

CHIRIMEN

で始める WoT と コミュニティー活動

CHIRIMEN Open Hardware コミュニティ 著

JavaScriptと Raspberry Piで 電子工作

コミュニティの活動について
コミュニティの歴史
チュートリアル
作品集(ギター・ピアノ)



目次

CHIRIMEN Open Hardware コミュニティの活動について	1.1
CHIRIMEN とは	1.2
CHIRIMEN の活動	1.3
CHIRIMEN 環境のイメージ](about-community/page..md)	1.4
CHIRIMEN 関連プロジェクト](about-community/page..md)	1.5
CHIRIMEN for Raspberry Pi の SD カードを作成する](hellorealworld/hellorealworld.00.01.md)	1.5.1
CHIRIMEN Drivers](about-community/page..md)	1.5.2
Accessories for CHIRIMEN	1.5.3
for Raspberry Pi	1.5.3.1
for Raspberry Pi Others	1.5.3.2
for Echigo	1.5.3.3
コミュニティ活動の事始め	1.6
コミュニティの歴史	1.7
Hello Real World	1.8
機材の準備	1.8.1
チュートリアル	1.8.2
作品集	1.9
ぴあの	1.9.1
CHIRIMEN ぴあの とは	1.9.1.1
操作方法	1.9.1.2
ぎたー	1.9.2
CHIRIMENぎたーとは	1.9.2.1
操作方法	1.9.2.2
各種リンク QR コード	1.10
CHIRIMEN for Raspberry Pi	1.10.1
CHIRIMEN Drivers	1.10.2
Special Thanks	1.11

CHIRIMEN Open Hardware コミュニティの活動について

さまざまなモノがネットワークで繋がることで、それらがコンピューティングにより連携し便利で効率的な社会となっていく IoT (Internet of Things) というコンセプトが広まっています。さらにこのネットワークコンピューティング環境を支えるオープンなインフラとして WWW を活用しようという WoT (Web of Things) というコンセプトが提唱されています。

CHIRIMEN コミュニティでは、ここでさらにヒトが重要な存在だと考えています。ヒトとモノがウェブを介して互いに協調しあえる環境が必要です。それはウェブブラウザを核に作られていくのではないかと考えます。

このような環境（プラットフォーム）をオープンにデザインし、つくりあげていくことをめざしているのが CHIRIMEN コミュニティです。

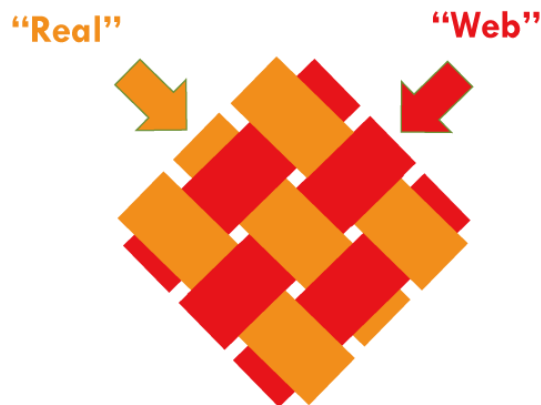
※ w3.org より引用 <https://www.w3.org/WoT/>



CHIRIMEN とは

CHIRIMEN とは、Web ブラウザからハードウェア制御を可能にしたプロトタイピング環境です。ブラウザの JavaScript からセンサーやアクチュエーターを制御できるため、デジタルのソフトとフィジカルなハードを同じプログラムで容易に連携できます。

CHIRIMEN の語源 = 縮緬（織物）



“Web” と “Real” を織り込んで、新しいモノを作っていく

センサーやアクチュエータを使ったIoTシステムを作ろうとすると、特別な知識 それも特定のデバイスやクラウドの製品に特化した知識がいくつも必要でした。それに対して CHIRIMEN は、一般的な Web アプリケーション構築の知識だけで、もっと簡単に IoT システムを作ることができます。これによって IoT システムのプロトタイピングや学習を効率よく進めることができます。

CHIRIMEN の活動

CHIRIMEN コミュニティでは、このコンセプトを実現するために、次のようなオープンな活動を行っています。

1. オープンソースソフトウェア

- Web アプリケーションから、様々なデバイスを制御できる機能のソフトウェア(ミドルウェア)
- Javascript のコードから呼び出せる、WebAPI の実装です。
- これらのWeb APIはW3Cへの提案もあわせて進めています。(W3C Browsers and Robotics Community Group)
 - [Web GPIO](#) のドラフト
 - [Web I2C](#) のドラフト

2. オープンソースハードウェア

- Web アプリケーションをデバイスに繋ぐには、ソフトウェアだけでは足りない場合があります。これを実現するためのハードウェアの開発も行っています。
- オープンソースソフトウェアの開発方法・考え方を、ハードウェアに拡張したのがオープンソースハードウェアです。

3. オープンなチュートリアルコンテンツの整備と、講習会

- 開発環境としての CHIRIMEN では上記の開発に加えて、これらを用いて多くの人たちが簡単にモノを制御する Web アプリケーションが作れるようになるための、チュートリアルやサンプルなどのコンテンツの整備をおこない、このコンテンツが一体的な環境整備を進めています。
- また、この環境を使った講習会や人材育成の活動、メイカーフェアなどでのデモも行っており、これらを通して、多くの人達や社会に CHIRIMEN のコンセプトを広める活動を行っています