# 協調ワークスペースドライバと 協調動作フレームワークのプロトタイプ 操作説明書

**2015** 年 **3** 月 **26** 日 株式会社イマジカ デジタルスケープ

# 目次

第1章	はじめに	2
1.1	動作環境とインストール	2
第 2 章	アプリケーションの展開方法	3
第3章	アプリケーションのインストール方法	4
3.1	インストール	4
3.2	インストールスクリプトの実行	5
第4章	アプリケーションの起動方法	6
4.1	起動確認	7
4.2	コントローラヘアクセス	7
第5章	アプリケーションの終了方法	8
第6章	TiledDisplayDriver のホーム画面	9
6.1	ホーム画面説明	9
第7章	コントローラ画面の操作	10
7.1	概要	10
7.2	コントローラの操作: VirtualDisplayScreen について	11
7.3	コントローラの操作: Contents タブ (Display タブ)	12
7.4	コントローラの操作: 左 (contents タブ)	15
第8章	コントローラの操作:proparty ウィンドウ	19
第9章	コントローラの操作・ト	20

# 第1章

# はじめに

本書では協調ワークスペースドライバと協調動作フレームワークのプロトタイプの操作方法について解説します.

### 1.1 動作環境とインストール

以下の環境で動作確認を行っております.

OS : Linux, Windows(Vista,7,8), MacOSX

Web ブラウザ : Mozilla Firefox 15.x, Google Chrome 21.x, Apple Safari 6.x, Windows Internet Explorer 10.x

### 第2章

# アプリケーションの展開方法

### 2.0.1 Mac/Linux の場合

以下のコマンドを実行し解凍してください。

\$unzip XXXXXX.zip

### 2.0.2 Windows の場合

ダウンロードしたファイルを右クリックから、解凍を行ってください. ※他アーカイブ制御アプリケーションから解凍にても大丈夫です。

#### 2.0.3 解凍後の構成

解凍すると、以下の構成でファイルが作成されます.

bin : 実行スクリプトフォルダ

client : TDD クライアントアプリケーションフォルダ

doc : ドキュメントフォルダ

redis : redis アプリケーションフォルダ

server : TDD サーバーアプリケーションフォルダ

package.json

TiledDisplayDriver の起動には bin フォルダに格納されているスクリプトを使用します.

### 第3章

# アプリケーションのインストール方法

### 3.1 インストール

### 3.1.1 Node.js のインストール

ポータル GUI の動作には Node.js のインストールが必要です.

Node.js の公式サイト (http://nodejs.org/) から Node.js 本体をダウンロードし, インストールします.

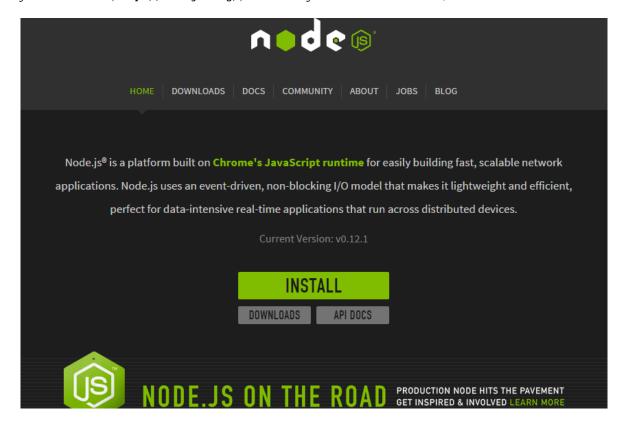


図 3.1 node.js の install 画面

### 3.1.2 Node.js サブモジュールのインストール

アプリケーションを展開したディレクトリに、ポータル GUI で利用している Node.js の必要なサードパーティモジュールのインストールを行います.

### 3.2 インストールスクリプトの実行

#### 3.2.1 Mac/Linux の場合

bin 配下の以下のシェルスクリプトを実行します.

\$cd bin
\$sh install.sh

#### 3.2.2 Windows の場合

bin 配下の以下のファイルを実行します.

>cd bin
>install.bat

### 第4章

# アプリケーションの起動方法

### 4.0.3 Mac/Linux の場合

bin 配下の以下のシェルスクリプトを実行します. /run.sh

### 4.0.4 Windows の場合

bin 配下の以下のファイルを実行します.

>cd bin

>run.bat

※ Windows の場合、仮想メモリを 0KByte にしていると、redis が正常に起動しない場合があります. その場合は一時的に仮想メモリを有効にしてご利用ください.

### 4.1 起動確認

起動スクリプトを実行するとポータル GUI サーバーが起動します.

\$sh run.sh (Windows 版は run.bat)

### 4.2 コントローラヘアクセス

TDD へのアクセスは、Web ブラウザのアドレス欄に「http://localhost:8080」と入力することでアクセス出来ます. アクセスし、以下の画面が表示されたらインストールは完了となります。.

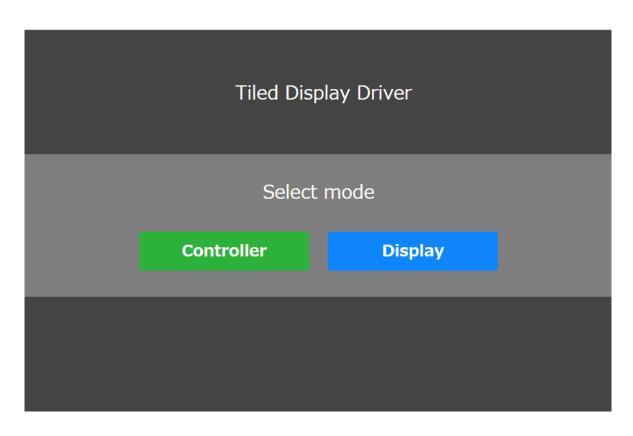


図 4.1 insall 終了後ホーム画面

### 第5章

# アプリケーションの終了方法

以下2点の操作にて終了させます.

### 5.0.1 1. サーバープログラムの終了

run.sh(bat) を起動した terminal を CTRL+C で終了するか、server プログラムを kill します.

### 5.0.2 2.redis の終了

redis が起動している terminal を終了させます.

また、プロセスとして起動している場合は、プロセスを ps コマンドにて見つけて kill コマンドにて終了させます.

### 第6章

# TiledDisplayDriver のホーム画面

### 6.1 ホーム画面説明

TDD は、以下の 2 つのコントローラ (Display, Controller 制御) 側か、Display 側かを決定します. TDD へのアクセスは、前述のアプリケーション起動を行った後、Web ブラウザのアドレス欄に「http://localhost:8080」と入力することでアクセス出来ます.

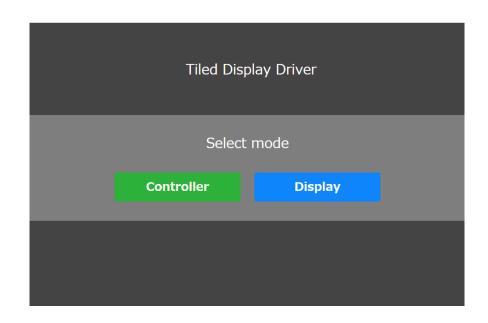


図 6.1 ホーム画面

- Controller: コントローラ画面へと遷移します.
- Display: ディスプレイ画面へと遷移します.

上記の通り、アクセスした PC を「コントローラ」として使用するか、「ディスプレイ」として使用するかを選択することができます.

## 第7章

# コントローラ画面の操作

### 7.1 概要

コントローラは以下の通りとなっております.

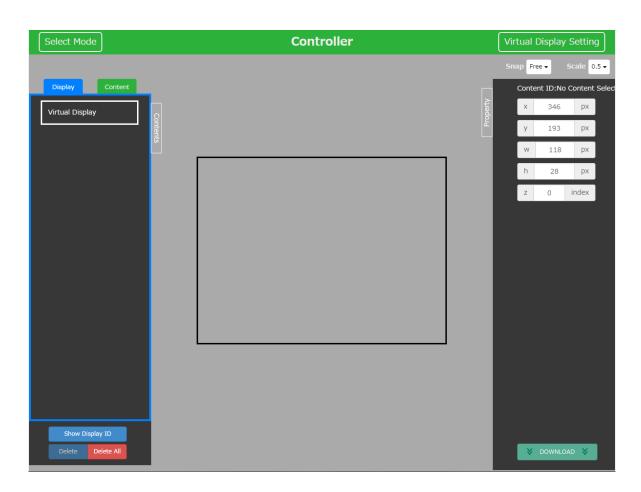


図 7.1 dummy

それぞれのタブ、ウィンドウ等、機能について解説します.

### 7.2 コントローラの操作: Virtual Display Screen について

中央は VirtualDisplayScreen と呼ばれ、TiledDisplayServer に接続されたディスプレイの操作、コンテンツの移動、操作、削除等を行う汎用スペースとなっております.

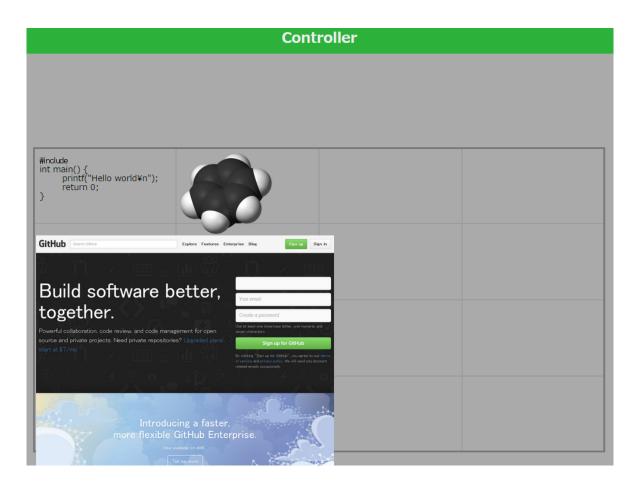


図 7.2 VirtualDisplayScreen の凡例

### 7.3 コントローラの操作: Contents タブ (Display タブ)

VirtualDisplay と、TDD サーバーに接続されている Display の一覧を表示します.

コントローラは、この Display を Virtual Display 上に配置することができます.

配置した Display 上にコンテンツを追加することによってコンテンツを共有するワークスペースを実現します.

Display はマウスドラッグドロップにより、VirtualDisplaySpace に配置 することができます.

右図は、2クライアントが接続された環境の例となります.

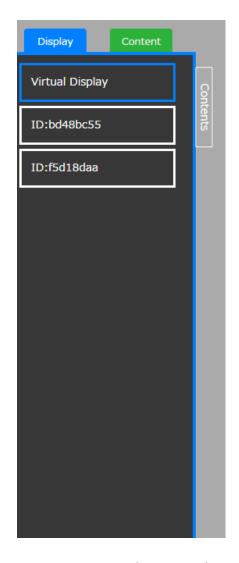


図 7.3 Contents タブ (Display タブ)

### 7.3.1 snap 機能

Display を正確に区画に配置するための機能として「snap 機能」があります. 画面右側の以下のボタンとなります.

Free : 自由配置となります.

Display : 分割した区画に沿って Display がスナップするようになります.

以下に snap 機能を用いて配置する凡例を示します。.

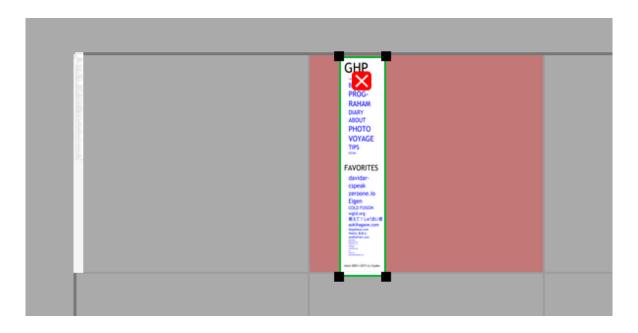


図 7.4 Snap 機能ドラッグ時凡例

また VirtualDisplaySpace の拡大縮小オプションとして、Scale 機能があります。図 7.5 のボタンとなります.

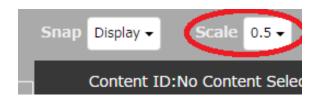


図 7.5 dummy

デフォルトは 0.5 となっております.

### 7.3.2 Show Display ID ボタン

接続された Display の ID を各接続された Display 上に表示し、識別できるようにします. 尚、ID は、接続された端末固有であり、1 端末につき 1ID が割り当てられます.

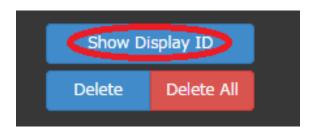


図 7.6 Show Display ID

#### 7.3.3 Delete

選択した Display を削除 (TDD サーバーから切断) します.



図 7.7 dummy

※尚、VirtualDisplay は削除することはできません.

#### 7.3.4 DeleteAll ボタン

接続されている Display すべてを削除 (TDD サーバーから切断) します.



図 7.8 dummy

### 7.4 コントローラの操作:左 (contents タブ)

各ボタンの機能は以下の通りとなります.

### 7.4.1 Add ボタン

コンテンツの追加を行います.

押下することで、AddContent ウィンドウを開きます

### 7.4.2 テキストファイルの追加

Content ポップアップからテキストファイルをコンテンツに追加します. 以下追加例となります.

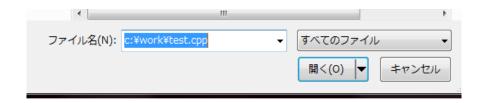


図 7.9 テキストファイルを選択

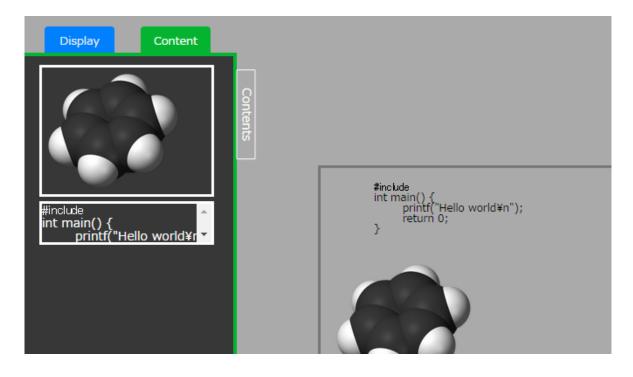


図 7.10 テキストファイルの VirtualScreen への追加

#### 7.4.3 URL の送信

Content ポップアップから入力された URL のサイトの画像をコンテンツに追加します. 以下例となります.



図 7.11 dummy

追加すると以下の通りとなります.

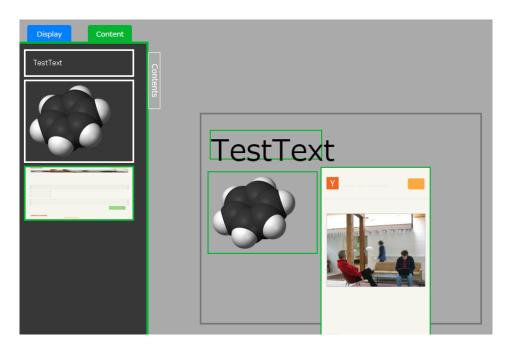


図 7.12 dummy

### 7.4.4 画像の送信

Content ポップアップから任意の画像ファイルをコンテンツに追加します. 対応している画像フォーマットは以下の通りです.

- PNG フォーマット形式.
- JPEG フォーマット形式.

以下は表示例となります.

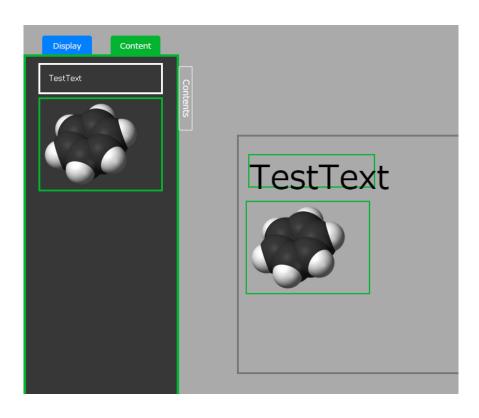


図 7.13 画像の追加凡例

### 7.4.5 画像の差し替え

contents タブにて選択している画像の差し替えを行います.

差し替え例を以下に示します.

★画面のスクリーンショット

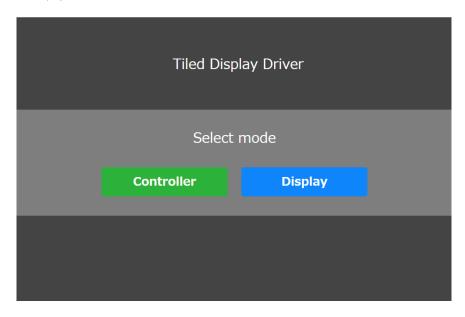


図 7.14 画像の差し替え凡例

### 第8章

# コントローラの操作: proparty ウィンドウ

proparty ウィンドウは選択されたコンテンツ、Display、Contents の ID、 およびそれぞれの proparty を表示します.

proparty は以下の通り ID 以外を編集し、座標、表示全面の優先順位 Zindex を指定することができます.

また、選択された Contents は proparty ウィンドウ左下のダウンロード ボタンからダウンロードすることができます.

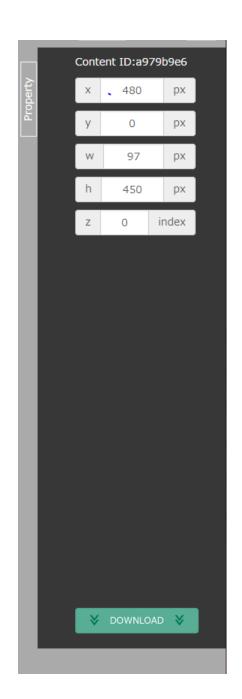


図 8.1 proparty ウィンドウ

### 第9章

# コントローラの操作:上部表示領域

### 9.0.6 Controller ボタン

Display ウィンドウを表示します. 現状は押下しても特に意味を持ちません.

### 9.0.7 Display ボタン

Display ウィンドウを新しいタブで表示します.

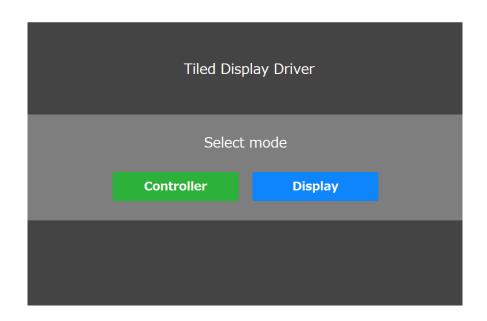


図 9.1 ホーム画面

### 9.0.8 Virtual Display Setting ボタン

Display タブに操作をフォーカスします.

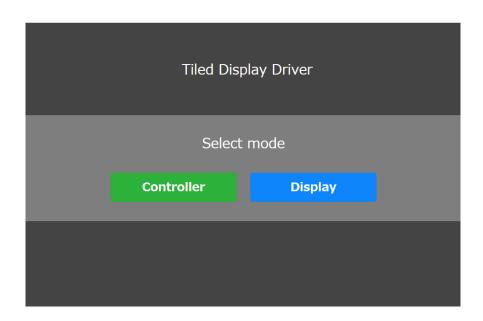


図 9.2 ホーム画面