

La reconstruction de surfaces made in Germany

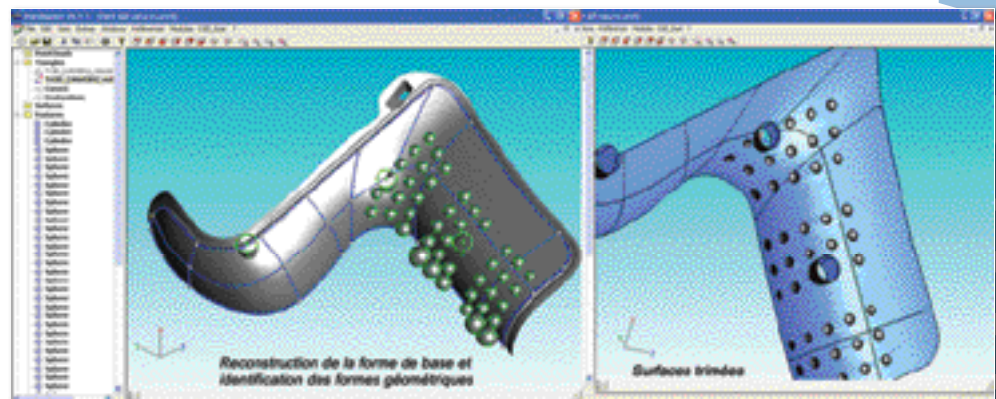
Découverte à l'occasion du salon Euromold qui s'est tenu à Francfort, la société allemande Knotenpunkt lance en France une nouvelle version de son logiciel de reverse engineering PointMaster 4.1.

par des plans ou encore la reprise de la topologie d'un modèle CAO existant. Il est par ailleurs possible de s'appuyer sur la typologie d'une DFN existante. Cela peut être très utile lors des processus de mise au point

permet également de générer des surfaces *trimmées* (faces) par des contours externes et internes. Cette nouvelle fonctionnalité combinée aux fonctions de reconnaissance de *features* permet de reconstruire

Bien implanté sur son marché intérieur depuis sa création en 1992, l'éditeur Knotenpunkt a déjà vendu 500 licences de son logiciel de reverse engineering notamment dans les secteurs de l'automobile, de l'outillage, du médical et du design industriel. En France, c'est la société Hitex située à Aix-en-Provence qui assure la vente et le support de PointMaster dans sa version 4.1. Celui-ci permet de reconstruire rapidement des surfaces de haute qualité à partir d'un nuage de points digitalisés par une machine à mesure 3D, par palpation numérique, laser ou autres. Les designers ou concepteurs peuvent ensuite s'appuyer sur ces surfaces pour développer la géométrie finale du produit ou de l'outillage à reproduire.

Les nouveautés de cette version 4.1 portent notamment sur l'automatisation de la création du réseau de courbes frontières. Le logiciel assiste l'opérateur dans



Outil de reconstruction de surface de haute qualité, PointMaster est commercialisé en France dans une nouvelle version.

la création de ce réseau grâce à différentes fonctions telles que la détection automatique des courbes caractéristiques de la pièce sur le modèle triangulé, les intersections du nuage de points

d'outillages pour lesquels on dispose généralement de la DFN de la pièce avant modification. Afin de pouvoir produire des modèles comportant moins de surfaces, PointMaster 4.1

des modèles alliant surfaces complexes et formes géométriques pour obtenir au final des modèles CAO utilisables directement dans les logiciels solides du commerce. ▣

Fonctions principales de PointMaster

- ▣ lecture de tous types de fichiers points ou STL,
- ▣ affichage et modifications interactives des points,
- ▣ prise en compte de très gros fichiers (> 100 millions de points),
- ▣ reconstruction de surfaces de haute qualité (continuité C2),
- ▣ reconstruction automatique ou guidée par l'opérateur,
- ▣ délimitation des surfaces par des lignes caractéristiques du modèle,
- ▣ contrôle des surfaces par « lignes de réflexion dynamiques »,
- ▣ module de contrôle permettant de comparer un modèle mesurer et un fichier CAO,
- ▣ module features pour la reconnaissance automatique de formes géométriques.