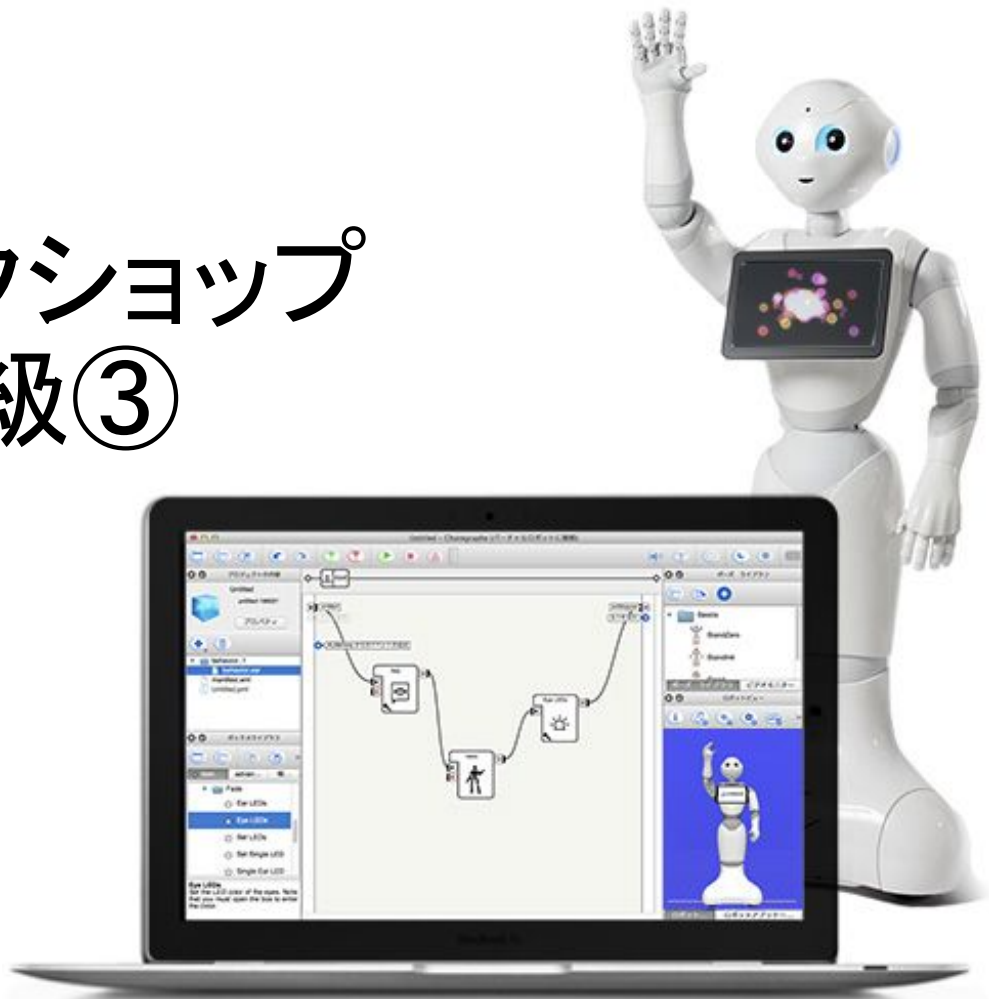


アトリエ秋葉原

Pepper ワークショップ 中級③

2018/1/07

Softbank Robotics



実体験とコミュニティで開発を促進する

アトリエ

コミュニティ



Pepperのアプリ開発という
実体験

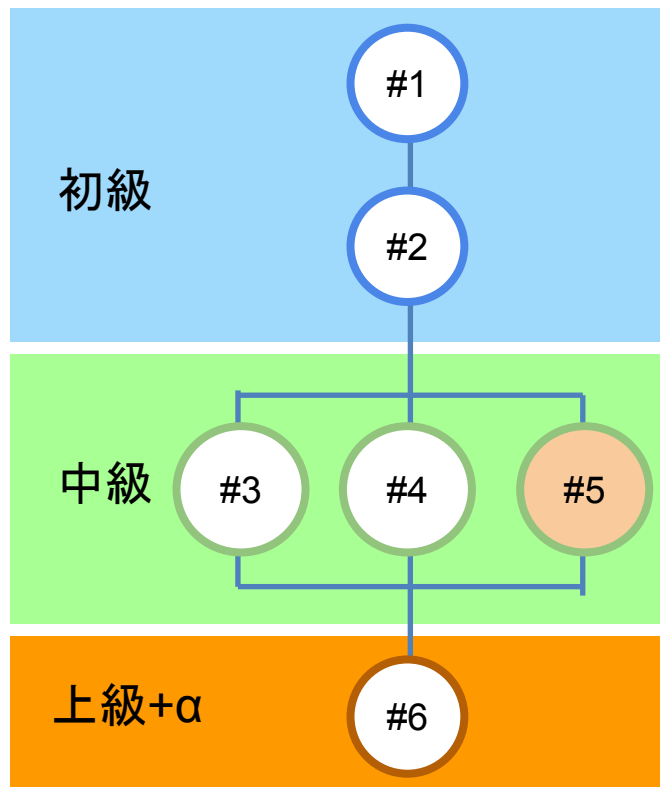
相互
促進



経験や知見を
コミュニティで共有

アトリエ秋葉原について

ワークショップ



タッチアンドトライ

自由に開発

質問はスタッフに

お客様同士の交流
検証や
打ち合わせの利用も可

1週間の予定

月	タッチアンドトライ
火	貸し切り(有料)
水	Pepper for Biz説明会 & タッチアンドトライ
木	貸し切り(有料)
金	タッチアンドトライ & ワークショップ
土日	タッチアンドトライ & ワークショップ

アトリエスタッフが製作したオリジナルワークショップ

- ・外部APIとの連携を試そう(天気とTwitter)
- ・Pepperのディレクトリ構造を知ろう
- ・ペッパーリモコンを作ろう
- ・NAOqi2.5.5とNAOqi2.4.3の違い
- ・Pepperで学ぶPython基礎講座その1(変数の扱い方)
- ・Pepperで学ぶPython基礎講座その2(制御文を知る)
- ・Pepperで学ぶPython基礎講座その3(関数を作る)
- ・Pepperで学ぶPython基礎講座その4(BOXを編集)
- ・既存のBOXをPythonで書きかえてみよう(メールとQRコード)
- ・Azure Face APIで顔認証 ハンズオン
- ・Pepperで学ぶ、はじめてのWatson (Visual Recognition編)
- ・Pepper x TensorFlow 入門

実体験とコミュニティで開発を促進する



アトリエサテライト

有志でPepperと開発スペースを
提供している
企業、大学、コミュニティスペース

秋葉原で回答できない質問は
各サテライトへ

軽く自己紹介をしましょう！

- お名前
- 所属
- プログラミング経験や本日の意気込み

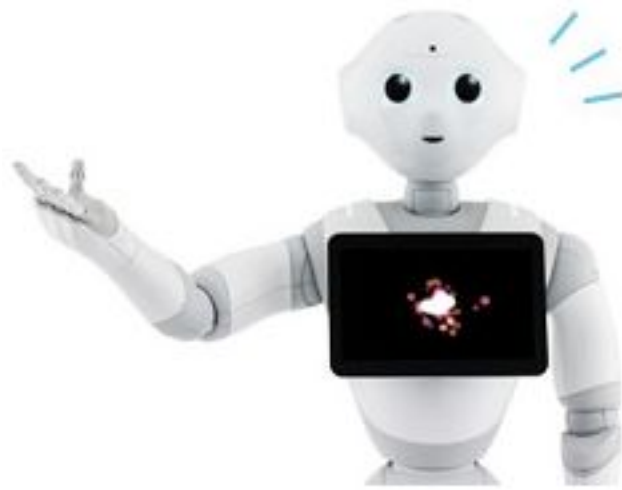
今回ワークショップ講師を務める
XXXXと申します。
よろしくお願いします

1.ALmemory (内部メモリエVENT)

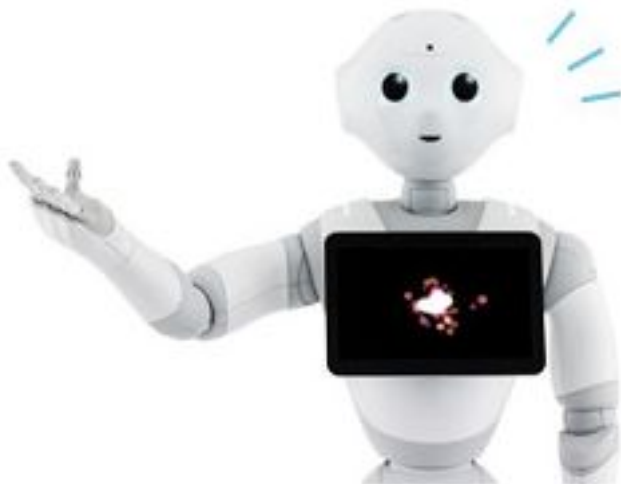
2.タブレットの概要

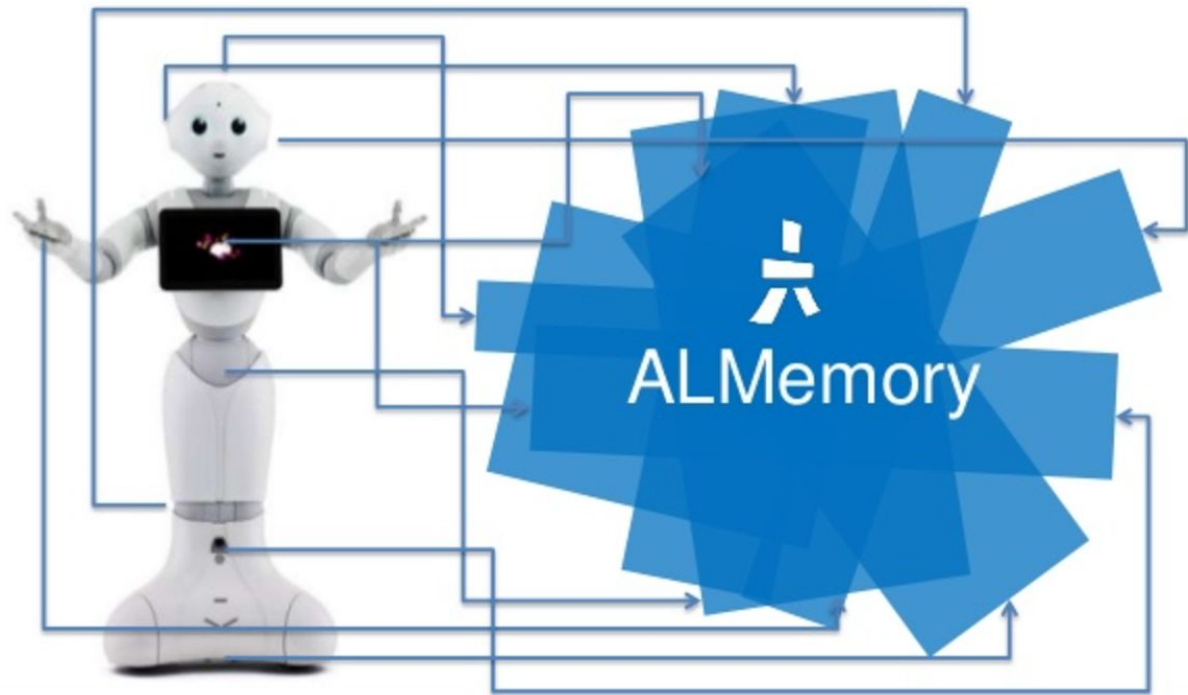
3.touch イベントの利用

このワークショップでは
Pepper内部の機能とタブレットについて
理解を深めます



内部メモリエVENT





様々なイベントが
Pepper内部で
常に処理されている

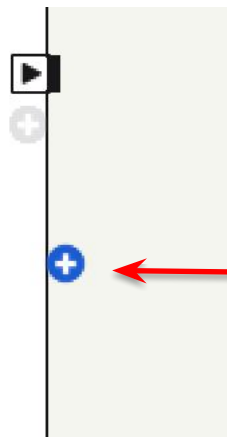
ALMemoryの利用方法①

メモリウォッチャー		
名前	性質	値
AutonomousLife/State	EVENT	solitary
Device/DeviceList/ChestBoard/Bo...	UNKNOWN	
Dialog/Hour	DATA	21
Dialog/Minute	DATA	53
EngagementZones/PersonEntered...	EVENT	
FrontTactilTouched	EVENT	
RightBumperPressed	EVENT	
RobotConfig/Head/HeadId	UNKNOWN	
<監視するメモリキーの選択>		

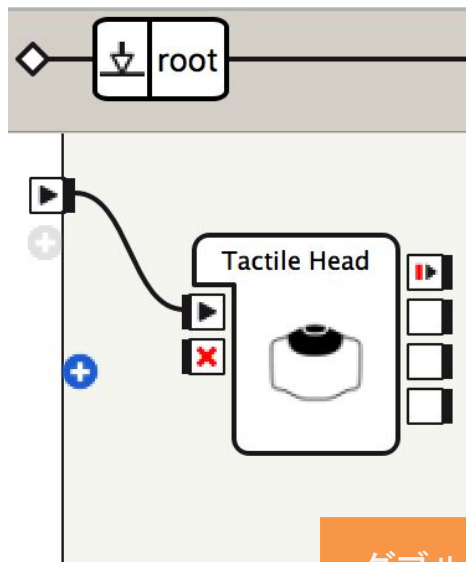
メモリウォッチャーを利用

この場合、オートノマスライフの
状態、ボディーID、時刻、エン
ゲージメントゾーン
などがひと目でわかる

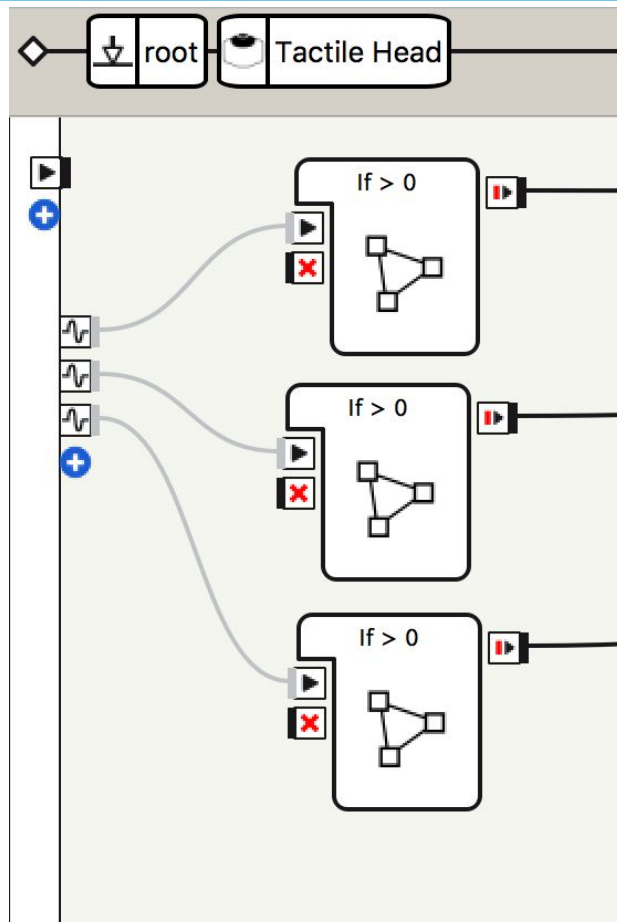
ALMemoryの利用方法②



ALMemoryの利用方法②



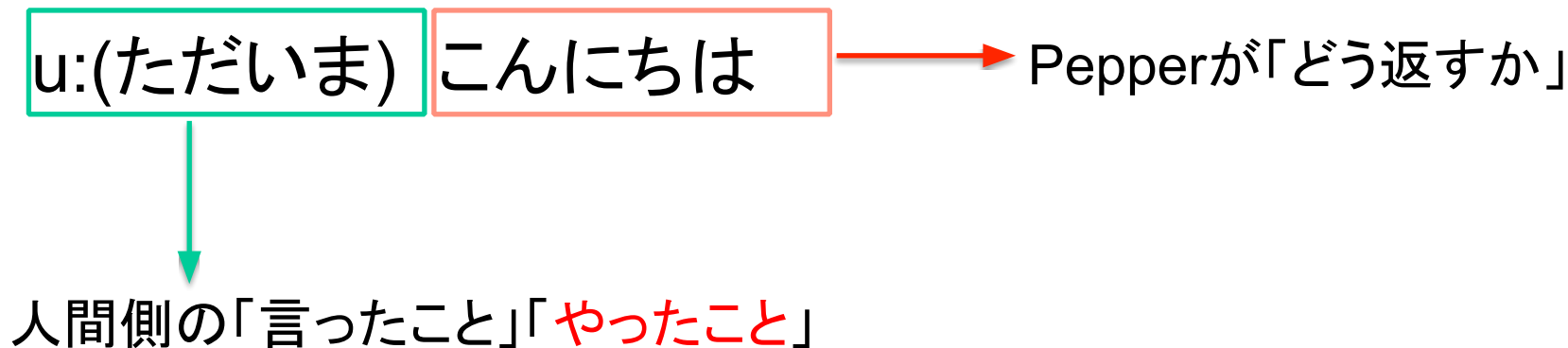
ダブルクリック



Tactile系のBOXも
ALMemoryを利用している

内部メモリエベントの利用方法3

User rule



※カッコの半□、全□、半□スペースの挿□などに注意

内部メモリエVENTの利用方法3

u:(e:RightBumperPressed)

右バンパーが押されました

→右バンパーを押されると発音

u:(e:FrontTactilTouched
)

くすぐったいよう

→前のタッチセンサーを触ると発音

内部メモリエVENTの利用方法3

元々内蔵されている様々なプログラムで
イベントを簡単に呼び出す事ができる

u:(e:onStart)ダイアログを開始します

→BOXのonStartに信号が入った時点で発音

u:(e:Dialog/NotUnderstood)聞き取れませんでした

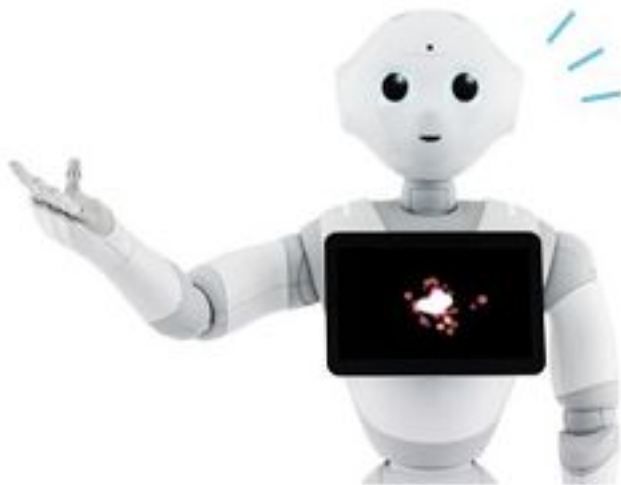
→pepperが聞き取れなかった場合に発音

内部メモリエVENT一覧

「Nao Event index」で検索
<http://doc.aldebaran.com/1-14/naoqi-eventindex.html>

choregrapheヘルプから
「Naoqi event index」で検索

ディスプレイについて



Pepperのディスプレイ



PepperのOS(NAOqi OS)とは
独立したOS(Android OS)が動作して
いる

- 1.画像・動画などをうつす
- 2.JavaScriptなどを含む
HTMLコンテンツを実行する
- 3.タッチイベントを取得する

Pepperのタブレット



1067 x 1707は

801の1.33333倍

引き伸ばしてしまうと楽

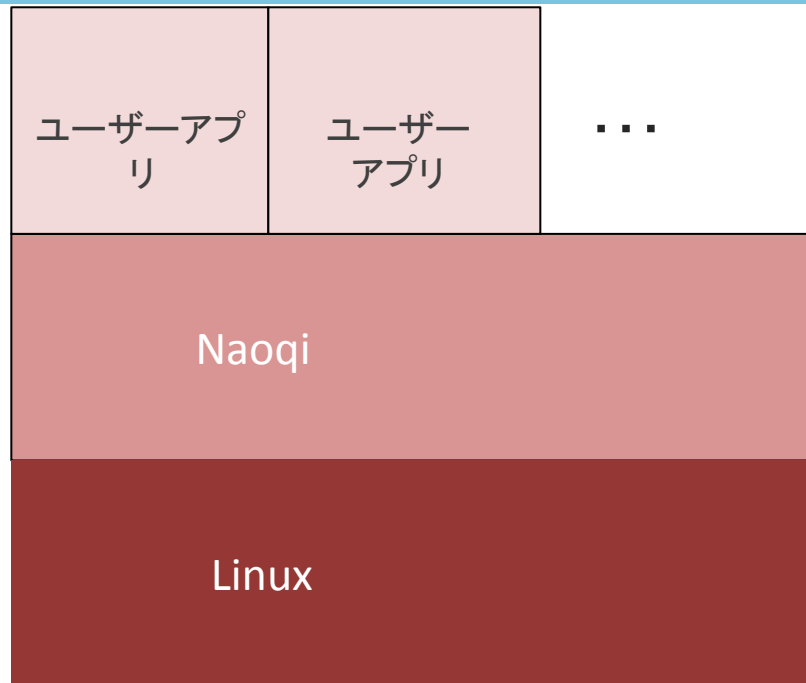


2017/4/4正式リリース
Pepper for biz 対応

- ・新機能
SLAM機能(自己位置推定と環境地図作成)
中国語(繁体)

今後発売される新型ディスプレイ
横 962 ピクセル × 縦 601 ピクセル

PepperのOSはNaoQi



ロボット本体

分散処理可能な通信プロトコル

ロボットを制御するための各種API

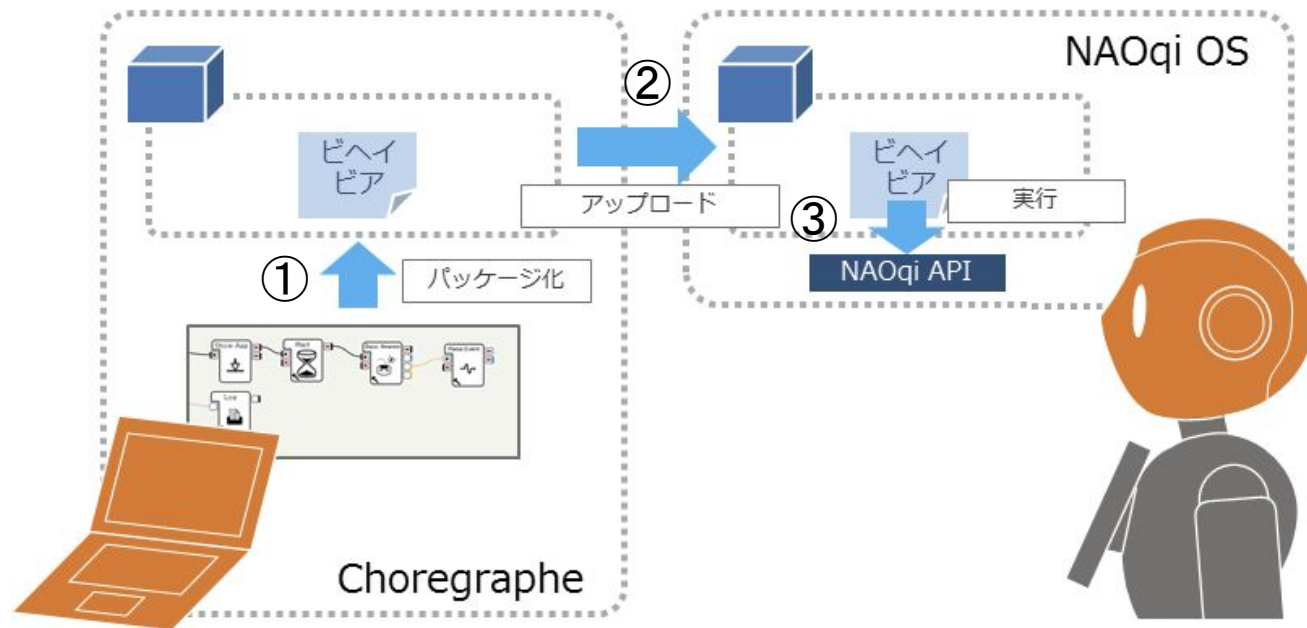
詳しくはドキュメント

Choregraphe>ヘルプ>参照API

有志による日本語訳

<http://naoqi.memo.wiki/>

NAOqiでのアプリケーション実行



①Choregraphe上で
作成したプログラムを
パッケージング



②Pepperにアップロード

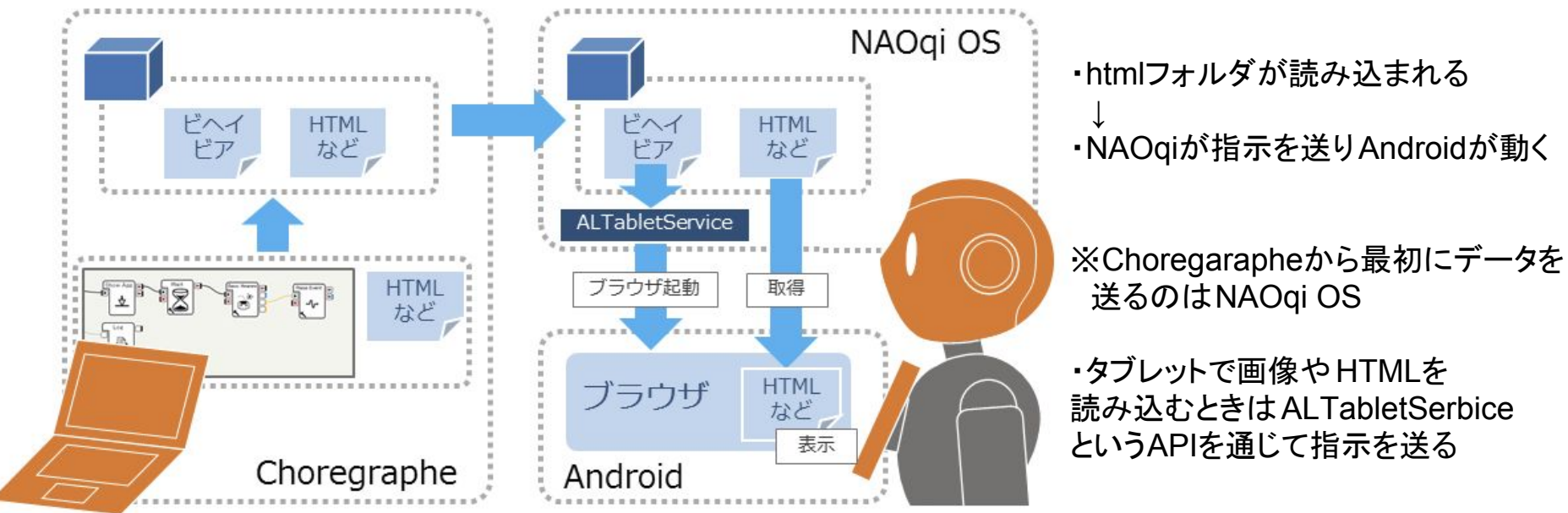


③それぞれのボックスが
NAOqi APIにアクセス



④アプリを実行

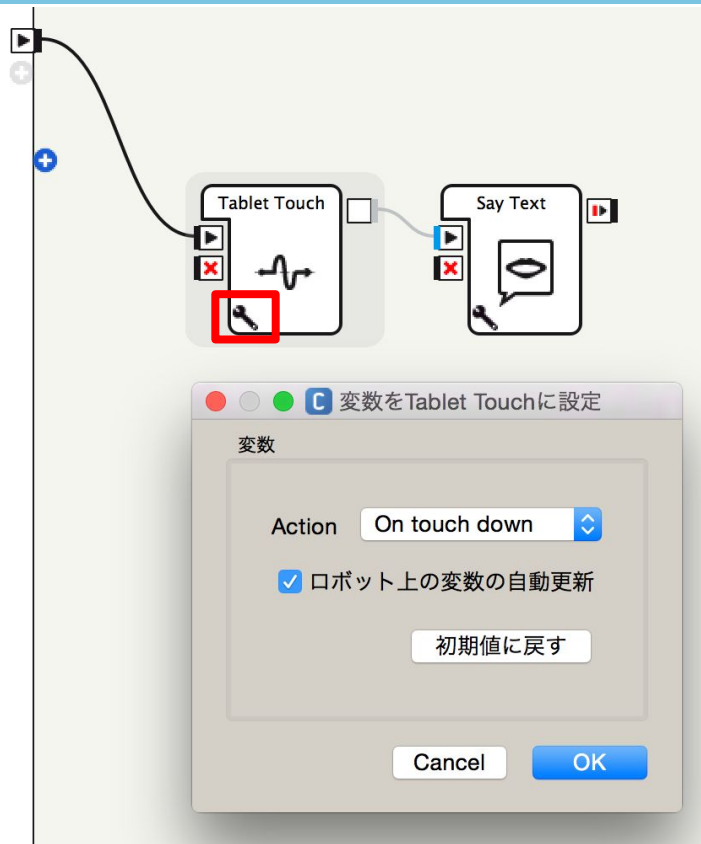
タブレットでの画像や動画の表示



タッチイベントの取得



Tablet Touchボックスの利用



①プロパティを開き、
変数＞Action
「On touch down」に変更

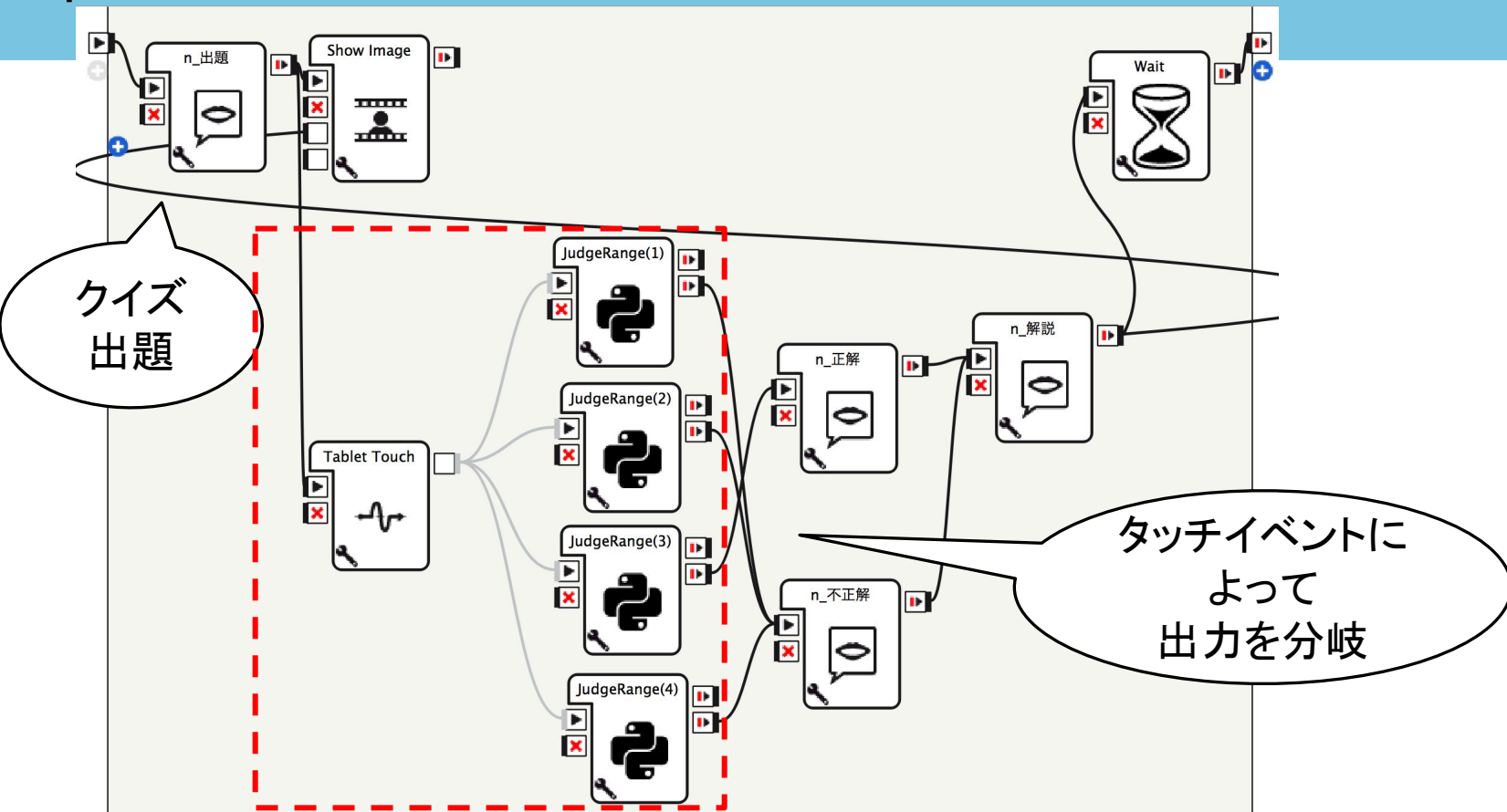
②アプリを実行

タブレットにタッチすると
タッチした場所に応じた座標が出力

タッチイベントの応 用 Quizプロジェクト



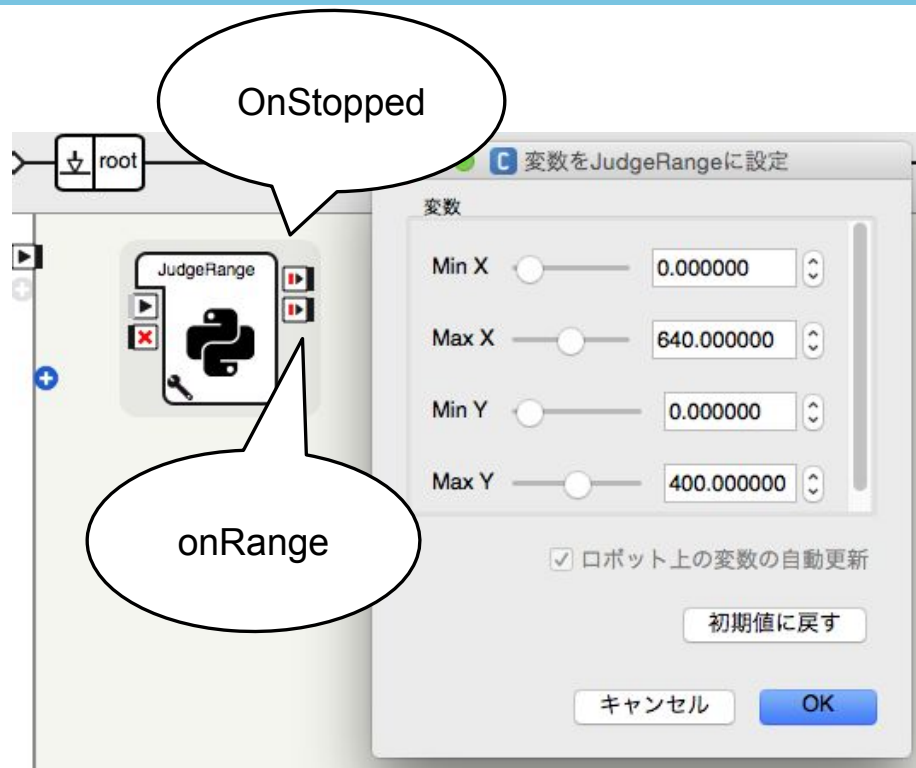
quizプロジェクト



Judge Rangeボックスの利用

(提供オリジナルボックス)

quiz



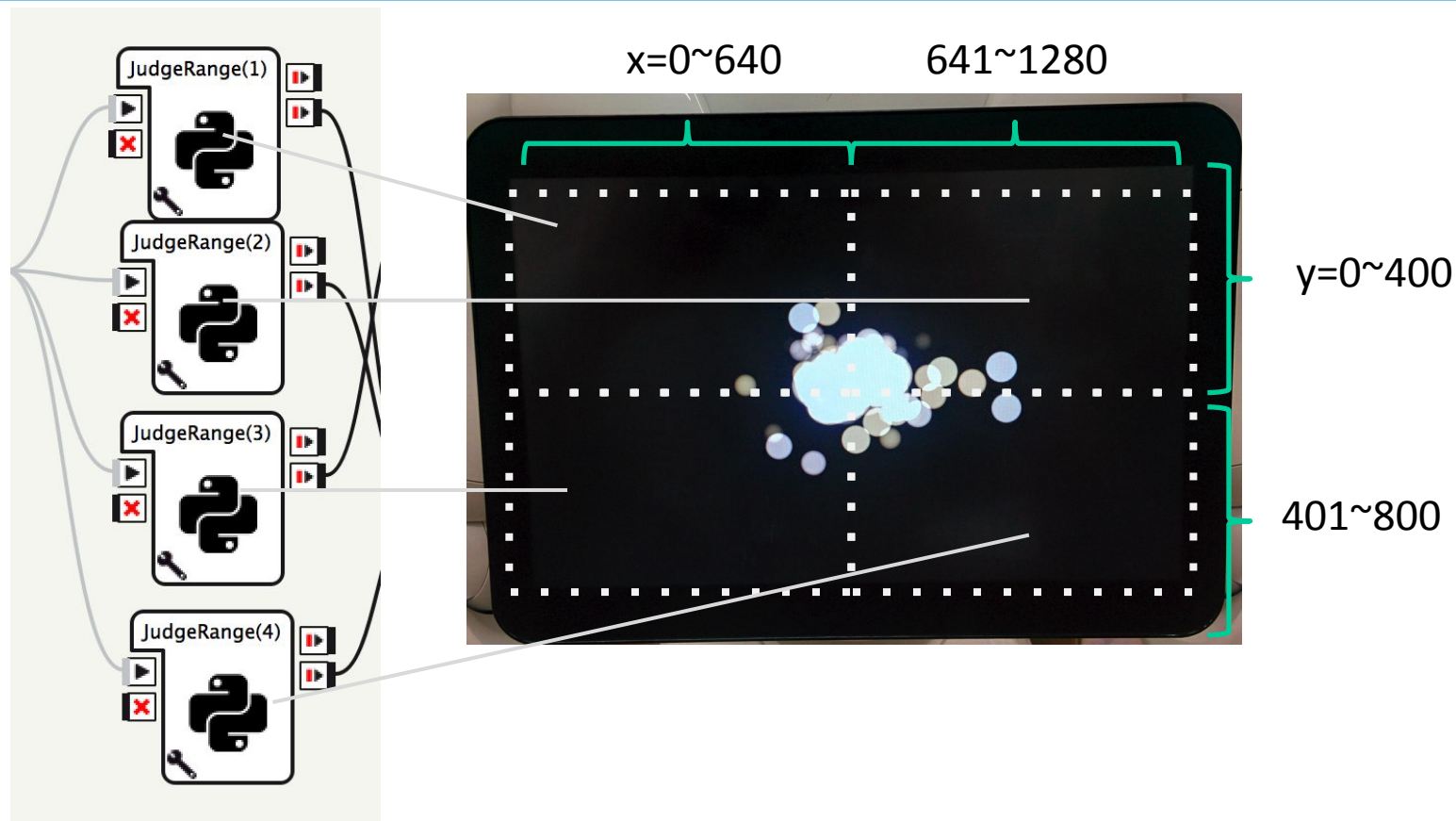
①プロパティを開き、
x、y座標の最小値、最大値を
それぞれ設定する

②アプリを実行する

タッチされた場所が

指定範囲外ならonStoppedから出力

指定範囲内ならonRangeから出力





おまけ



ホーム アトリエ秋葉原とは 利用予約 アトリエ サテライト SDK FAQ リンク集

「Arduinoファンもくもく会#019 with アトリエ秋葉原(Pepper開発体験)」 イベントレポート



先日アトリエ秋葉原にてArduinoファンもくもく会#019 with アトリエ秋葉原(Pepper開発体験)を開催... [Read More »](#)

いいね! 0

Tweet

イベント

イベントレポート

AtelierStaff

Pepper アトリエ秋葉原 with SoftBank

「アトリエ秋葉原 ブログ」で検索

・ワークショップのスライドをダウンロードできます

・イベントの紹介とイベントのレポートが見ることができます

ダウンロード

ワークショップ教材
80点のモーションライブラリ

最近の投稿

「Arduinoファンもくもく会#019 with アトリエ秋葉原(Pepper開発体験)」 イベントレポート

今回は温度センサとPepperを連動させたラズパイハンズオン!



アトリエ秋葉原FBグループ

「アトリエ秋葉原 FB」で検索

・アトリエ秋葉原のFacebookグループです

・情報共有や質問ができます

開発のための情報

Qiita  ホーム  コミュニティ 



Pepper

フォロー中

435

投稿

661

フォロワー

Pepperに関する情報が集まっています。現在435件の投稿があります。また661人のユーザーが Pepperタグをフォローしています。

最近いいねされた投稿



doki_k が2018/05/21に投稿

AWS IoT で Pepper と RaspberryPi 間を MQTT でやり取りしてみる

👍 6



Python



RaspberryPi



Pepper



awsIoT



hws-hitorobo が2015/07/23に投稿

PEPPER 目のLEDを複雑に光らせる

👍 18



Pepper



Choregraphe



yuka_nm が2016/09/23に投稿

Watson Speech to Text を使ってPepper同士は会話できるのか？ ～シンプルな伝言からラップバトルへの挑戦まで

👍 26



やってみた



Pepper



Watson



SpeechToText



JohnTomato が2015/12/15に投稿

PepperとWatson SpeechToTextAPIを連携させて継続的な音声認識サービスを作ってみた

👍 52



AdventCalendar



Bluemix



NAOqi



Pepper



Watson



kakkey が2016/08/23に投稿

長押ししてイベント発火させるボックスで、長押しのタイミングを分かるように改善してみた

👍 1

Qiita

「Qiita pepper」で検索

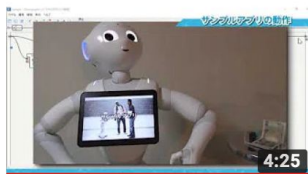
・プログラミングに関する知識を
記録・共有するためのサービス

・Pepperタグに有志による
Pepperに関する様々な技術情報があります



アップロード済み すべて再生

≡ 並べ替え



第17回 Pepperと外部センサーを繋いでみよう! (Mesh編)

視聴回数 108 回・4 か月前



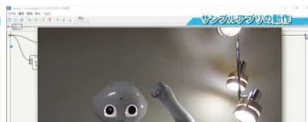
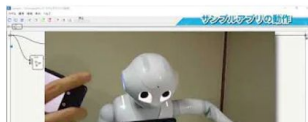
第16回 PepperにSlackから指示を送ってみよう!

視聴回数 149 回・6 か月前



第15回 Pepperでテレビ画面を制御してみよう!...

視聴回数 47 回・7 か月前



Pepper Developer Network

「Pepper Developer Network」で検索

- ・SBR公式Youtubeチャンネル

- ・ロボアプリ開発でよく使うパターンや知らないハマっちゃうポイントについて説明しています。



最新事例に学ぶ
ロボアプリ開発
単行本 & Kindle 版

Pepper ロボアプリ
パートナーが実際の
案件のノウハウを
堂々公開！



amazon 又は1F 特設ブースにて
絶賛好評発売中!

amazon からのご購入はこちら

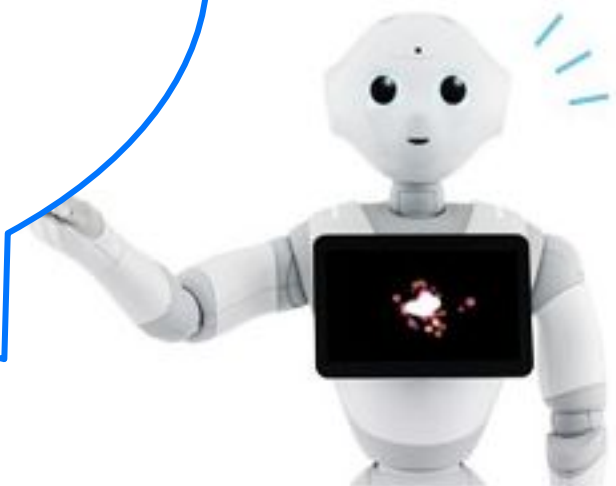


ロボアプリ開発事例本

Amazon
&
1階 特設ブースで販売中

- ・開発経験豊富な企業が執筆
- ・ソースコードを公開&解説
- ・8種類 発売中！

おつかれさまでした！
これにてWS中級(3/3)は終わりになります。
WSは続けてぜひ受講してみてください
お帰りの際はアンケートの記入に
ご協力ください



<https://bit.ly/pepperatelier>

