



Technical Newsletter No 1 CATIA V5-6R2014 (R24)

Informați-vă cu privire la îmbunătățirile și noutățile pe care DASSAULT SYSTEMES le oferă în noua versiune CATIA V5-6R2014 (R24)! [Prezentare](#)



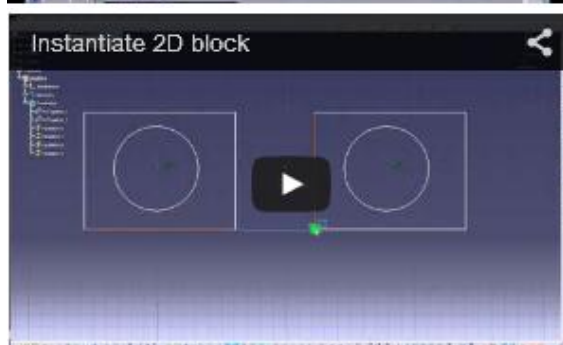
<https://www.youtube.com/watch?x-yt-cl=84503534&v=8o-P5ixv2k&x-yt-ts=1421914688>

Exemplificarea noii comenzi "Align Points" disponibilă în modulul "Sketcher" cu ajutorul căreia se pot alinia mai multe puncte selectate.



<https://www.youtube.com/watch?x-yt-ts=1421914688&v=nyG4YezHQuw&x-yt-cl=84503534>

Test comparativ al duratei de timp necesare procesului de actualizare al modele 3D create cu ajutorul operațiilor Booleene.



<https://www.youtube.com/watch?x-yt-ts=1421914688&v=B4sH2omPFNs&x-yt-cl=84503534>

Exemplificarea modului de instanțiere al unui bloc de geometrie 2D în modulul "Sketcher".



<https://www.youtube.com/watch?x-yt-ts=1421914688&x-yt-cl=84503534&v=3Ven3GCHumI>

Opțiuni noi disponibile pentru comanda "Pattern" în modulul "Part Design".

Alseca unul dintre pionierii imprimării 3D

1. Care sunt argumentele care au stat la baza achiziționării acestei tehnologii?

Procesul de dezvoltare a unor soluții inovatoare devine din ce în ce mai complex, date fiind continua și extrem de dinamică evoluție a mediului în care se desfășoară activitatea de inginerie. Datorită competiției tot mai acerbe obținerea succesului este strâns legată de necesitatea scurtării ciclului de inovare; iar tehnologia prototipării rapide este în fapt un pilon extrem de important prin care se pot realiza astfel de scurtări ale întregului proces. Având în vedere performanțele tehnice ale echipamentului, gama extrem de largă de materii prime utilizabile, dimensiunile maxime ale pieselor ce se pot realiza precum și poziția pe piață a firmei Stratasys decizia (legată de achiziția echipamentului Fortus 900) a venit în mod oarecum firesc.

2. Pentru reconstrucția 3D a modelului după scanare ați decis să utilizați CATIA, furnizată de firma CENIT. Care este importanța software-ului utilizat în reverse engineering?

CATIA este în momentul de față soluția primordială utilizată în industria auto în materie de sisteme complete CAD/CAM/CAE/PDM, dat fiind performanța și numărul de instalări. Modulul de reverse engineering prezentat de CATIA oferă funcționalități complexe și complete, care permit obținerea unor suprafețe avansate ce pot fi rapid și eficient integrate în procesul de dezvoltare al noilor produse. În consecință, în ultimă instanță CATIA Reverse Engineering devine un element cheie în întregul procesul de inovare, contribuind în mod decisiv la scurtarea procesului precum și la obținerea unor geometrii 3D corecte.

3. Ce aplicații practice are imprimanta FORTUS 900mc și care sunt beneficiile pe care le vedeți în utilizarea acesteia?

Unul din motivele achiziției acestui utilaj este exact gama practic nelimitată a potențialelor aplicații. Am subliniat deja integrarea prototipării rapide în procesul de dezvoltare al unor soluții în domeniul tehnic. În plus, considerăm ca țintă de perspectivă domeniul utilizării prototipării în aplicații de serie mică/unicate. Aici pe de-o parte putem discuta de piese în regim de service/înlocuire a unor componente originale care altfel sunt extrem de scumpe sau chiar imposibil de obținut. Pe de altă parte tehnica medicală conferă oportunități fantastice: recente studii confirmă dezvoltarea unor soluții de tip unicat (proteze, echipamente de suport în cazul unor malformații) într-un timp de zeci de ori mai scurt decât alte soluții utilizate în prezent.

4. Ce oportunități și inovații aduce utilizarea FORTUS 900mc pentru ingineria din România – în prezent și în viitor?

Pe lângă aspectele deja menționate considerăm că un astfel de echipament deschide practic domenii noi de lucru, care până astăzi fie nu au fost abordate deloc fie au beneficiat de alternative limitate. În acest sens considerăm că două domenii sunt extrem de interesante, în rezumat, și anume:

- Dezvoltarea unui mediu complet de generare al inovării în domeniul tehnic. Prin crearea unei astfel de infrastructuri, care poate permite analiza unor soluții existente, detalierea tipurilor de materiale și performanțele ce pot fi obținute prin utilizarea acestora, validarea diverselor soluții imaginate în mediul virtual și respectiv compararea acestor soluții în mod dinamic, în ultimă instanță se poate ajunge la cuantificarea inovației într-un mod organizat și extrem de eficient, cu aplicații practice imediate.
- Extinderea posibilităților de utilizare a tehnologiilor prototipare/reverse engineering în domeniul tehnico-medical. Performanțele intrinseci ale acestui tandem permit abordarea extrem de eficientă a unor condiții de unicat, prin personalizarea unor componente la cerințe extrem de punctuale.