PRODUITS

nouveauté

Faro booste ses scanners laser

Le Photon 120, dernière génération de scanner laser de l'Américain, double sa portée et acquiert les nuages de points jusqu'à huit fois plus vite que son précédent modèle.

Faro passe la vitesse supérieure. Avec sa dernière génération de scanners laser Photon 120, l'américain propose aux industriels, aux acteurs du bâtiment et de la conservation du patrimoine, entre autre, de numériser des scènes entières non plus à raison de 122 000 points par seconde, mais de... 976 000 points par seconde ! En tenant compte de l'ensemble des opérations nécessaires, *« cela permet un gain de temps de 51 % sur un travail complet de numérisation »*, assure Olivier Buckler, product manager technique chez Faro Europe. Selon le spécialiste allemand, un scan moyen de 43 millions de points prendrait en effet 2,5 minutes, contre 7,3 minutes auparavant. Et surtout, il est possible avec cette machine de passer de 49 à 96 prises de nuages de points par jour. Et parallèlement, la « précision » du scanner reste confortable, même à haute vitesse. *« L'épaisseur de mur de points passe alors de 1,1 à 3,3 mm »*, avance Olivier Buckler. La précision de la machine est d'environ 3 cm à 150 mètres.

Pour faciliter le paramétrage de ses scanners, Faro a créé le Xcontrol, qui permet de choisir facilement entre vitesse et précision de la machine. Et pour les rendre encore plus performants, il y a intégré deux nouvelles fonctions : le Clearsky qui élimine les perturbations dues à la luminosité du ciel et du soleil, et le Clearcontour, qui élimine les aberrations dues aux réflexions sur des arêtes.

Autre grande nouveauté du Photon 120, sa portée, nettement supérieure à celle du 80 dévoilé l'an dernier. *« Nous avons doublé l'intervalle d'ambiguïté de la machine »*, explique Olivier Buckler. Cette dernière peut ainsi capter des points à 120 mètres, et jusqu'à 153 mètres dans des conditions particulières. *« La surface balayée est alors multipliée par 2,5 »*, commente l'Allemand. Le Photon reprend enfin certaines particularités du 80, dont la possibilité de le coupler à un appareil photo numérique (Nikon) pour « coloriser » les nuages de points, déplacé dans l'axe du miroir du scanner afin d'éliminer les phénomènes de parallaxe.

A l'avenir, le Photon 80 devrait disparaître du catalogue, au profit du 20 et du 120. Mais *« nous offrons la possibilité de mettre à niveau les photons 80 en 120 »*, annonce Christophe Bénard, responsable des ventes en France. Les modifications en coûteront moins de 4000 euros pour les derniers modèles en date, moins de 20 000 pour un modèle de quatre ans, soit 20 % du prix de l'appareil neuf.

Du nouveau dans le logiciel

Avec ses nouveaux modèles, Faro propose désormais aussi une nouvelle version de son logiciel de traitement de nuages de points : FaroScene 4.6. Cette release assure la colorisation automatique des nuages de points, le géo-référencement des scènes, et, surtout, bénéficie d'un nouveau processus de recalage des scans, qui détecte les cibles dans plusieurs numérisations d'une même scène, recherche des correspondances et combine les scans automatiquement. Deux minutes suffisent pour traiter un nuage de 40 millions de points. *« Auparavant, il fallait toujours prévoir une journée pour les prises de vue et une journée de traitement des nuages de points. Avec ce développement, le logiciel assure ce travail en deux heures seulement. On peut donc lancer la manipulation la nuit et prendre connaissance des résultats finaux le lendemain matin »*, explique Olivier Buckler. ◆