

Amszterdam apró szemű esővel és hideg széllel fogadta az ISE, az Európai Integrált Rendszerek vásár résztvevőit és látogatóit. Az eső sem tudta azonban kedvét szegni annak a több tízezer érdeklődőnek, akik első kézből akartak megismerkedni az információtechnológia újdonságaival.

A kiállítás képei itt: [ISE 2010 képek](#)

ISE 2010 - az oktatástechnika térnyerése

Míg a londoni BETT Show középpontjában az oktatás műszaki eszközei állnak, az **ISE nagyobb részét a prezentációs- és konferenciatechnika, a professzionális kivetítés-technika és a *digital signage***

,
a digitális tartalomszolgáltató rendszerek foglalták el. Mivel azonban ezek az eszközök mindinkább megtalálhatók az oktatásban is, így jelentős kiállítási terület jutott az **interaktív tábláknak, oktatási célú projektoroknak, szavazórendszereknek, dokumentum-kameráknak** és a leginkább a felsőoktatásban használt egyéb prezentációs eszközöknek is.

Az interaktív tábla gyártók közül nagy standdal képviseltette magát a Smart, a Qomo, a Cleverboard és a Sahara, de bemutatta újdonságait a Hitachi és a Panasonic is. Mellettük számos kisebb gyártó is megjelent egy-egy táblával. Nem vett részt ezen a kiállításon a Promethean és az elnstruction (volt Interwrite).

Interaktív tábla - LCD-st vagy projektorost?

Igen sok standon mutattak be nagy méretű, érintőképernyős LCD-kijelzőket, amelyeket teljes interaktív tábla funkcionalitással is felruháztak. Bár ezek ára még elég magas, a gyártók szerint összességében mégis megéri ilyen vásárolni, mert kevesebb helyet foglal a hagyományos tábláknál, nincs szükség projektorra, teljesen árnyékolásmentes, csak az első üzembe helyezéskor kell kalibrálni, és a színei lényegesen jobbak, mint a projektoros változaté.

Nekem leginkább a Vtron cég megoldása tetszett, amelybe számítógépet is beépítettek, így nincs szükség többé laptop csatlakoztatására, valamint a Smart táblához hasonlóan intelligens tollakkal szállítják, amelyek a tartójukból kivéve a kiválasztott színnel írnak. Látványos volt a Qomo standján az az LCD TV-készülék, amelyen egy filmet vetítettek, miközben a képernyő üvegére interaktív tollal rajzolt egy előadó.

A Qomonál más újdonság is volt – a vezető kínai interaktív tábla gyártó az ISE-n mutatta be hivatalosan jelentős átalakításon átesett elektromágneses tábláját (amelyet --- Európában először – alig 2 hete a budapesti Educatio kiállításon láthatott a közönség).

Az új 78"-os tábla képes a dual touch üzemmódra, 9-pontos kalibrációt kapott és két oldalán megújultak a gyors-gombok is, amelyek közül három már programozható.

Természetesen ezt is a Flow! táblaszoftver új verziójával szállítják, amelynek talán legfontosabb újítása, hogy most már a Qomo szoftverében is elérhető a fájlok és linkek beszúrása funkció, így például nem kell bemásolnunk a teljes videót, hanem elég egy rámutató linket beszúrni, és máris futtathatjuk azt.

Projektorteknika - egyre közelebb a táblához, de lassan már tábla se kell?

Jelentősen változott tavaly óta az oktatási projektorok kínálata: a legtöbb gyártó kínál már közeli vagy ultra-közeli vetítésű változatot.

Egészen különleges megoldással jelentkezett az Epson: új ultra-közeli vetítésű projektoruk akár ki is válthatja az interaktív táblát, mivel olyan érzékelőt építettek bele, amely képes követni a projektorhoz adott infravörös toll mozgását, így bármely felületet képes interaktívvá tenni.

Mindig nagy tömeg állt a projektor bemutatójánál, ahol az előadó egyszerűen a stand falát változtatta át interaktív táblává. Meg kell persze jegyezni, hogy a projektorhoz adott „táblaszoftver” tudása egyelőre igencsak az alapfunkciókra korlátozódik, és a használhatóságot is nagyon befolyásolja a felület, amire vetítenek – de hát nem is ezért szeretjük az Epsont...

Többféle közeli vetítésű projektort mutatott be a Mitsubishi, a Samsung és a Sanyo is, de olyan,

nálunk kevésbé ismert márkák is jelentkeztek új, közeli vetítésű projektorokkal, mint az Eiki vagy az Optoma.

Zöldülő vetítéstechnika - lámpák élettartamig?

Forradalmi újítást jelent a vetítéstechnikában a Casio új LED-es projektora, amelyre 20.000 óra lámpa-élettartamot garancia a gyártó, ami többszöröse a szokásosnak. Sajnos, még nincs belőle közeli vetítésű változat, pedig – ha igaz, amit a gyártó ígér – ebben a projektorban gyakorlatilag soha nem kell majd lámpát cserélni. LED-es projektort egyébként a Samsung is bemutatott – könnyen lehet, hogy ez lesz a következő trend a projektorgyártásban.

Hangyák a gömbben, avagy a mire képes egy dokumentumkamera

Sok standon láthattuk az írásvetítőket lassan mindenütt leváltó dokumentum-kamerákat vagy más néven vizualizálókat.

A legtöbb helyen valamilyen háromdimenziós tárggyal szemléltették a készülékek működését, de a legtöbb ott álltak meg, ahol egy komplett hangyacsaládot vetítettek ki, amint egy üveggömbben éppen élelmiszert szállítottak. Néhány gyártó kifejezetten ezekre a dokumentum-kamerákra specializálódott (például a Wolfvision) de a legtöbb interaktív tábla gyártó, sőt projektorgyártó is bemutatta saját vizualizálóját. Az Epson összecusukható kamerája mellett a Qomo új, LCD-kijelzős szériája is nagy érdeklődést keltett.

Levegőben hadonászva - a gesztus-vezérlése a jövő?

A kiállítás leglátványosabb részét persze az óriási kivetítők képezték. A gyártók azzal fejezték meg az élményt, hogy egyes kijelzőket gesztusokkal irányítható interaktív tartalommal mutattak be (pl. a Sharp standján). Rendkívüli élmény, mikor valaki úgy forgat egy tárgyat a képernyőn, hogy hozzá sem ér... Lehet, hogy a jövő tanárainak elég lesz távolról rámutatni valamire a táblán, és az megmozdul?

Térelmény szemüveg nélkül

Gyorsan fejlődik a 3D-s megjelenítés is: nemcsak a kijelzők mérete növekszik egy sor gyártó mutatott be szemüveg nélkül is 3D-s képet produkáló képernyőket. Ez a megoldás interaktív táblán egyelőre nem elérhető.

Feleltető rendszerek mobilbőrben

A szavazórendszerek között a fejlettebbek egyre inkább mobiltelefonra hasonlítanak, és a kezelésük is olyan, mintha SMS-t írna a diák. Vannak szintén csak erre koncentrálnó szakcégek (ezek többnyire kisebb standdal voltak jelen), de a legtöbb interaktív táblát kínáló gyártó szavazórendszereket is forgalmaz.

Csak bízhatunk benne, hogy a vásáron látott eszközök egy része belátható időn belül a magyar iskolákban is a mindennapi gyakorlat részévé válik.

Herczog Gábor

A kiállítás képei itt: http://picasaweb.google.com/StiefelEu/Amsterdam_ISE2010#