

## Computex2017 & InnoVEX2017 レポート<3> 仮想現実/VR (Virtual Reality) と拡張現実/AR (Augmented Reality)

Taipei Computer Association 駐日代表 吉村 章

### ■ Computex2017 & InnoVEX2017 の概況

出展企業は 5,010 小間に 1,600 社、5 月 30 日 (火) から 6 月 3 日 (土) までの会期 5 日間での開催。一方、昨年に引き続き今年で 2 回目の開催となる InnoVEX2017 は、世界貿易センター第 3 ホールにて、5 月 30 日 (火) から 6 月 1 日 (木) までの会期 3 日間で開催された。InnoVEX とはベンチャー企業が自社開発の技術や新しいサービスモデルを発表するためのイベントで昨年からは Computex に併設されている。会場となる世界貿易センター第 3 ホールにはおよそ 300 人を収容する特設会場が設けられ、フォーラムやピッチイベントも開催された。

Computex2017 & InnoVEX2017 のバイヤー登録者数は 41,378 人。世界の 167 の国と地域から台湾にやって来た。来場者の目的は単なる情報収集ではなく商談が目的である。近未来の製品トレンドや将来の技術動向の情報収集ではなく、いま売れる製品を探すのが Computex である。

パソコンやその周辺機器、またパーツやコンポーネンツからサプライ用品まで、それぞれの地域のニーズに応じた製品を調達する。欧米や日本だけでなく、アジア諸国、南米、中東、東欧、アフリカといった国と地域からもたくさんのバイヤーがやってくる。年に一度の製品選定の機会であり、またクリスマス商戦を睨んだ商談を行う機会でもある。情報収集の場ではなく、製品買い付けの場であること、これが Computex の最大の特長だ。



5/30 ~ 6/3 までの 5 日間の来場者は 13 万人、写真は南港ホール 4F、大手企業の出展が集中しているエリア



出展企業 1,600 社、5,010 小間、世界中の 167 の国と地域から 4 万人を越えるバイヤーが集まった。写真は南港ホール 4F の ASUS ブース

### ■ 昨年の Computex では VR (Virtual Reality) 「仮想現実」が注目を集めたが…

昨年の Computex2016 では VR が注目を集

めた。ヘッドマウント・ディスプレイ（Head Mounted Display）の製造メーカーである HTC やサムソンなど大手ベンダーが会場内に体験コーナーを設置し、多くの来場者から注目を集めた。たくさんの人が VR の可能性を体感した展示だった。一方、今年はちょっと様子が変わり…。大掛かりなアトラクションを持ち込んだ出展は控えめで、昨年の盛り上がりには比べると若干さみしい出展となった。

VR (Virtual Reality) とは「仮想現実」を意味し、ヘッドマウント・ディスプレイ（Head Mounted Display）の中に作られた仮想の空間で、宇宙旅行を体験したり、戦場で敵と戦ったり、その世界に入り込む「没入感」を体感できることが特徴。空を飛んだり、深海に潜ったり、部屋の中でバーチャルな世界をリアルに体験をすることができる。



ヘッドマウント・ディスプレイ（Head Mounted Display）の中で見えている画像。目の前で血吹雪あがる映像。人の背丈の何倍もあるティラノサウルスが自分の跨いで通り過ぎていく。迫力満点の仮想現実…

一方、AR (Augmented Reality) とは「拡張現実」を意味し、現実の風景にバーチャル映像が合成される。たとえば観光地でスマホを向けると画面に観光スポットの説明が表示されたり、たとえば製品の構造をスケルトンで見ることができたり、現実の空間にモンスターが現れる「ポケモン GO」も AR 技術を応用したゲームである。VR と AR とを融合した MR (Mixed Reality) 「複合現実」という世界も注目を集めている。



今年の VR で注目を集めていたコーナー。仮想空間の中で機関銃を手に襲ってくる恐竜と闘う。ディスプレイの中には 360 度の迫力ある恐竜の世界が展開。恐竜が後ろから襲ってくることも…



ASUS（華碩電腦）ブースにて Zenphone AR のデモ。ブースが自動車ディーラーという設定。実際にはこの空間には車は存在しないが…



スマホを通して見ると車が見える。見る角度を変えると車の運転席の様子をつぶさに見ることができる。実際の空間と仮想現実を組み合わせたのがARだ。

## ■今年のVRは新しいトレンド製品ではなく、一気にビジネスの領域に…

昨年と比べて今年は大手ベンダーの出展規模が縮小した。今年はサムソンの出展がなく、HTCも南港ホールのロビーでの出展。昨年の盛り上がり比べると控え目の出展となった。これはVRがいかにコンテンツ重視であるかという点を象徴している。

ヘッドセットメーカーはハードウェアとコンテンツの開発環境を提供し、サードパーティがコンテンツ開発をしやすい環境作りを重視する。新しいトレンドを作るのはヘッドセットメーカーではなく、コンテンツを開発するコンテンツプロバイダーであり、ヘッドセットメーカーにとってコンテンツプロバイダーとの協業体制がビジネスの鍵になる。

この一年でVRが一気にビジネスの領域に突入。身近なところでも、確かにVRやARを売りにしたゲームセンターやアミューズメント施設が増えてさまざまなアクティビティが登場している。ある意味、「VRはすでにComputexのSmarTEXエリアを卒業した」と言ってもいいかもしれない。方向性を模索する段階からビジネスの領域に入ったと言ってもいい。



HTCは南港ホール4階のロビーにVR体験コーナーを設置。今年のHTCは昨年よりも控え目の展示だった。写真は野球のアクティビティ



今年の出展は2つのアトラクションのみ。恐らくHTCの出展に気づかなかった来場者もいたのでは…。写真は卓球のアクティビティ



写真はサンシャインシティにある弾丸になって近未来の東京の街を飛ぶアトラクション。この一年で日本国内でもこうしたアクティビティが一気に増えた。(池袋のサンシャインシティ展望台にて)

## ■ VR 技術 (Virtual Reality) を駆使したレーシングゲーム

一方、Computex で注目を集めているトレンドのひとつに Gaming PC がある。グラフィックカードの性能が向上し、リーズナブルな価格でハイスペックな Gaming PC が数多く登場している。同時に VR 技術を取り入れたゲームコンテンツも増えてきた。

今年の Computex では GIGABYTE (技嘉科技) や MSI (微星科技) が VR 体験コーナーを設置し、来場者の注目を集めていた。GIGABYTE (技嘉科技) は昨年引き続き大掛かりなアトラクションを出展。パビリオンの中央にボックス型の VR 体験装置を設けてデモを行っていた。これはコンテンツに合わせて四角の箱が可動する仕組み。パビリオンでは初日から長い行列ができていた。

また、ブースの一角には最新の Gaming PC を出展。市販予定のノートブックタイプの最新機種から小型でスタイリッシュなキューブタイプのモデルまで多数の製品ラインナップで来場者を惹きつけていた。大手 PC ベンダーにとって Gaming (電競) が昨年に引き続き重要なキーワード。スペック競走とコストダウンで利益率が下がるハードウェアのビジネスモデルから、コンテンツ重視、アプリケーション重視への脱却を模索する動きのひとつ。Gaming (電競) をキーワードに大手 PC ベンダーの模索が続いている。



世界貿易センター第1ホールのGIGABYTE(技嘉科技)ブース。ボックス型のVR体験装置でデモを行っていた。



GIGABYTE(技嘉科技)は小型でスタイリッシュなGaming PCも出展。注目を集めていた。

## ■ Gaming PC と HMD の融合、バックパック PC の展示

一方、PCを使ったゲームも楽しみ方が変わるかも知れないという事例のひとつ。MSI(微星科技)はゲーム用のバックパックPCの展示を行っていた。これもGaming PCの方向性を探る動きのひとつ。今後、PCは身に着けることができるくらい小型化が進み、バッテリーの小型化と相まって、ゲームの遊び方が変わるかもしれない。

小さなランドセルのようなGaming PCを背負

い、HMD（ヘッドマウント・ディスプレイ）やウェアブルグラス装着して相手と対戦するゲームがポピュラーになる時代が来る（？）かもしれない。ハードウェアの変化でゲームの楽しみ方も変化。コンテンツも同時に進化していくはず。モニターの画面と手元のコントローラで楽しむゲームは過去のもの（？）になってしまうかもしれない。



PCは背中に背負う。HMD（ヘッドマウント・ディスプレイ）とハンディコントローラでワンセットとなる。バックパック PC が Gaming PC のスタンダードになる時代が来る（？）かも知れない。



バックパック PC とはいってもまだまだ身軽に動くには大きすぎる。しかし、近い将来 PC はますます小型になる。子供たちがランドセルに入れてもかさばらない程度の大きさになり、学校の帰りに公園で友達と対戦ゲーム・・・といった時代が来るかもしれない。



MSI（微星科技）ブースでも最新型の Gaming PC が展示の主力。たくさんの来場者を集めていた。



MSI（微星科技）では展示ブースに VR の体験コーナーを設置。レーシングゲームのデモを行っていた。



PREOATOR はパソコンの老舗 ACER（宏碁）が新しく立ち上げた Gaming PC 専用のブランド。



グラフィックボードのスペックが上がり、同時にコストダウンを実現。リーズナブルな高性能 Gaming PC が注目を集めていた。

## ■ InnoVEX 2017 に設けられた台湾 AR/VR Innovate パビリオン

VR で今年もうひとつ注目を集めたのは InnoVEX 2017 に設けられた台湾 AR/VR Innovate パビリオン（台湾 AR/VR 創新應用互動展）である。大学のインキュベーションラボやスタートアップベンチャーの製品、技術、サービスの展示が行われていた。

台湾では経済部（日本の経済産業省に当たる機関）が旗振り役になり、スタートアップベンチャーの育成に力を入れている。パビリオンではパネルを使って VR/AR の基本的な説明から発展の経緯、最新の技術動向までわかりやすく説明されていた。



世界貿易センター第3ホールの台湾 AR/VR Innovate パビリオン。VR の発展の過程や歴史なども時系列で説明。台湾企業の VR/AR に関する取り組みがわかりやすく紹介されていた。



AR/VR Innovate パビリオンでも VR 体験デモ。ハンドコントローラではなく機関銃を抱えてロボット対戦を体験するアトラクション



経済部中小企業處では Technovation (Technology + Innovation) という言葉を使って中小企業の新規事業の創出を支援。12のインキュベーション機関と29の団体が台湾のベンチャー支援を行っている。経済部中小企業處は日本の中小企業庁にあたる機関

## ■ AR/VR はプロトタイプから実用領域へ

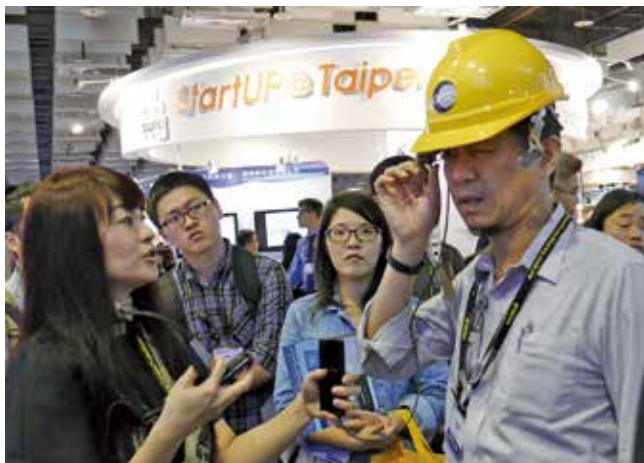
今年の特長のひとつはビジネス系の実用コンテンツの展示が増えたこと。特に AR/VR Innovate パビリオンではビジネスユースの実用的な展示がめだった。AR/VR コンテンツは大きく分けるとエンターテインメント系のアプリケーションとビジネス系のアプリケーションに分けることができる。大手パソコンベンダーがこぞって Gaming に向かう中、中小企業やベンチャー企業を中心にビジネス系のアプリケーションを出展する企業も増えてきた。



作業用ヘルメットのゴーグルにウェアブルグラスを装着。エンターテインメントではなく実用性を目指した製品のデモ。昨年と違って今年はこうした実用重視の製品が目立った。



写真は SmarTEX エリア（第1ホール）に出展した Taiwan Smart Glasses Alliance（台湾智慧眼鏡聯盟）



実際に保守作業の遠隔操作を体験。VR/ARはハードウェアをどう使うかという実用的なアプリケーション重視の段階に入っている。



VRとモーションキャプチャーを組み合わせたアプリケーションのデモ



資訊工業策秦松 / I I I の出展。リモートマスターというコントローラとの組み合わせにより、作業利便性を格段に上げる実証実験の取り組み。

今後、ビジネス系アプリケーションの開発がますます進み、さまざまな分野で実用化されていくことが予想される。AV/VRはハードウェアからアプリケーションがビジネスの中心に…。台湾企業は日本の先進的な活用事例に注目し、アライアンスの機会を模索している。これは日本企業にとっても自社開発のアプリケーションやサービスで海外ビジネスを模索する絶好の機会になるとも言えるだろう。