

Computex2017 & InnoVEX2017 レポート<2> 注目は SmarTEX エリア、VR、IOT、AI

Taipei Computer Association 駐日代表 吉村 章
Pangoo Company Limited 代表 吉野 貴宣

■製品レポート(1)

海外旅行で余った外貨を電子マネーに 替えるサービス

製品名：ADDWEUP

Addweup Creative Co., Ltd (艾威奧普股份有限公司)

台北市復興南路2段237號13樓

<http://addweup.com/>

海外旅行に行くと現地通貨が余ってしまうことも多い。特に少額のコインが残ってしまうとやっかいだ。また次の機会に使うチャンスがあればよいが……。繰り返し訪問する予定がない土地のコインだと、捨てるわけにもいかず、少額コインであればなおさらである。結局、財布の中に居残り続け、最後はわずかな外貨コレクションか、子供のおもちゃになる。(といった経験をお持ちの方も多いでしょう)

このサービスは帰国時に財布の中に残ってしまった外貨を空港でPaypalなどの電子マネーに変換し、チャージするサービス。本人が希望すれば慈善団体に寄付することもできる。空港内の店舗と業務提携し、店舗が旅行者からお金を受け取り、店舗側でスマートフォンのアプリを操作して、電子マネーにチャージをする。

実は、ADDWEUPは昨年も同様のサービスでComputexに出展している。しかし、去年はキオスク端末を使ったサービスだった。空港に置いたキオスク端末を自分で操作して電子マネーにチャージ方式。しかし、今年はこの方式を止め、店舗側がスマホのアプリ操作でチャージする方式となった。

サービスを提供する方法を切り替えた理由について詳細はヒアリングできなかったが、店舗側がキオスク端末を購入し、場所を確保して設置するという手間を省くためであろう。また、同様のサービスを提供する企業が現れたことも理由のひとつだろう。キオスク端末を使わないという思い切った決断で今年もComputexに出展した。

ベンチャーが新しいサービスを次々に提案し、必要とあればどんどん改良を加えてアグレッシブに海外ビジネスに海外市場を狙うという事例。ADDWEUPでは発展途上国の空港を想定したサービスの売り込みを考えているという。今後の展開が楽しみだ。



去年はキオスク端末での出展(左)だったが、今年も携帯アプリ(右)に移行。

■製品レポート(2)

AIを使って最適な運転方法を考える スマートリモコン

製品名：Ambi Climate

Ambi Labs Limited (香港)

1903 Loon Kee Building, 267-275 Des Voeux Road Central, Sheung Wan, Hong Kong

<http://www.ambiclimat.com/>

このサービスは家電の赤外線リモコンをネットに接続されたスマートリモコンに置き換えることで、より安く IoT を家庭に導入するためのもの。Ambi Climate の特長は AI が使われていること。ただ指示されたとおりに温度や風量などを調整するのではなく、内蔵されたセンサーが室内や室外の情報、ユーザーの使用状況などの情報を収集し、AI を使ってさまざまな状況下で最適な運転方法を考え、自動的にエアコンの調整を行う。

たとえば、こんな経験をしたことがないだろうか。部屋に入ったときは部屋が暑くて運転開始時につい設定を下げ過ぎる。しばらくして、エアコンを消したり、温度を上げたりといった操作を繰り返す。Ambi Climate はこうした無駄をなくし、電気代の節約にも効果を発揮する。

IoT はスマートホームへの応用でよく活用されるが、遠隔操作で家電のスイッチを ON にしたり、OFF にしたり、確かに家の中の状況確認などができるのは便利だ。しかし果たしてそれだけのメリットでエアコンをわざわざ IoT 対応のものに買い替えるだろうか。私なら NO である。

Ambi Climate は一歩先を行くスマートリモコン。スマートホーム関連の製品が数多く出展され



画面中央のデバイスが Ambi Climate。ここから赤外線です製のエアコンをコントロール。

ていた中でもひととき注目したい製品である。

■製品レポート (3)

スピーカーに話しかけ、照明や扇風機などの家電のオン・オフ

製品名：Deluxe S2

Jazz Hipster Corporation (淇譽電子科技股份有限公司)

新北市中和區員山路 512 號 2 樓

<http://www.jazzspeakers.com.tw>

Jazz Hipster は 1981 年創立の台湾大手スピーカー専門メーカーで日本や欧米の有名ブランドの OEM も数多く手がけている実力派の企業である。Deluxe S2 は、スピーカー屋が開発したスピーカー専門メーカーならではのこだわりを詰め込んだ製品である。

ブースではスピーカーに話しかけ、照明や扇風機などの家電のオン・オフをするデモを行っていた。特長は特に音声認識 AI アシスタントにこだわることなく Amazon Alexa、Google Assistant、Microsoft Cortana など、さまざまな音声認識 AI アシスタントに対応していること。その一方で、スピーカーやマイクの性能、家具としても通用する質感の高さなど、スピーカー専門メーカーとしてのこだわりが感じられる。

20W の全指向性スピーカーユニットとマイク 2 個搭載、5～10 メートル範囲の音が拾えるとのこと。音声認識だからこそ、アナログなスピーカーやマイクの部分が重要になり、デジタル製品が多いなかでアナログの回路設計に強みを持つ非常に興味深い製品の展示。「Audio Makes Life Smart」のキャッチコピーは今回 Deluxe S2 のために考えたものだ。



専業スピーカーメーカーとしてのこだわりが感じられる。



1981年創立の台湾老舗、スピーカーメーカー

■製品レポート(4)

360度VRカメラを使った不動産内覧サービスのVRアプリケーション

製品名：eyehouse VR

EYEHOUSE TECHNOLOGY CO., LTD. (采馥虛擬科技股份有限公司)

台北市松山區南京東路五段 163 號 15F-1

<https://www.eyehouse.co>

家探しのとき、その場に居ながらにして内覧ができるシステム。不動産物件を360度カメラで撮影して、VR映像が簡単に生成できる。映像はす

ぐにインターネットにネットにアップロードして、生成された画像を使って営業担当者は不動産物件をセールスする。

この製品は不動産業界の営業担当者向けにターゲットを絞ったサービスであることがおもしろい。360度カメラを使ったサービスは日本にもあるが、顧客を不動産会社の営業担当者に絞って開発したところがユニークである。これには台湾の特殊な事情がある。

台湾を始めとする中国語圏では不動産の営業担当の給与はほとんど歩合給であり、宣伝も営業者名を前面に出し、連絡先も担当者個人宛になっていることが多い。そのためこういった物件を魅力的に見せ、より成約につなげやすいサービスに関しては担当者個人が費用負担してサービスを使うことが多い。つまり、eyehouse VRは不動産会社ではなく、そこで働く営業担当者に使ってもらうためのサービスなのである。

また、機能を絞り込んでいる点もユニーク。物件数に応じて料金を徴収するシステムとなっている。たとえば、営業担当者が売り込みたい物件が10件あれば、物件ごとにeyehouse VRを利用するかどうか、営業担当者自身が判断する。もちろんコストは自己負担。不動産会社が営業経費として負担するわけではない。最大で物件50件までという制限はあるが、無料枠で利用できるプランも用意されている。

推奨する360度カメラに日本のRICOH THETA(リコーシータ)が使われている。これはカメラの性能もさることながら、メーカーが開発者のためにAPIやSDKなどの開発環境を用意している点に注目したい。台湾ベンダーはすべてを内製するのではなく、よいものは積極的に活用する。また、日本側も製品のオープン化を進めれば、思わぬ形でアライアンスが広がり、採用する企業が増え、結果的にRICOHのカメラが売れる。これもひとつの日台アライアンスの形と言えるだろう。



不動産物件の内覧アプリ。営業マンにターゲットを絞ったマーケティングがユニーク。

■製品レポート (5) スタイリッシュなリングタイプの骨伝導ヘッドセット

製品名：ORii
Origami Labs (香港)
<https://www.orii.io/>

ORii は骨伝導イヤホンとマイクがセットになった指輪状のデバイスである。通常のイヤホンは耳に装着して使う。ORii は指輪のように指に装着し、必要なときだけ ORii を付けた人差し指を耳の後ろに接触させることで音を直接内耳に届ける。

指輪タイプとすることで長時間付けても不快にならず、また他人の目を気にしなくても済むようにしたのがポイントだ。

また、マイクも搭載されており、電話通話以外に、音声認識を使ってスマートフォンを取り出さなくても操作することもできる。

骨伝導イヤホンは、振動はするが音は全く出ず、周囲には音が漏れる心配がないうえ、外部の騒音に妨害されずに音を聞き取ることができる。また耳を開放したまま音を聞くことができるため、外部の音も遮断されることなく聞くことができる。

さらに、疲労や聴覚の機能が起きにくい、外耳・

中耳に障害のあるタイプの伝音性難聴の方にも対応する。

同社は名門香港科技大学 MBA 卒業生 3 名で起業。社名の中の "Origami" は日本の折り紙からきたもので、技術をシンプルで美しい製品にしたいという思いからだという。



指輪のように指に装着し、耳にあてて使う。



骨伝導で伝えるため音は全く出ず周囲に音漏れの心配がない。

■製品レポート (6) IoT 民泊管理者向け IoT スマートロック

製品名：Rabbit Jets
Glowing Technology Ltd. (雲起科技股份有限公司)
新北市板橋區文化路二段 285 號 3 樓
<http://rabbitjets.com/>

一般の家庭向けではなく、民泊管理者向けに

ターゲットを絞ったソリューション。地理的に分散した複数の部屋を管理することができる。クラウド上の管理システムと連携して宿泊客毎にパスワードを自動発行し、そのパスワードでの初回開錠を確認することで宿泊客毎にチェックインしたかどうか確認できる。

開錠パスワードは利用者ごとに発行することができ、複数の部屋で利用者がチェックインしたか、チェックアウトしたかという利用状況を確認することができる。利用者が部屋を利用することができる期間も決められているので、宿泊期間以外に来ても開かない。新しい予約が入ると開錠パスワードを変更し、新しい利用者向けに開場パスワードを発行する。こうした操作をすべてクラウド上で行う。

Rabbit Jets はスマートロックを民泊向けに特化したソリューションとした点が注目である。スマートロックを個人で利用する場合、設置や運用費用に負担がかかる。自分の家にわざわざスマートロックを導入したいというユーザーはまだ多くないだろう。

民泊向けであれば、管理者のコストの削減と労力の低減に大いに貢献できるはずである。鍵の受け渡しやチェックイン・チェックアウト時の立ち



右側のドアの鍵は「スマートロック」、IoT/スマートホーム関係での展示ではおなじみ。

合いなど、現場に駆け付けて作業をする時間を極力削減し、コスト効率を上げる。実際に台湾ではスマートキーを導入する民泊管理者が増えているという。

■製品レポート (7)

電子ペンを活用し、低コストで導入が可能な教育ソリューション

製品名：Study Fun Study Fun Technology Inc. (育見科技股份有限公司)

台北市民生東路四段 133 號 4 樓之一

<http://www.studyfun.net/>

特殊なカードと光学読取式電子ペンを使って、教育の現場に IoT を導入するソリューション。生徒に電子ペンを持たせ、カードを配るだけ。教室側は、電子ペンの情報を収集して結果を表示する小型の装置に既存のプロジェクターを接続して使う。このカードを使うノウハウが Study Fun のソリューション。

ネット上で授業を公開する場合はネットに接続する。公開しない場合はネット接続も必要がなく操作はこれだけである。簡単な準備で導入が可能で、教育の現場をよく理解した仕組みになっている。

教育現場や教室への IT 導入というと、全ての生徒にタブレットや PC を配るといった大掛かりなシステム導入を想像する人も多いのではないだろうか。しかし、それでは導入コストやメンテナンスコストがかかり、教師や生徒が使いこなせるようになるには一定の時間もかかる。Study Fun はもっと簡単に教育の現場に IoT を導入するためのソリューションである。

カードには特殊なインクで小さなドットパターンが印刷されていて、それをペンが読み取ることでカードのどこを押したのかわかるようになっている。カードは印刷物なので電源すら不要、電子

ペンは充電式だが語学教材や幼児教育などで広く使われているもので、これも低コストで導入できる。時間とコストをかけず導入し、メンテナンスも低コスト。後発先進国や開発途上国も含めたワールドワイドでのビジネス展開を視野に入れた製品である。



販売先のグローバル化に伴い外国人の営業担当者もたくさん採用したという。



緑色のペン型デバイスが光学読取式電子ペン、文字や数字が印刷されているのが生徒や教師が電子ペンと組み合わせて使うカード、左下の白いボックスはプロジェクターに接続して使う(同社 Web サイトより)。

■製品レポート (8)

アニメを使ったバーチャルアシスタント、音声認識 AI + 自動受付システム

製品名： 虚擬助理 Belle (バーチャルアシスタント Belle)

RAI, Inc. (瑞艾科技有限公司)

台中市東區雙十路一段 4-33 號 4 樓之 4

<http://rai.dscloud.me/>

自動受付システムで画面の中の人物を敢えてリアルなものにせず、アニメにしたのがポイント。人物写真が突然動き始めたり、ぎこちない表情の対応だったり、リアルであればあるほどその動きの不自然さやぎこちなさには違和感を覚える。抵抗感を持つ人も少なくないのではないだろうか。

しかし、アニメキャラであれば逆に違和感がない。そもそもリアルな人物の動きではないわけだし、表情も豊かでコミカルな動きをさせても違和感がない。普通に見ることができると、話しかけるときのアニメキャラのほうが話しやすい。機械に話しかけるような違和感を取り払ってくれる。

アニメに慣れた我々にとって、アニメは AI を使った機械と人間の親和性を高める良い触媒になる可能性がありそうだ。音声認識はまだ調整が必要なようだが、トイレや総務部の場所を質問すると笑顔で答えてくれたり、「早く帰りたい」と話すと無表情で「何言っているの?」と答えたり、といったデモを行っていた。



画面の中の人物を余りリアルにせずアニメにしたのがポイント



アニメキャラは「不気味の谷」を感じることなく違和感なく画面を見ることができる。

アンドロイド開発の中で「不気味の谷」というキーワードがある。ロボットがより人間らしく作

られるようになるにつれて、人間がロボットに持つ感情はより好感的、共感的になっていくが、ある時点で突然強い嫌悪感を覚えるようになる。不気味である、似過ぎていて怖いといった感情である。人間に近いロボットは奇妙に感じられ、親近感が持てないという谷間。しかし、さらに進化すると人間と見分けがつかなくなり、「不気味の谷」が解消する。

この製品はアニメキャラを使っているところが新鮮だ。RAI, Inc.社はこれまでゲーム開発、携帯向けアプリの開発、博物館内のガイドシステムの開発などを手掛けてきた実力派のソフトメーカーである。その経験を活かして音声認識 AI を使った製品開発にチャレンジしている。今後、どのように進化していくか期待したい製品である。