

High-tech az igazságügyi szakértők munkájában

HIRDETÉS

serega | 2013. július 09 - 15:59

Címkék: 3D, baeseti helyszínelés, Hírek



Igazságügyi szakértők, katasztrófavédelmisek, rendőrök munkáját könnyítheti meg az a 3D-s szkennerek, amelyet nemrégiben mutattak be a Magyar Tudományos Akadémián. Így aztán háromdimenziós, digitális modell készíthető csúcstechnológiás szkennerek segítségével baleseti és bűnügyi helyszínről, bűnjelekről, katasztrófával sújtott területről vagy akár egy holttestről, annak sérüléseiről.

A készülék és szoftverei elsősorban az igazságügyi szakértők munkáját segíthetik, de számos más felhasználási területen is elképzelhető a használatuk, egyebek mellett például az oktatásban is jó szolgálatot tehetnek majd. Az eszközrendszer „bemenete” egy olyan Leica 3D lézertapogató, amelyhez hasonló az építészetben már több éve használnak például műemlékek modelljének felvételéhez, de itt finomabb felbontásra van szükség. A rendszer fontosabb elemei a szoftverkomponensek, amelyek a felvett pontfelhőt a megkívánt kontextus szerint feldolgozzák, dokumentálják, és a meglévő nagyobb rendszerekbe integrálják. Az iCollWare 3D rendszerrel egy autós baleset helyszínelésének ideje akár az eddigi felére is csökkenthető.

A 3D-s modell ugyanis kiválóan alkalmas egy helyszín vagy objektum adott állapotának valóság-hű térbeli dokumentálására, majd ezt követően az tetszőlegesen megtekinthető és bejárható, hasonlóan a modern számítógépes játékokhoz. Egyre megfizethetőbbek azok a számítógép-konfigurációk is, amelyek hatékonyan ki tudják szolgálni a modellek feldolgozásának és megjelenítésének tárhely- és számításiigényes műveleteit. A felhasználó szempontjából 3D-s szkennerek minden olyan eszköz, amely adott sűrűséggel meghatározza egy objektum felszínének 3D koordinátáit. Mindezt automatikusan, óriási sebességgel, akár milliméternél pontosabban. A modellalkotás technológiája folyamatosan fejlődik: vannak eszközök, melyek kontrollált lézertapogató bocsátanak ki és annak visszaverődését használják fel, más megoldások rövid idejű, strukturált fényminta-sorozat tárgyvaló deformációját elemzik, és ebből határozzák meg annak felülete geometriai jellemzőit. Az több pontból elvégzett térbeli szkennelést a feldolgozó szoftverek modellbe, támpontul például azonos térbeli pontokat, felületi geometriát vagy textúrát használva. A modell valóság-hű színezéséhez az objektumról készített képek szolgálnak alapul.

Még több a témáról:

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