

COMPUTEX Taipei 2011 レポート

台北市コンピュータ協会 駐日代表 吉村 章

アジア最大の規模を持つ COMPUTEX TAIPEI は今年（2011年）で31周年を迎えた。国内イベントとしてのコンピュータショーとして始まった COMPUTEX であるが、1990年代に入ると台湾が世界のパソコン工場として注目を集めるようになり、COMPUTEX も海外バイヤー向けのトレードショーに変貌を遂げていった。新製品の発表の場であり、世界中から集まるバイヤーの購買の場であり、台湾製品輸出のショーケースとしての役割を担い、台湾と世界市場をつなぐパイプ役として、ICT 産業発展の舵取りを続けてきた。

今年の COMPUTEX TAIPEI 2011 の会期は5月31日（火）～6月4日（土）までの5日間。台北に世界貿易センターの第一ホール、第二ホール、第三ホール、台北国際会議センター、さらに南港会場を加えて5つの会場で盛大に開催された。今年にはインターネットソリューション（IoT）関連の第二ホールに展示が新たに加わり、より多くの



南港ホールのブース風景。今年から台北駅と南港ホールを直接結ぶ MRT が開通し、交通の便が格段によくなった。

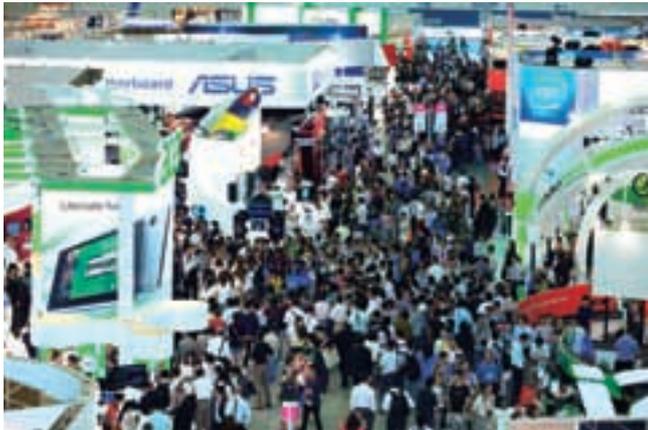
出展メーカーを受け入れ、展示規模を拡大している。出展企業1,800社、出展規模は5,300小間（前年比9パーセントの伸び）の規模で開催された。5日間の来場者総数は12万人。うち外国人バイヤーの登録者数は3万6,102人。

COMPUTEX への出展は基本的に台湾企業が優先である。COMPUTEX とは台湾製品を世界に売り込むための国策的な展示会であり、オープニングには今年も馬英九総統自らが駆けつけた。出展企業は Acer（宏碁）、ASUS（華碩）、Gigabyte（技嘉）、Mitac（神達）、Microstar（微星）など国内大手 IT ベンダーをはじめ、中堅中小から小規模なベンチャー企業まで、各社とも COMPUTEX を最も重要な「製品発表の場」と位置づけている。輸出先での市場開拓が生き残りの道である台湾企業にとって、「COMPUTEX にブースを確保すること」が企業の死活問題となる。

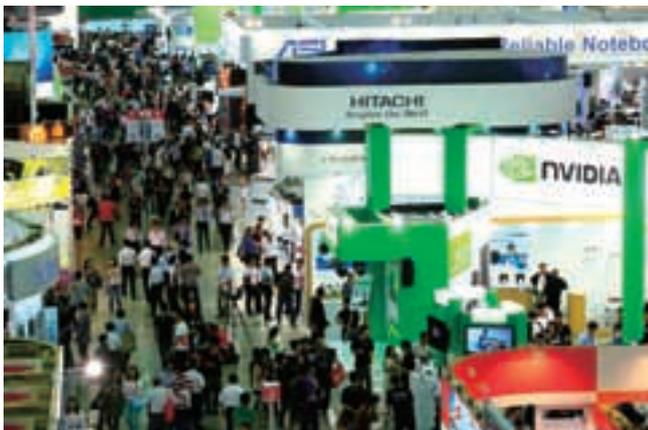
一方、ここ数年は海外からの出展も増えている。AMD、日立、インテル、マイクロソフトなど常連メンバーである海外大手ベンダーに加えて、南港



COMPUTEX TAIPEI 2011 の会期は5月31日（火）～6月4日（土）までの5日間。台北に世界貿易センター（信義地区4会場）、南港ホールの5つの会場で開催。（写真は信義地区第1ホール）



出展企業 1,800 社、出展規模は 5,300 小間（前年比 9 パーセントの伸び）の規模で開催。写真は南港ホールの Acer（宏碁）、ASUS（華碩）、Gigabyte（技嘉）など大手ベンダーが出展するエリア



南港ホールには日系や中国メーカーも出展。ここ数年中国人来場者の数が激増している。

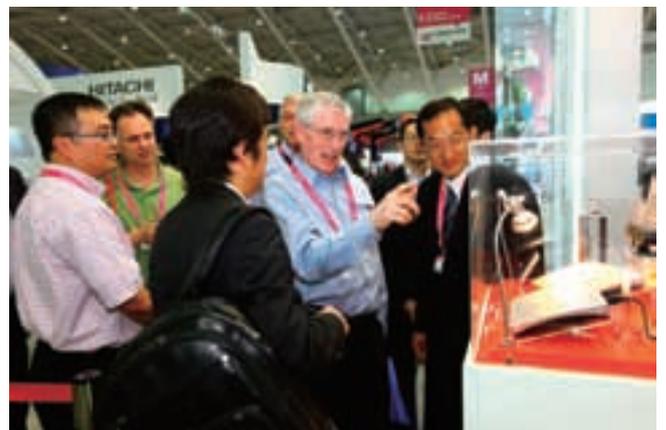
ホールの運用開始とともに中小の IT ベンダーの出展も可能になった。現在では 28 の国と地域からおよそ 500 社の外国企業が 1000 小間の規模で出展。そのなかには海信、惠科、同洲、普聯、萬利といった中国企業も含まれ、昨年から南港ホールには特設コーナーとして「兩岸エリア」が設置され、中国からの出展も積極的に受け入れるようになった。

今年の COMPUTEX TAIPEI では、スマートハンドヘルドデバイス、クラウド・コンピューティング、IoT（インターネットソリューション）などの分野が注目を集めた。特にタブレット PC、スマートフォン、電子ブックリーダー、アンドロイ

ド、3D テクノロジーなどが注目製品。昨年から出展エリアが新設されているクラウド・コンピューティングに加え、今年はエンベディッド・テクノロジー（組込製品）や IoT（インターネットソリューション）の展示エリアが新たに設置され、従来のハードウェアの展示会からソフトウェアへ、さらにアプリケーション関連の出展が目立つようになった。



会期中の来場者総数はおおよそ 12 万人。うち外国人バイヤー登録数は 3 万 6102 人（2011 年実績）だった。



COMPUTEX とは台湾製品を世界に売り込むための国策的な展示会。主催者は来場者総数より外国人バイヤー登録数を重視する。

主催者の発表によると会期中に行われる商談はおおよそ 250 億米ドル規模。COMPUTEX には製品の買い付けを目的としたバイヤーが世界中から集まる。単なる情報収集ではなく、実際に製品の買い付けの場であること、つまりトレードショーであることが COMPUTEX の大きな特徴だ。外

国人バイヤー登録は3万6,102人。これだけの外国人バイヤーを集めて開催される展示会はアジアでは他に例がなく、もちろん日本国内にもない。COMPUTEXは買い付け、真剣勝負で商談が行われる場であり、IT製品のトレンドを占う世界中の国々が最も注目する国際的なイベントのひとつと言っても過言ではない。



3万6千人を超える外国人が集まる展示会は日本にはない。日本の展示会と違い外国人バイヤー重視であること、トレードショーであることがCOMPUTEXの特徴



トレードショーとはまた「製品買い付け」を目的にバイヤーが集める展示会であること。その年のクリスマス商戦で商材を探すために世界中からバイヤーが集まる

主催者企画である「マンツーマンマッチング」(調達商談会)では、1億米ドル以上の商談を創出。昨年のこの商談会ではおよそ2億2,000万米ドルの商談が生まれ、バイヤーとベンダーの絶好の出会いの場として高い評価を得ている。会期中に

1,000件以上の商談をアレンジし、その中には米 Best Buy、仏 PIXMANIA、日 SONY、独 ALCATEL-LUCENT、中国の四川長虹佳華など海外の大手企業バイヤーも含まれる。買い付け側と売り込み側がネットによる事前のエントリーで、商談会の席上は広い会場にたくさんの売り手と買い手が集まり、スピーディにフレキシブルに活気溢れる商談が繰り返される。このような様子を見て驚く日本人も少なくない。COMPUTEXがトレードショーであることを実感する光景だ。



会期中、主催者は商談用の特設会場を設けて商談会を実施。主催者はメーカーとバイヤーのマッチングのサポートも行う。商談会はサンプルチェック、価格交渉、契約を行う真剣勝負の場。



主催者の発表によると会期中の商談実績はおよそ250億米ドル。COMPUTEXとは台湾製品を世界中に輸出するための国策的な展示会である



会期中にはさまざまなカンファレンス、セミナーなどが開催される。マイクロソフトやインテルなど世界中からスピーチに訪れるキーパーソンも多数

さらに、今年からは COMPUTEX の最新の展示情報が随時検索できる専用の App アプリケーションプログラムをスマートフォンへ無料でダウンロードできるトータルガイドシステムの運用が始まった。また、今年から通訳が COMPUTEX の注目製品をピックアップして見所を英語で説明する COMPUTEX 会場ナビツアーを実施。外国人バイヤー向けに新しいサービスの試みが行なわれた。



馬英九総統自らも COMPUTEX を訪れ、台湾製品 PR のためのパフォーマンス（自転車に乗っている中央）、彼は台北市長時代からほぼ毎年 COMPUTEX のオープニングセレモニーには顔を出す



今年から始まったサービスのひとつ。専門の会場ナビが会場を回って COMPUTEX の注目製品を英語で解説する。写真は会場ナビツアーに参加した日本からの視察グループ（TCA 東京事務所）



会場ナビツアー終了後の記念写真。TCA 東京事務所では COMPUTEX 視察、出展の窓口になり、会場視察や企業訪問などを実施。COMPUTEX2012 でも展示会視察を企画予定



新竹サイエンスパーク視察。現地では日本の産総研にあたる工業技術研究院（ITRI）や太陽光パネルのモジュールメーカーなどを視察



台北市の八徳路にある電腦街「光華商場」を視察。電腦街は新しいビルに生まれ変わり、昔の面影がなくなったのが残念。部品ショップが並ぶきれいな集合店舗になってしまった



COMPUTEX に出展する日本企業のエリア。欧米バイヤーへの製品売り込みだけでなく、技術やソリューションを出展する事例や台湾企業とのアライアンスを目指す出展も多くなった（詳しくは TCA 東京事務所まで）

■ COMPUTEX2012 注目製品はタブレット PC

スマートハンドヘルドデバイスが今年の COMPUTEX のキーワード。スマートフォンから iPad のようなタブレット、ネットブック、タブレット PC など、境界線の線引きが難しくなりつつある。特にタブレット PC は従来のコンパチブル (Convertible) タイプからスレート (Slate) タイプの新製品が続々と発表されている。(台湾企業はタブレット PC をふたつのタイプに分類し、コンパチブルタイプ、スレートタイプと表現す

る)

コンパチブルタイプとは早期のタブレット PC (従来のモデル) を指す。ノートブックパソコンの発展形で持ち運びの機動性や手書き入力機能に重点を置き、平均価格も 1500 米ドルを上回っていた。使用用途は教育、金融保険、物流倉庫、医療機関、安全保障など特殊な応用領域での普及が見られたが、バッテリー駆動時間が短すぎたこと、価格帯がノートブックパソコンと同等かそれ以上で、割高感があったことなどの理由で爆発的な普及には至らなかった。タブレット PC は 2002 年前後から登場し、このコンパチブルタイプの出荷台数はわずか 1,000 万台 (世界ノートブック出荷台数の 5~6%) の水準に留まっていた。

一方、スレートタイプとは所謂 iPad タイプを指す。アップル社が 2010 年に iPad を発売し、世界でタブレット PC ブームが急速に広がった。市場の予測を下回る価格に加えて、全面マルチポイントタッチ操作のパネルを採用したため、従来のタブレットが持っていた特殊領域向けであること、しかも値段が高いというイメージを打ち破り、爆発的に普及していった。タブレットの操作を「ペンタッチ」方式から「指タッチ」へと進化させたことも普及の要因のひとつだろう。ノートブックパソコンの延長線上にある製品というより、独自の開発思想から生まれたスマートハンドヘルドデバイスと言ったほうがよい。

タブレット PC は決してノートブックパソコンのすべての性能を備えている必要はない。コンパチブルタイプがよりコンパクトでパワフルな機能へ向かう一方、スレートタイプはより軽く高い機動性に向かう。しかし、すべてのノートブックのすべての機能をカバーする必要はなく、製品機能、使用インターフェース、価格などにおいて独自のマーケットを形成していくことが予想される。これがこれまでのタブレット PC とは違う点だ。

市場で需要が急増するのに伴い、メーカー各社

は次々とタブレットの開発に着手し製品を発売しており、市場競争は激化しつつある。一方、ノートブックパソコンやネットブックも既存の市場においてタブレットとの厳しい競争に直面している。今年の COMPUTE 2011 では各社からさまざまなタブレットが発表されている。特に、ASUS が発表しているキーボードと分離できる薄型ノートは注目。スクリーンはタッチパネル式でドッキング型のキーボードを取り外せば、まさに iPad 感覚で使うことができる。台湾ではすでに市場にお目見えしていて、ユーザーからの評価も高い。日本でも早く市販してほしいところだ。



会場でも一際注目を集めた ASUS (華碩) の Eee Pad、ベストチョイスアワードを受賞するなど国内外バイヤーから注目を集めた



iPad 関連の周辺機器も続々登場。写真は脱着式キーボードが収納できる iPad 用のカバー。昨年の COMPUTEX では珍しかったこうした製品が各社からたくさん出展されていた



写真はソーラーパネルをカバーに内蔵した電子ブックリーダー



各社からさまざまな iPad タイプのタブレットが発表された。今年はタブレット、スマートフォンなどスマートハンドヘルドが注目を集めた



今年の注目製品はスマートハンドヘルドデバイス。マイクロソフトもパートナーベンダーの製品を集めて Windows Phone を出展

■タブレットは市場を牽引するドル箱製品になる？

2010年4月アップルがタブレット iPad を発売し、直観的なタッチパネル操作インターフェースやアプリケーション・マーケットプレイスでタブレット市場でのシェアを急速に伸ばした。製品設計、アプリケーションサービス及び販売価格などの面でノート PC とは明らかに市場が異なり、米国、欧州などの地域で発売されて以来、最初の四半期だけで販売台数 327 万台という実績を達成した。

デル、HP、Marvell、マイクロソフト、Motion Computing、ソニー、サムスンなど次々と iPad に類似したタブレットを発売し、台湾ノートブック大手である Acer (宏碁) や Asus (華碩)、さらに世界的なブランドメーカーである富士通、レノボもこの市場に意欲的だ。

近年パソコン産業とコンシューマエレクトロニクス産業の変動がとくに激しく、従来デジタルカメラ、PND、ポータブルゲーム機のようなコンシューマエレクトロニクス製品の機能がいずれも携帯電話端末 (特にスマートフォン) に導入され、ゲーム、音楽、ビデオ、テレビ、スケジュール管理、インターネット、メールなどの機能が利用できるようになった。このためスマートフォンの近年の成長率は単一の機能しか持たないコンシューマエレクトロニクス製品を大きく上回っている。パソコン産業ではここ数年ノートブックが高い人気を博し、消費者に安くてよりコンパクトなインターネットツールを提供してきた。

しかし、COMPUTEX では今まさに世界の Wi-Fi、3G/3.5G、モバイル環境の成熟やスマートフォン、ネットブック、電子ブックリーダーなどが新しい製品分野を開拓していく中で、次世代タブレットが注目を集めている。次世代タブレットは従来のコンバチブルタイプより大きな進化を果たし、サイズ、CPU、OS がすべて新しくなり、

価格は 500~1000 米ドルで従来の 1500 米ドルに比べて低い水準にある。

関連のアプリケーションもゲーム、ビデオ再生、電子ブック、インターネット機能などを搭載しており、もはや従来の教育、金融保険、物流倉庫、医療機関、安全保障などのビジネス市場に限定されることはない。次世代タブレットはコンシューマエレクトロニクス分野のひとつの製品カテゴリーとしてその地位を確率するだろう。今後、タブレット出荷台数が爆発的に伸びることが予想される。

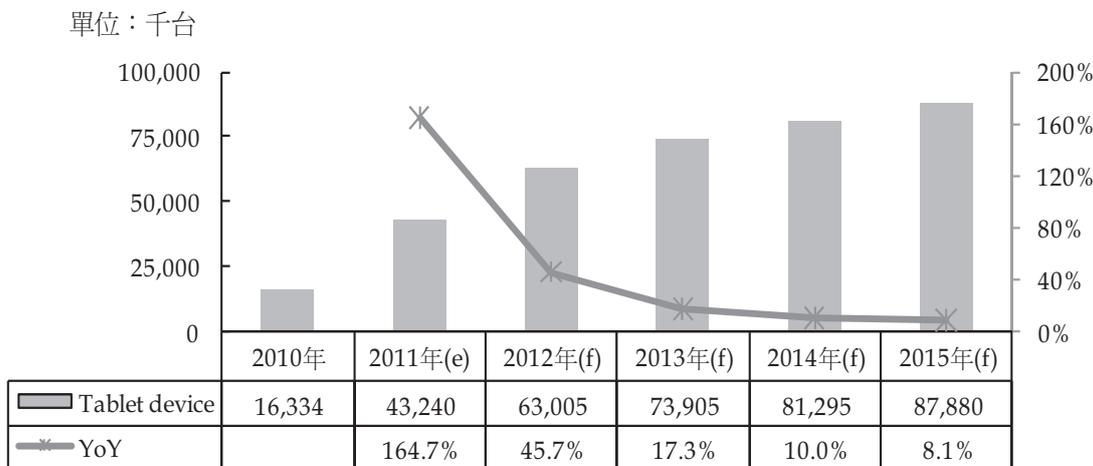
iPad の外観はノートブックよりもさらに薄くコンパクトで、スタンバイ時間も長く、多くの消費者がどこへでも携帯でき、いつでも使用できる応用環境を作り上げている。タッチパネル操作機能は iPhone のタッチパネルの感度と直観的な使用画面を踏襲することで iPhone ユーザーが使い慣れたものとし、新しい使い方を学ぶ必要性を最小限に留め、ユーザーに負担をかけずにユーザーの注意をインターネット検索やその他の付属機能に向けることに成功している。

また 9.7 型の大きなスクリーンによる利便性や快適さを感じることができる。iPad の商品位置づけにおいてマルチメディア娯楽機能が強調されており、シリーズのアップル製品との接続統合が強化され、演算機能を強調するノートブックとは全く異なり、市場が差別化されている。このため iPhone とノートブックなどのモバイル演算端末との中間において特殊な位置付けとしている。

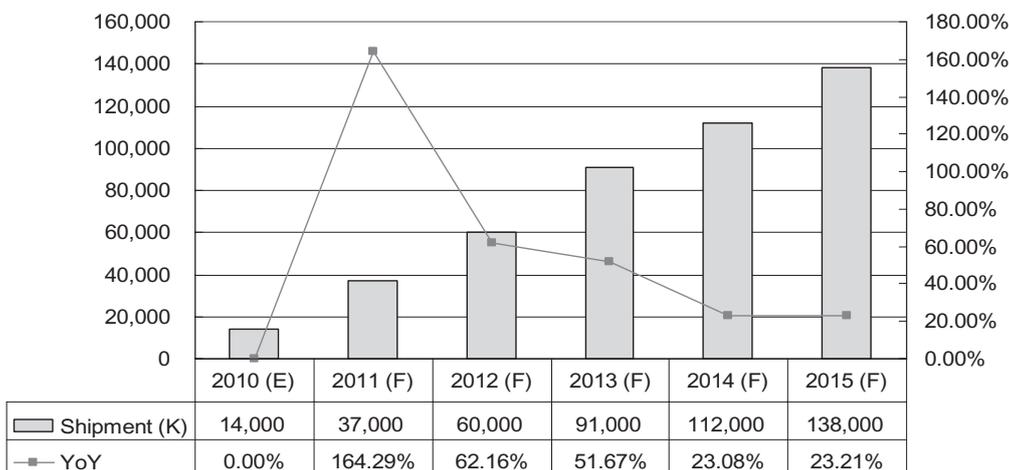
■タブレットの市場予測

資策会市場情報センター (MIC) によると 2010 年タブレットの出荷台数は約 1,600 万台余りに達し、そのうちアップル iPad が 95% を占める。2011 年第 2 四半期 (4 月~6 月) 以降は台湾ベンダーをはじめ各社が次々とタブレットを発売し、2011 年全体の出荷台数が 4,300 万台余りに達し、

◇ 2010～2015年タブレット出荷台数/資策会市場情報センター (MIC)



◇ 2010～2015年タブレット出荷台数/拓堯産業研究所



資料出所：拓堯産業研究所 (2010年9月)

iPad が占める比率は 71% 程度になる。

iPad の出現は台湾のタブレット PC におけるビジネスに新しい方向性をもたらした。OEM に生産受注という分野だけでなく、アプリケーション分野においてもさまざまビジネスの可能性を提案している。携帯電話、パソコン、コンテンツ、通信キャリア、コンシューマエレクトロニクスなど、それぞれの分野からの新機種参入が予想される。販売、流通分野からかつて PC の分野でもあったように独自ブランドで市場に参入してくる動きも考えられる。

プラットフォームについても PC で汎用されている Wintel 以外に、Apple iOS、RIM QNX、HP

webOS 等のクローズシステムや Google Android、Intel と Nokia が共同で推進する MeeGo 等のオープンシステムを含む ARM に搭載される各種 OS がある。2011 年に出荷されるタブレットに搭載される OS は依然 Apple iOS が最も多く、Google Android がそれに次ぐことが予測される。

また、民間のシンクタンクである拓堯産業研究所は 2010 年タブレットの出荷台数が 1400 万台、2015 年には 1 億 3000 万台に達すると予測している。今後タブレットの発展の重点と出荷量はスレートタブレット型に集中するものとみられている。

拓璞産業研究所では2014年にタブレットPCは1億台を突破し、2015年には1億3,800万台に達するだろうことを予測している。新興国市場の旺盛な需要により、後発性メリットを享受できる市場では、通信キャリアとの提携により、家庭やオフィスにメインマシンとしてのノートブックが普及するより先に、個人が携帯するタブレットPCが需要を伸ばすという予想だ。

販売については、ネットブックが通信キャリアの販路で販売されて成功したのに続き、通信キャリアは電話番号契約と組み合わせて携帯電話端末の価格を下げるほか、異業種の製品やサービスを組み合わせることで通信費を増やしたり、通信キャリアの販路で製品を販売する国（地域）も増えることも考えられる。多くは消費市場では話題性が高く、販売力をそなえる製品、例えばネットブック、ゲーム機、自転車、民生電子製品などを選択する。製品販売にプラスの宣伝効果をもたらすだけでなく、通信業者も通信費で補填することで製品の販売価格を引下げることができ、消費者の購入意欲を高め、ICT業者、通信業者、消費者のいずれにもメリットがもたらされている。

ここでCOMPUTEXで扱われている製品を理解するためにそれらの定義を考えてみたい。台湾IT産業に関する産業統計を発表している資策会(III)ではそれぞれの製品の定義を次のように考えている。

- ・ノートブック：スクリーンサイズが10.4型以上のノートブック
- ・ネットブック：スクリーンサイズが7型以上10.4型未満のノートブック
- ・タブレット：スクリーンサイズが7型から12型、タッチスクリーンで無線ネット接続機能を備えている。キーボードがなく限られたOSやアプリケーションプログラムの専用タブレットとフル機能のOSやアプリケーションプログラムを含むタブレットPCがある。

2011年世界ノートブックの発展動向をみると、アジア太平洋市場では景気が明らかに回復基調を維持した後に急成長を呈し、中国市場が成長の原動力の一つとなることが予測される。さらに、新興市場の成長力も徐々に高まり、無線ネット等のインフラが整備された後、消費者はノートブックを主な調達機種とする状況が主流となり、全体の出荷を後押しする主力となるだろう。しかしながら総体的にみると、2011年世界ノートブック市場は引き続き成長はしていくものの、その成長には限界があり2011年の成長率を15.2%、およそ1億7,600万台と予測している。

資策会では、今後のタブレットは7～10型静電容量式マルチポイントタッチスクリーン、LEDバックライト、インテル又はARMのCPUを搭載し、重さは0.5～1キログラムとなる。SSDまたはフラッシュモジュールのストレージ容量をそなえ、バッテリー駆動時間は10時間以上、Wi-Fi、ブルートゥース、DVI、HDMI等の端子を内蔵、OSはAndroid、Chrome OS、Windows 7またはLinux等から選択できるようになり、価格は300～500米ドルと予測。台湾企業は次世代のネットブックをこうしたスペックを目標に開発に取り組んでいる。

これからのタブレットはスクリーンサイズ、バックライト、タッチパネル技術、ユーザーインターフェース、HD容量、重量、駆動時間、OS、出力端子などすべてが大きく変化する。台湾メーカーはアップル以外にARMやGoogleのタブレットに対する今後の影響に注意し、密接に提携する機会を探していく。台湾ベンダーにとってノートブックパソコンに次ぐ「ドル箱製品」をどのように作り上げていくのか、新しい設計思想でのノートブックパソコンかネットブックか、スマートハンドヘルドデバイスの製品群の中でどんな製品が抜きん出てくるのか、今後の市場動向に注目していきたい。



COMPUTEX に変化が見られるようになってきた。インターネットソリューション関連の出展が目立つようになった。ハードからソフトへ、アプリケーションやソリューションの出展が注目を集めた。



メディカルエレクトロニクスも COMPUTEX の注目分野のひとつ。医療の周辺分野での IT を活用したさまざまなソリューション端末が出展



ジェスチャーセンサーを出展する企業（技術出展）、今後インターネットテレビやホームグリッド関連製品への応用が期待される



モニターを装備したハイテク(?)車椅子。車椅子に乗りながらさまざまな情報のやりとりができる