

programming workshop day2

青木 聖也

多摩美術大学情報デザイン研究室

August 2, 2017

Contents

まずはじめに

アプリ間通信の作り方

OSC

信号のやりとり

openFrameworks を用いた OSC の送受信

デバイス-pc 間通信の作り方

Arduino との連携

資料について

今回の資料を以下に公開しています

- ▶ 全体説明: <http://scottallen.ws/tamabi/summerworkshop2017>
- ▶ プログラム: <https://github.com/5c0tt411en/iddsummerworkshop2017>
- ▶ スライド:
<https://github.com/5c0tt411en/iddsummerworkshop2017/blob/master/Slide/>

OSC とは

Open Sound Control の略アプリ間の通信に使用する形式

- ▶ URL 形式の名前付け
- ▶ 数値やシンボルなど様々な信号を伝達可能
- ▶ 遅延少ない

OSC の使用事例 1 マシン間での映像同期

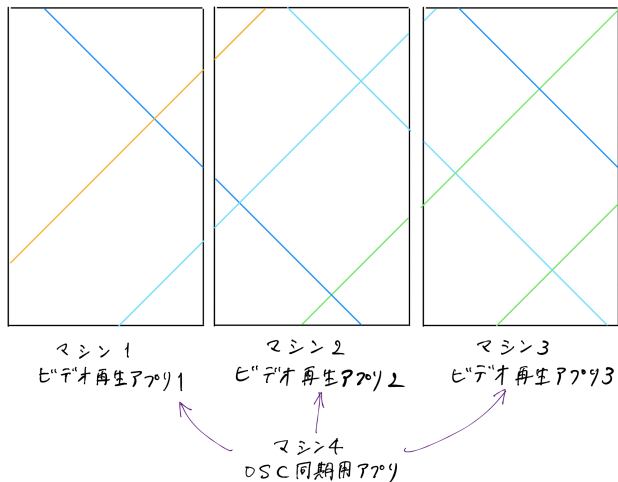


Figure 1: マシン間での映像同期参考図

OSC の使用事例 2 アプリ間で座標を渡す

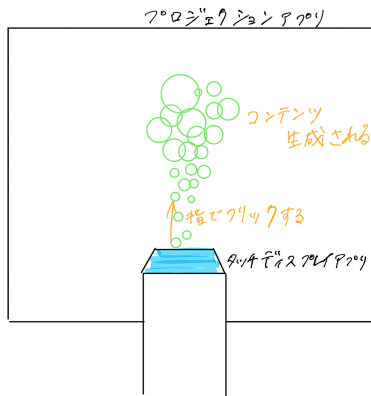


Figure 2: アプリ間で座標を渡す参考図

OSC を使った通信方法

送信側

- ▶ 相手側マシンの ip アドレスを指定: 169.254.11.14
- ▶ 通信用ポートを指定: 8888
- ▶ アドレスを指定: /stat
- ▶ 型を明示して値を送信

受信側

- ▶ 通信用ポートを指定: 8888
- ▶ 型を合わせて値を受信

OSCを受信する WS06OSCReceiver/

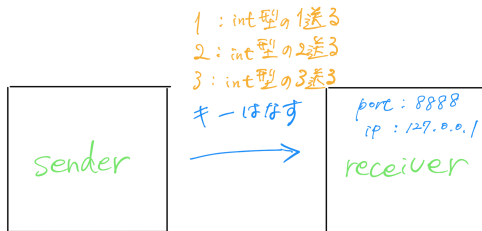


Figure 3: WS06 図解

OSC を送信する WS07OSCsender/

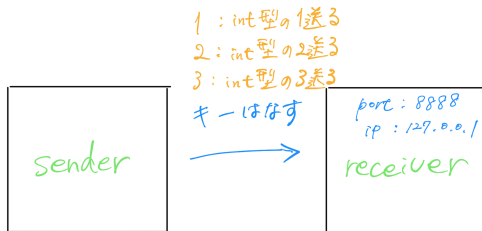


Figure 4: WS07 図解

OSC で 3 面同期 WS08OSCsync/

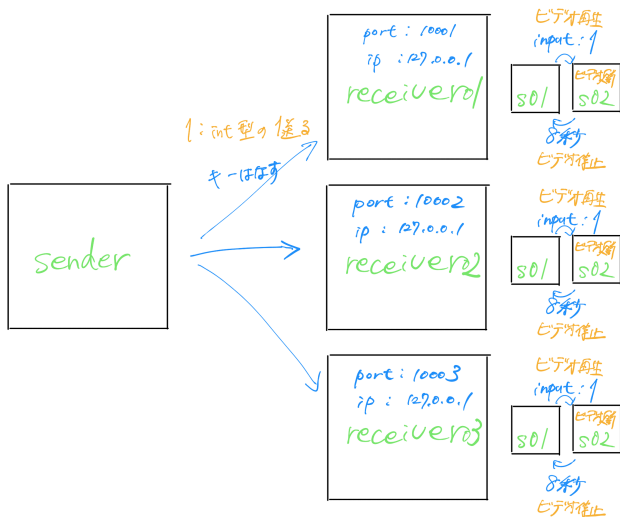


Figure 5: WS08 図解

Arduino を触りましょう