

マンガのような発明品が並ぶ Maker Faire Shenzhen 2015 レポート

高須正和のアジアンハッカー列伝

MakerFaire 深圳の、深圳という構造上の話は別の記事に書くとして、まずは実際にどういものが展示されていたかを書いていく。深圳は **Maker** の街だ。生物が遺伝し、時に突然変異して進化するように、よく似たものが大量に生まれ、時にはとんでもないものも生まれる。

MakerFaire 深圳は、ドラえものの道具みたいなものが並ぶ MakerFaire だった。

■まるで「マッドマックス」の世界、空気清浄機能付きバックパック

とても面白かったのがこのバックパック「浄化背包」



キャプション：浄化背包 PM2.5 対抗バックパック

なんとバックパックの底に空気清浄機が仕込まれていて、PM2.5 を浄化するという。肩ベルトのところに空気パイプが連結されていて、胸の前から浄化された空気が出てくるところがなんとマッドマックス感満載で、非常に楽しいプロジェクトだった。中を見ると空気清浄機そのものはさほど大きくなく、バックパックとしても十分に使える。

■スーツケースが変形してオートバイに！

こちらアイデア商品。スーツケースにしか見えない、取っ手のついた立方体が、ガチャガチャと変形して電動のスクーターに変わる。



キャプション：このスーツケースが



キャプション：このようにオートバイに変形

それほど速度は出なさそうだったが、ブースの周りではみんなうれしがって走らせていた。タイヤが小さいから公道で走行するのは性能的に難しそうだったが、開けた場所では威力を発揮しそうだし、ベニヤ板を切ってつなげたぐらいの造作に見えたので、本当にプロトタイプだったのだろう。

この変形スクーター、急遽展示を思い立ったらしく、初日は知人の空きブースに勝手に入って展示をしていたなんて話も聞いた。

■様々なものが飛ぶ！走る！

なにより圧倒されるのが、野外であることと、国を挙げて公式で行っていることを背景に

した、インドアでは展示が難しそうな動くものだ。
ドローン界の代表的企業の一つ DJI は深圳の企業で、MakerFaire でも巨大なブースを構えていた。



キャプション：深圳を代表する新しい形の製造業 DJI

DJI は深圳の空港にも巨大なブースを構えるほど、イノベーションの街深圳では自慢になっている企業だ。

ブースの前には相撲の土俵ぐらいのサイズのデモスペースが設けられ、そこでカメラ付きのドローンが飛びまくっている。



キャプション：終始大人気だった DJI ブース。



キャプション：デモブースを飛び越えて、客席の頭の上までばんばん飛ばす

ドローンはデモブースを遙かにはみ出して、客席の頭の上を飛び回る。ビルの高層階まで移動する。

写真に写っているのはカメラ付きのせいぜい 2kg 内外のサイズだが、そばには一眼レフを搭載できる 10kg ぐらいのサイズのマルチコプターも飛行準備万端だった。



キャプション: 充電中の巨大ドローン

DJI だけではなく、多くのブースで自分たちで開発したクアッドコプターが展示されている。製品として開発されたものも、ワークショップなどで作られたモノもある。固定翼機やローター一つのヘリコプターに比べて、マルチコプターはマイコン制御で各ローターの出力をコントロールすれば安定するので、比較的作るのが簡単になった。ジャイロなどの入力をもとに姿勢を制御したり、ドローンとして自動飛行するプログラムもかなりの部分までオープンソース化されている。Makers の著者クリス・アンダーセンが経営している 3D Robotics は、まさにオープンソースドローンキットの会社だ。

とはいえ動くモノだから、実際の設計・実装の上手い下手で、デキは変わってくる。しかも飛ぶモノだから、上手い下手が実際のクオリティに大きく影響する。そこが起業家の心をくすぐるのか、やたらにたくさんのクアッドコプターが展示されている。



キャプション：無線技術を扱うメイカースペースにて展示されていたドローン

いろいろなブースから飛行を開始するドローンは、観客の頭上を気持ちよさそうに飛び回っている。それにくわえて、地上では電動スクーターが走り回っている。



キャプション：電動スクーター

電動スクーターもいま深圳ではアツい分野の一つだ。ベーシックな一輪スクーターは 2-3 年前から見られるようになってきているが、ジャイロを高機能化したり、MP3 プレーヤーや LED といった装飾を付け加えたりして、多くのバージョンが生産されるようになってきている。

値段もさほど高くない。上の写真の一輪タイプなら、最も安いものは 400 元（約 8000 円）ほどから見かける。こちらで僕が乗っているのは 1200 元(約 24000 円)だった。



キャプション：深圳で買った二輪バランスホイーラー

1 輪スクーターはバランスを自力で取らないとならなくて、僕はシンガポールで数時間乗ったけど、まだおっかなびっくり乗っている。慣れるとスピントーンできたり段差を飛び越えたりできるみたいだけど、乗りこなすのにかなり訓練が必要だ。僕が買った二輪バランスホイーラーはジャイロで簡単に姿勢をキープしてくれるけど、割り箸ぐらいの段差があるとちょっと躊躇する。いずれも移動手段というより、スケボーのようなオモチャだと思う。

これがセグウェイのような形になると、値段も 10 万円近くまで上がるが、移動手段としてもアテになるぐらいになる。二輪スクーターは速度が Max 時速 20km 程度（僕は 10km ぐらい以上は出す気しない）だが、セグウェイ型は時速 30km 以上出るらしい。まさにスクーター型だ。

観客だけでなく、運営チームの多くがスクーターに乗って会場を走り回っている。

人間を乗せて走るパワーがある機械が、混雑した会場を闊歩し、頭上をローターを備えた

飛行物体が飛んでいるのだから、そういえばなんとなくキケンな気もするのだが、誰も気にしていない。今回の **MakerFaire** は政府が主催のため、出入り口には多くの警官が警備についていたのだが、スクーターを持って会場に入ろうが何も言われない。アメリカのバイエリアの **MakerFaire** では、入場チケットとは別に「私はこの会場で何が起こっても自分の意思でやりました」的なサインをすると、デモンストレーションを試すことができるが、深圳ではそういうものもなかった。



キャプション：いたるところでドローンが飛び、スクーターが走り回る。

普通にドローンが飛んでいたり、スクーターが走ってるぐらいでは、すぐそばの人以外は誰も気にしていない。案外、未来はこれらのものが、普通に生活に溶け込むのかもしれない。



キャプション：ドローンの真下の人だけ写真を撮っているが、ちょっと離れるともう気にしていない

■額につけるアクションカメラ

何もヘンテコなものやキケンなものばかり作っているわけではなく、いわゆるガジェットや IOT も多く展示されている。

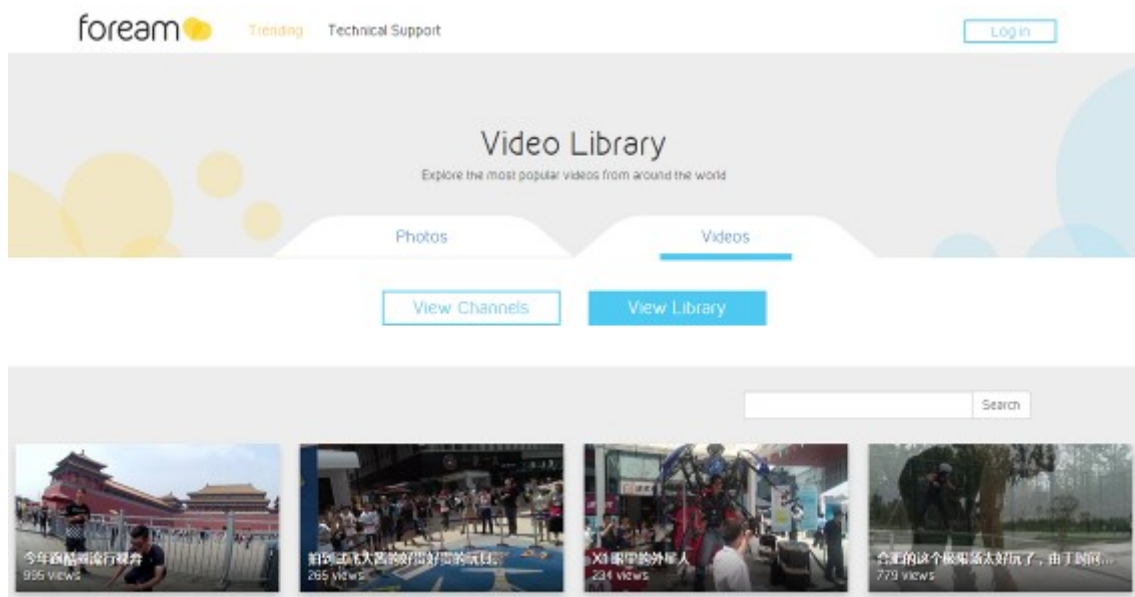


キャプション：額につけるアクションカメラ

この foream という製品はとても面白そうだった。アクションカメラを使ってライフログとか、見ているとおりの映像を撮りたいというニーズはあるが、GoPro をアタッチメントをつけてヘルメットの上につけると大げさすぎたりぶれすぎたり、胸につけると視点が低すぎてテーブルの下や前の人の後頭部しか映っていなかったりする。

この foream は頭に巻いて、額の部分にレンズが来るアクションカメラだ。布のヘッドバンドがよくできていて、つけていて不快感はかなり少なかった。

額だと見ているものに近い絵がとれるし、ブレも少ない。SONY のカメラモジュールを使っている、とても広角で映像もきれいだった。

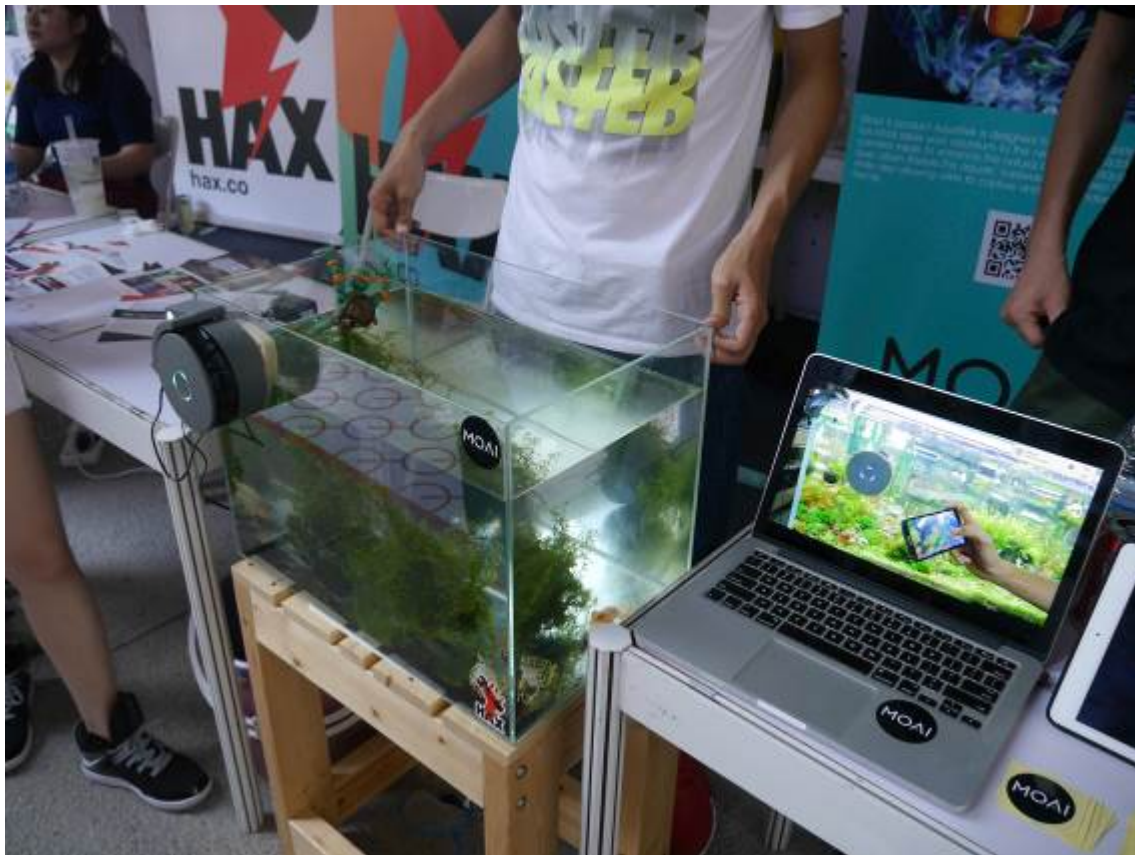


キャプション：公式サイト

公式サイトに撮れた映像が上がっているが、なかなか面白い映像になっている。899 元（18000 円ぐらい）という価格を聞いて、次のバージョン待ちと判断したのだが、ほかの日本人では買った人もいて、さっそく youtube に映像を上げている。

■いかにも売れそう、HAX 発スマート水槽 MOAI

この連載で何度も触れている HAX からプロジェクトが出展されている。



キャプション：IOT 水槽 MOAI

MOAI は第 6 期の HAX 卒業生で、水槽の壁面に張り付いてキレイにしてくれるお掃除ロボットであり、水中の魚の様子を撮影してインターネットで見ることができ、スマホからロボットを操作して水槽の様子を撮影することもできる。



キャプション：解像度が素晴らしく高い RETINA 3D Printer こと KAST

HAX で 2 年以上開発が続けられていた、解像度が非常に高く、見ても触っても SLA 型の 3D プリンタで作ったとわからないことから、Retina 3D プリンタをキャッチコピーにしている KAST も開発終盤段階として、外装を展示していた。出力結果物に触れなかったのが残念。

HAX のブースは、他にも生物や化学に使うピペットを CNC で制御する製品など、市場が見えるものが多く置かれていた。

■カルチャー、ホビー、ハイクオリティの成果が目立つ日本からの出展者

この記事で書いたように、メイカーフェア深圳の実行委員長である Kevin と Seedstudio の社長であるエリック・パンは、2014 年の Maker Faire Tokyo をすごく楽しんでいた。その後、僕も深圳の運営に協力することになったときに、日本から招待したい Maker の

リスト作りや選定に協力した。
彼らが日本から呼んだのは、ホビーから始まってだれもを楽しませるクオリティに上がったプロジェクトたちだった。



キャプション：3D プラネタリウム 日陰に見える待機列は1時間以上にも



キャプション：スケルトニクスのまわりには常に人だかりが

ヒゲキタさんの 3D プラネタリウム、スケルトニクス、チケット完売の中 2 時間を超えるフルプロダクションのライブを行った明和電気といった MFT でもおなじみのプロジェクトは、会場の地図にも大きくマークされ、常に大きな人だかりの中にいた。



キャプション：ここでも注目を集める Handy

去年の **MakerFaire** 深圳に出展/来場した日本人は、招待ゲスト含めておそらく 30 人程度だったように思う。去年来た人たちが「深圳は面白いよ」と触れ回ったり、メイカーフェア深圳でも実行委員会に日本人を入れたりしたことで、今年は総勢で 100 名を超えた。

アジアでいちばん世界から注目され、海外からのゲストも多いフェアだけに、ここで日本のプロジェクトが注目されたことでもっと世界に日本の **Maker** が出て行くようになるとよいと思う。

また、深圳でこういう形のプロジェクトを実際に見て体験し、開発者と話した人がたくさん生まれたことは、深圳の **Make** にも深い影響を与えるんじゃないかと思っている。



キャプション：世界の Maker が注目。スケルトニクスの白久レイエス樹代表を中心に、Arduino の共同創業者 Tom Igoe, 香港/マレーシアで OLPC のエヴァンジェリストをしている T.K.Kang, ニューヨーク大学上海キャンパスのマリアンヌなど

■世界のギークが踊るパーティーで終わる

最終日の夜、秋葉原 MOGRA で行われているようなギーク向けダンスパーティーを深圳に持ってくることをコンセプトに、Aki Party と題されたパーティーが会場すぐそばのライブハウスで行われた。

日本初のネットレーベル マルチネレコーズ 主宰の tomad 氏の協力により、日本のアーティストたちが深圳でパフォーマンスを行った。



キャプション： TORIENA, きゅんくんといった日本のアーティストが登場（撮影:NAgeek）



キャプション：観客も自作のウェアラブルLEDを（撮影:NAgeek）

<https://www.youtube.com/watch?v=IwW7c4dglMs>

(embed お願いします)

キャプション：[DJ WILDPARTY](#)のプレイで盛り上がるフロアー

3 日間で 19 万人を超える人が来場し、世界でも最大規模になった深圳の MakerFaire。来年は会場を移してさらに巨大化すると聞いている。

ここのメイカーたちは、さらに面白い発明品を持って集まるはずだ。来年さらにエキサイティングなフェアになると思う。

深圳メイカーフェア全体、構造的な話はこちら（リンク）。

告知です。

7 月 25 日（土）-26 日（日）東京・秋葉原の DMM.Make AKIBA にて、出展自由の物作り系イベント [NT 東京 2015](#) を行います。また、去年大好評だったギーク向けダンスパーティー「[新宿 Aki Party](#)」を 7 月 25 日土曜日の夜に行います。

こちらも出展・来場おまちしています！

7 月 29 日水 17 時から、今回の記事でも登場した [SeedStudio](#) のエリック・パン氏と僕が、[明治大学中野キャンパス](#)で講演を行います。こちらぜひご参加ください。