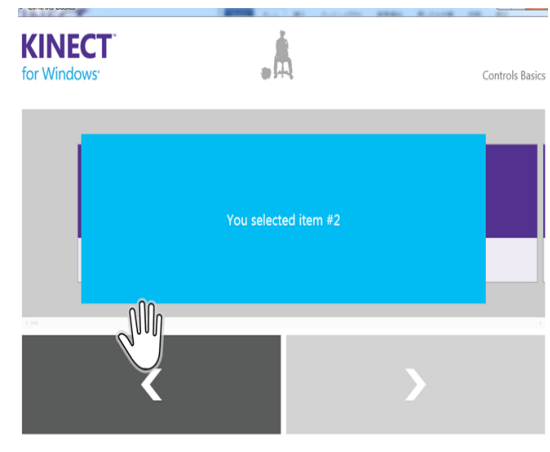
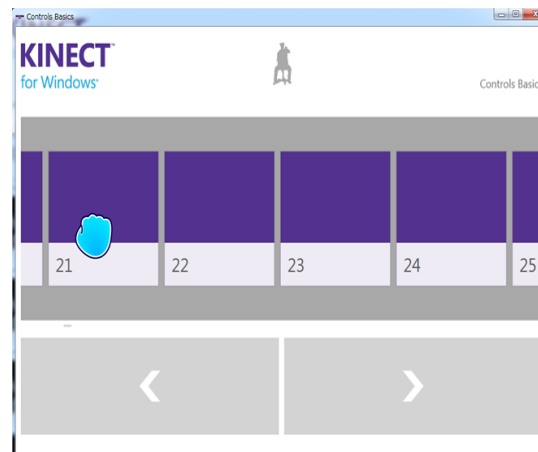
# Coordinate Mapping Basics

- カメラの前に行き認識されると背景画像の上に表示される。
- ピクセルカラーの深度データが使われる。
- C++,C#版あり。



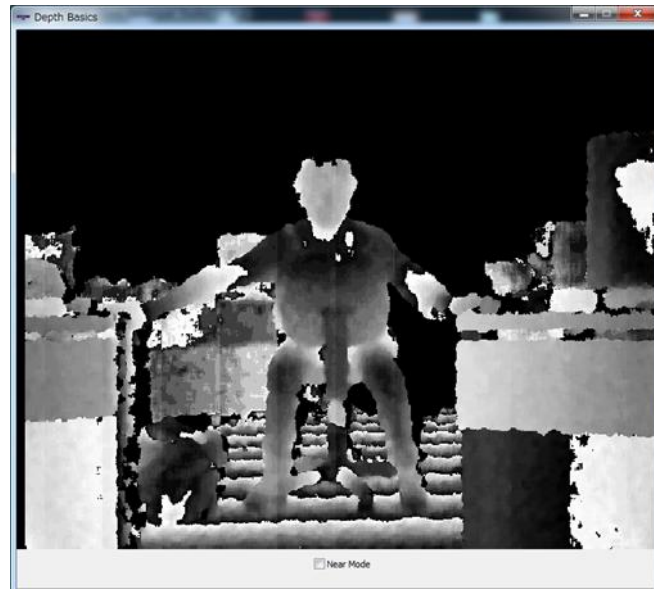
# Controls Basics

- このサンプルではタイルの一連のボタンをスクロールすることができる。
- タイルが一度押された状態で、もう一度押されないまま数秒が経つと自動的にメイン画面に戻る。
- C#版のみ。



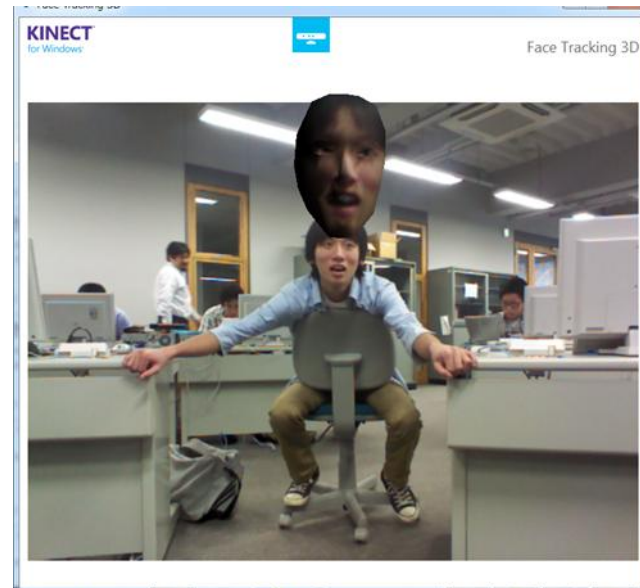
# Depth Basics

- 深度データはセンサーおよびセンサーの前にあるものすべてをグレースケール画像として取得、表示する。
- 作用空間内は灰色か白、外側は黒として表示する。
- C++, C#, VB版あり。



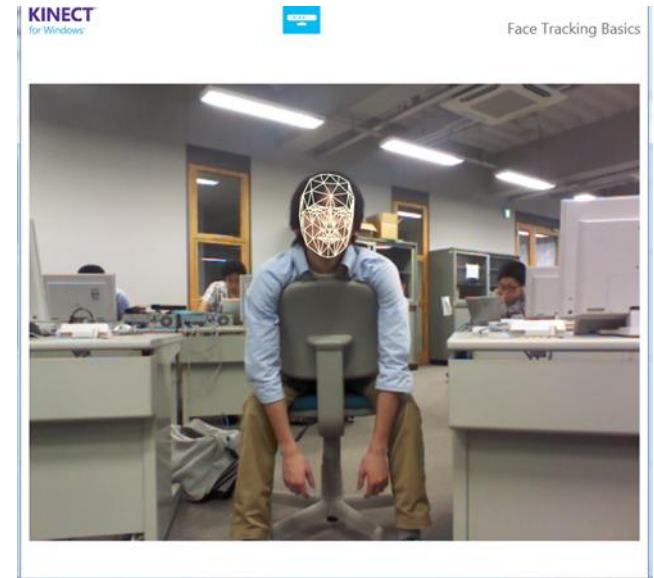
# Face Tracking 3D

- プレイヤーの顔の場面によるマスクはプレイヤーの顔の上に浮遊するように与えられる。
- C#版のみ。



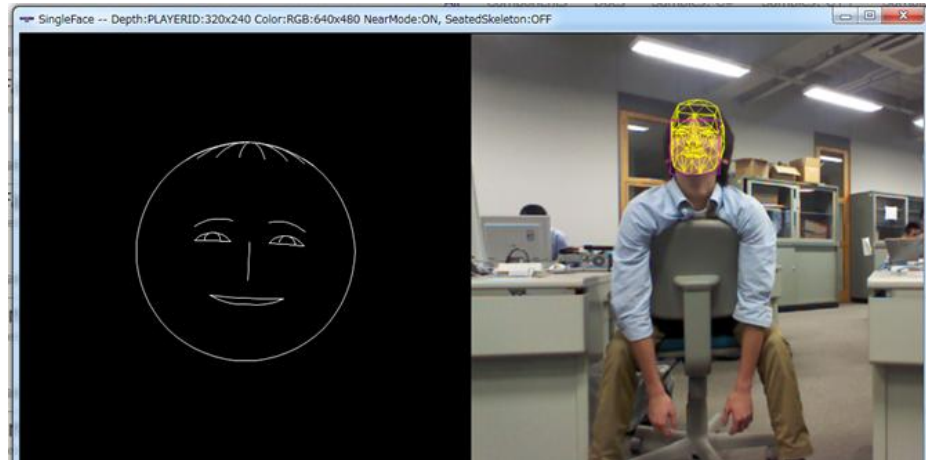
# Face Tracking Basics

- いったん骨格が追跡されることで、グリッドが与えられる。
- グリッドの動きはプレイヤーの顔のそのときの場面によって追跡されるように動く。
- C#版のみ。



# Face Tracking Visualization

- ひとつの顔、または複数の顔を追跡し視覚化するためのFaceTrackingSDKを用いたデモ。
- C++版のみ。





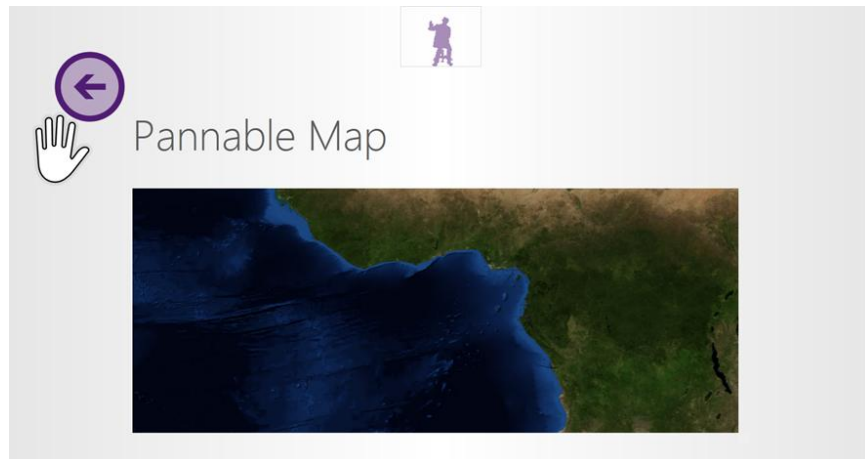
# Infrared Basics

- 深度カメラが見えない赤外光を伝えることと、リアルタイムの赤外線画像を表示することをどのように可能にするのかというデモンストレーション。
- C++,C#版あり。



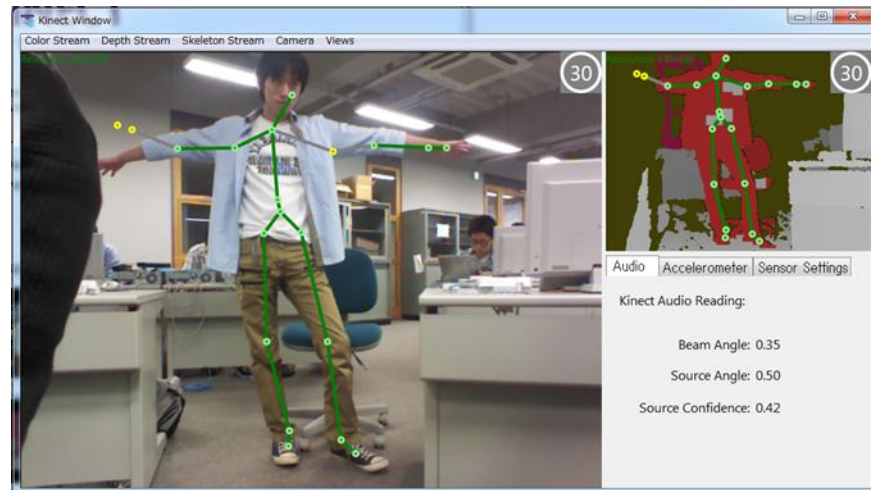
# Interaction Gallery

- センサーの前に立ち認識されることで、シルエットが背景の上に描かれる。
- 押そうとするボタンを見て手を上げる。
- ボタンを押すとスライドショーが止まり、ビデオ、画像、テキストを含む一組の双方向規制を示される。
- C#版のみ。



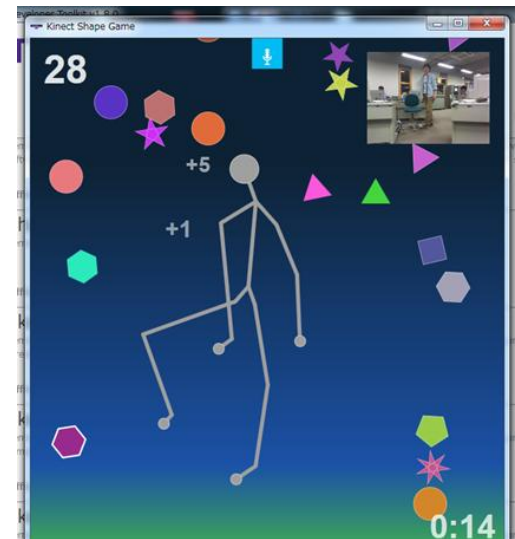
# Kinect Explorer

- センサーから遠いほど濃い色合いになる。
- 深度の流れは、異なる色の中で人とオブジェクトの深さを示す。
- C++,C#版あり。



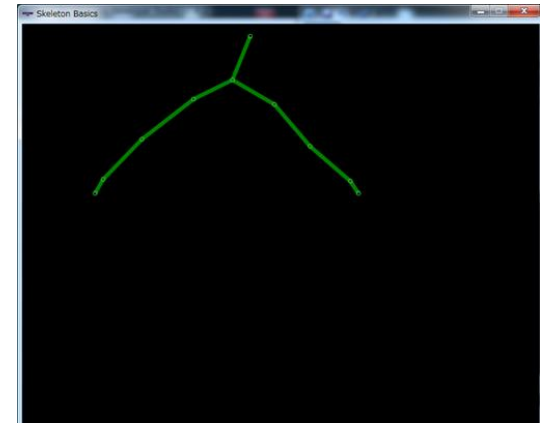
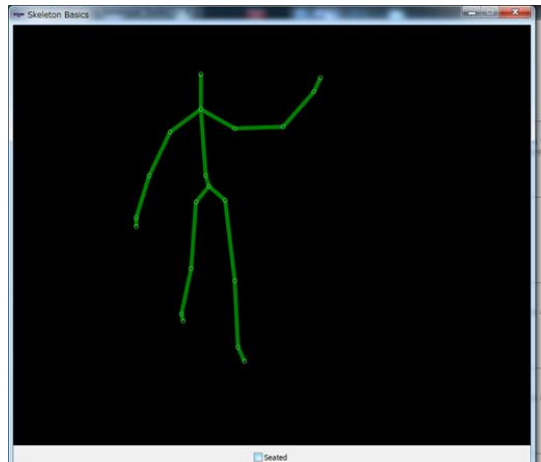
# Shape Game

- 認識されたプレイヤーの骨格の手や足を動かすことで空から落ちてくる物に触れる。
- プレイヤーが「make bigger」、「make smaller」、「show yellow stars」のように命令するとそれに合わせて変化させることができる。



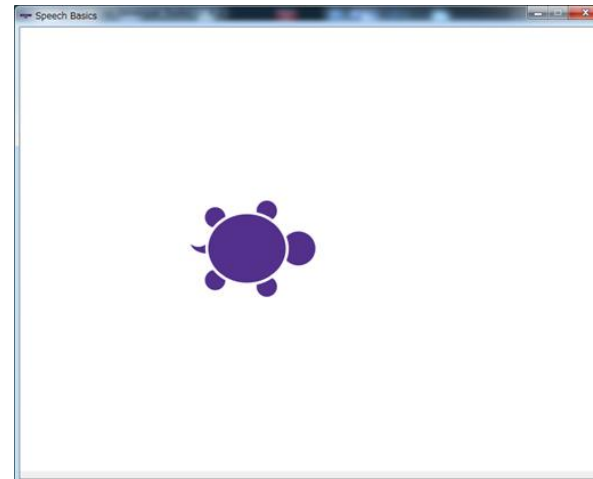
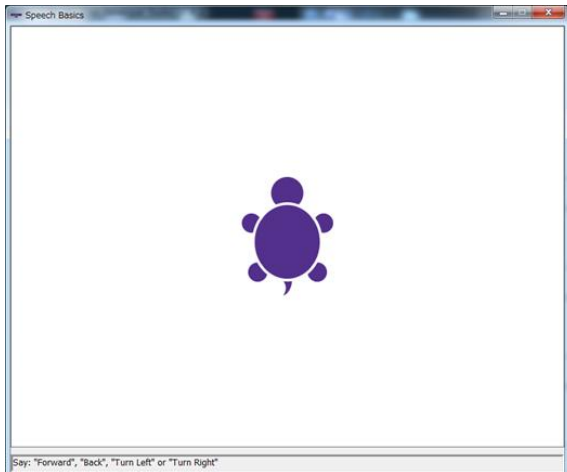
# Skeleton Basics

- プレイヤーは二人まで骨格を認識でき、骨格に20個の関節を与えられる。
- 「Seat」というチェックボックスにチェックを入れると関節が10個までしか与えられなくなる。
- C++,C#,VB版あり。



# Speech Basics

- プレイヤーの命令によってカメが動く。
- このサンプルでは、「forward」、「back」、「turn left」、「turn right」という命令を受け取ることができる。
- C++,C#,VB版あり。



# Tic Tac Toe

- 「start」ボタンを押すか、「start」ということでゲームが始まる。
- プレイヤーを二人認識することで準備が整い、最初に認識されたプレイヤーを「×」、次に認識されたプレイヤーを「○」とする。交互に数字を言い合い、ボードを埋めて一列そろえた方が勝者となる。
- C#版のみ。

