

Artykuł promocyjny



CopyCAD 6.0 – nowa jakość w reverse engineering

Firma Delcam stworzyła program **CopyCAD** pozwalający na tworzenie złożonych modeli powierzchniowych ze zbioru punktów uzyskanych z maszyn pomiarowych, skanerów laserowych bądź digitizerów 3D. Nowa wersja CopyCAD 6.0 ma szansę stać się najlepszym programem w przemyśle narzędziowym wykorzystującym *reverse engineering* i odtwarzanie skomplikowanych modeli 3D.

W nowej wersji aplikacji **CopyCAD** użytkownicy znajdą wiele nowych poleceń oraz funkcjonalne zmiany w już istniejących, zgodne z życzeniami i wymaganiami użytkowników.

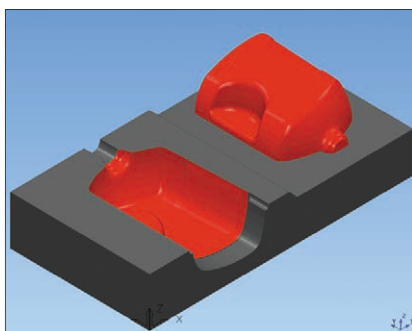
■ **Operacje algebry Boole'a na modelach STL.** Modele STL mogą być poddawane działaniom algebry Boole'a (suma, różnica i część wspólna). W przypadku konstruowania modeli daje to duże możliwości przy generowaniu złożonych kształtów. Operacje te pozwalają również na odejmowanie geometrii modelu od innych brył, umożliwiając dzięki temu tworzenie elementów oprzyrządowania wykorzystujących modele STL.

■ **Ograniczanie modeli 3D dowolnymi profilami przestrzennymi.** Dla elementów STL o skomplikowanej geometrii możliwość ograniczania prostymi

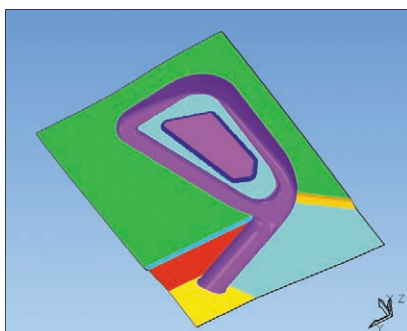
z innymi podstawowymi bryłami bądź z modelami o zaawansowanej geometrii, w celu tworzenia rozbudowanych form.

■ **Tworzenie powierzchni.** CopyCAD został wyposażony w dwie nowe metody tworzenia powierzchni w oparciu o modele STL: najlepiej dopasowana płaszczyzna oraz płat powierzchni dopasowany do chmury punktów. Te dodatkowe i uzupełniające metody są powiązane z opcjonalnym modelerem powierzchniowym **PS-Surfacer**, w którym użytkownik ma możliwość modyfikacji zestawów powierzchni, pozostając w środowisku **CopyCAD**.

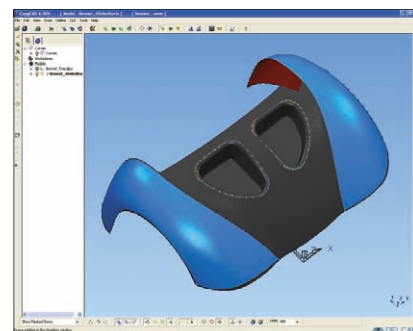
■ **Lokalne układy współrzędnych.** CopyCAD 6.0 umożliwia użytkownikowi tworzenie i edycję nowych płaszczyzn roboczych oraz lokalnych układów współrzędnych. Płaszczyzny robocze używane są do



Rys. 1. Element oprzyrządowania utworzony na bazie modelu STL z wykorzystaniem operacji algebry Boole'a



Rys. 2. CopyCAD umożliwia nadanie kolorów poszczególnym powierzchniom modelu STL



Rys. 3. Generowanie powierzchni w oparciu o model STL i chmurę punktów

liniami podziału przestała spełniać oczekiwania użytkowników. W **CopyCAD 6.0** każdy model STL może zostać ograniczony *naturalną* krzywą podziału lub innymi profilami 3D stworzonymi przez użytkownika.

■ **Morphing modeli STL.** Techniki *reverse engineering* umożliwiają stworzenie kompletnego modelu 3D CAD z istniejącego fizycznie obiektu przestrzennego. **CopyCAD 6.0** dysponuje łatwymi w użyciu narzędziami do wykonywania morphingu modeli STL. Narzędzia te pozwalają szybko i skutecznie przeprowadzić skomplikowane modyfikacje tych modeli wykorzystując krzywe i płaszczyzny.

■ **Generowanie podstawowych brył w formacie STL.** Podstawowe bryły (prostokąty, walec, stożek itp.) można teraz generować w środowisku CopyCAD jako modele STL. Te proste kształty mogą być poddawane operacjom algebry Boole'a

kontroli kierunków, co wykorzystuje się przy skomplikowanych operacjach typu *wrapping* (nawijanie) czy *offsetowanie*, bez potrzeby modyfikacji bazowego modelu STL.

■ **Nowy wygląd.** Zmieniony został również schemat kolorów środowiska CopyCAD. Użytkownik może go dostosować do swoich własnych upodobań. Zmianie uległy również symbole graficzne niektórych ikon i wskaźników czyniąc program bardziej intuicyjnym.

Artur Pest

Dystrybucja i serwis techniczny:

TORUS Spółka z o.o.
ul. Rydygiera 12, 01-793 Warszawa
tel./fax (22) 832 47 09, www.toruscadcam.com.pl
e-mail: torus@toruscadcam.com.pl