



開発者は
みんなの
センパイ

IoT開発ボード “obniz”で インターネットから動かす 電子工作を体験しよう！

実物大!!



オブナイズ
obnizってどんな意味？
obnizは、「オブジェクト化する=オブジェクトナイズ」という言葉からつくられた造語だ。プログラムでは、操作する対象のことを「オブジェクト」という。このシステムを使うと、現実の世界にあるものが、あたかもプログラムの中にあるかのように動かせる、という意味が込められているよ。

obniz Board...SPEC...
サイズ 68.5×33.45mm
Wi-Fi 802.11 b/g/n (2.4GHz)
Bluetooth Bluetooth v4.2 BR/EDR, BLE
動作電圧 5V
I/O数 12
OLED 白ドット 128×64
Webサイト <https://obniz.io/ja/>

IoTってなに？

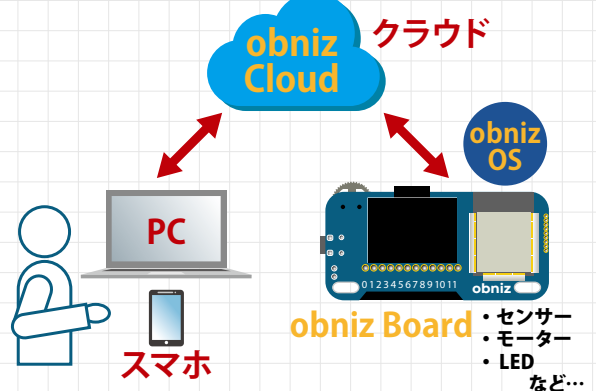
「Internet of Things」の頭文字を取った言葉で、日本語では「モノのインターネット」というよ。スマホやパソコンなどのコンピューターだけでなく、身の回りのあらゆる「モノ」がインターネットにつながり、お互いに情報交換できるようになるしくみのことだ。

センサーやモーターを使った電子工作を、インターネットから動かしたい！でも、おもしろいアイデアはあっても、プログラミングや電子回路に加えて、ネットワークの知識まで必要となると、ちょっとハードルが高いよね。そんなときに強い味方になってくれるのが“obniz”だ！いったいどんなことができるのかな？

取材協力：株式会社カンブリアンロボティクス
社長／共同創業者 佐藤雄紀
取材・文：塩野祐樹 撮影：飯島 裕 イラスト：新保基恵

obnizってナニ？

obnizは、センサーやモーター、LEDといった電子部品を、インターネット上でカンタンに操作できるようにするシステムだ。プログラムを書いてインターネットにコマンドを送るだけで、obniz Boardにつながった電子部品を遠隔操作できてしまう。画面の中だけで動くプログラムではなく、現実の世界にあるモノを、カンタンに、自由に動かせる、画期的なシステムなのだ！



obnizは、obnizOSとobniz Board、そしてobniz Cloudがセットになったシステム。obnizOSが搭載されたobniz Boardに電子部品をつなぎ、PCやスマホを使ってobniz Cloud経由で操作するぞ。

obnizを開発した佐藤雄紀さん。子供のころから電子回路やプログラミングに興味があり、PICマイコンでライトレーサーをつくったり、パソコンでゲームをつくったりしていた。高校卒業後は漫才師を目指して吉本興業の養成所に入るも、やっぱりロボットをつくりたいと大学に進学したという、おもしろい経歴の持ち主。小中学生のころはKoKaを愛読していた、みんなのセンパイだよ。

どうやってプログラミングするの？

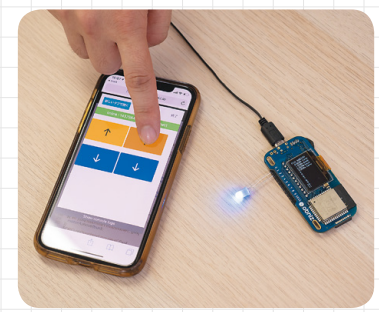
インターネットで操作できるプログラム言語なら、どんな言語でも電子回路を動かせる。JavaScriptやPython、C++など、自分の得意な言語を使えるゾ。プログラミング初心者向けに、Scratchのようなブロックプログラミング環境も用意されているよ。

obnizならこんなことができる！

obnizは、画面とモノを連携させるのが得意！ obniz Boardを組み込んだロボットをスマホから操縦したり、逆にobniz Boardをゲームコントローラーのようにして、画面の中のキャラクターを操ったりできる。

また、インターネットで使える外部のサービスと連携できるのも特長だ。例えば、家に近づくいたらエアコンのスイッチを自動的に入れるようにするとか、スマートスピーカーに「ドアをあけて」というとドアが開くようなしくみを、カンタンにつくれるんだ。

インターネットに無料で公開されているライブラリーを使えば、人の顔や物体の認識もできるようになる。人の顔を追いかけけるロボットや、カメラの画像を解析して自動運転するクルマも、カンタンにつくれるゾ。



スマホの画面に表示させたボタンからLEDを光らせるのもカンタン！



佐藤さんからみんなへメッセージ！

何かを始めるとき、何からやろうかと考えてるだけで終わっちゃうことってあると思う。でも、そんなに悩むことないんじゃないかな。とにかく、やってみよう。最終的に自分がやりたかったことができなくても、何か1個でもできるようになっていると、他のことが始めやすくなったりするんだ。だから、まずはとにかくやってみよう！



obnizを使ったキットも発売中。賢いAIロボットがつかれる「AI Robot Kit」と、IoTで家中のモノを操作できる「IoT Home Kit」の2種類だ。

みんなが思い描いている「こんなものをつくってみたい！」というアイデアを、obnizを使って実現しよう！

来月号より、obnizを使ったプログラミングの連載が始まるゾ！
自分でつくったモノを、インターネット上で操作してみよう！