Slic3r

impression 3D, slic3r

Slic3r est l'outil dont vous avez besoin pour convertir un modèle 3D en instructions d'impression pour votre imprimante 3D. Il découpe le modèle en tranches horizontales (couches), génère des parcours pour les remplir et calcule la quantité de matériau à extruder.

Présentation

Le projet Slic3r est né en 2011 au sein de la communauté RepRap dans le but de fournir à la technologie d'impression 3D en pleine croissance une chaîne d'outils ouverte et flexible. Le code et les algorithmes ne sont basés sur aucun autre travail précédent. La lisibilité et la maintenabilité du code font partie des objectifs de conception. Slic3r, en tant que véritable projet communautaire à but non lucratif, a permis aux utilisateurs d'expérimenter plusieurs nouvelles fonctionnalités originales devenues courantes, telles que les extrudeuses multiples, le bord, la micro-couche, la détection de pont, le découpage en ligne de commande, la hauteur de calque variable, l'impression séquentielle (un objet à la fois), remplissage en nid d'abeille, découpe de maille, division d'objet en pièces, support AMF, éviter de franchir les périmètres, largeurs d'extrusion distinctes, modificateurs, etc. Toutes ces fonctionnalités ont été introduites pour la première fois dans Slic3r et font maintenant partie du logiciel commercial disponible.

Slic3r est basé sur une communauté de personnes travaillant en collaboration sur GitHub, discutant de nouvelles fonctionnalités et les testant. Des dizaines de milliers de personnes l'utilisent dans le monde entier, et il en existe plus de 1 000. C'est un projet à but non lucratif. L'impression 3D est devenue une activité commerciale depuis la création de la communauté RepRap, mais nous souhaitons garder l'impression 3D libre et Slic3r sera toujours un projet indépendant, non dirigé par une entreprise ou un seul fournisseur. Le soutien est apprécié, cependant.

Slic3r est:

- Open: il est totalement open source et indépendant de toute entreprise commerciale ou fabricant d'imprimantes. Nous voulons garder l'impression 3D ouverte et libre.
- Compatible: il prend en charge tous les dialectes connus du code G (Marlin, Repetier, Mach3, LinuxCNC, Machinekit, Smoothie, Makerware, Sailfish).
- Avancé: de nombreuses options de configuration permettent un réglage précis et un contrôle total. Bien que les utilisateurs novices n'aient souvent besoin que de peu d'options, Slic3r est principalement utilisé par les utilisateurs expérimentés.
- Axé sur la communauté: les nouvelles fonctionnalités ou les nouveaux problèmes sont discutés dans le référentiel GitHub. Rejoignez notre effort de collaboration et contribuez à l'améliorer!
- Robuste: la base de code comprend plus de 1000 tests unitaires et de régression, collectés en 6 ans de développement.
- Modulaire: le noyau de Slic3r est libslic3r, une bibliothèque C ++ qui fournit une API granulaire et des composants réutilisables.
- Intégrable: une interface de ligne de commande complète et puissante permet d'utiliser Slic3r à partir du shell ou de l'intégrer dans des applications côté serveur.
- Puissant: voir la liste ci-dessous!

Caractéristiques

(La plupart d'entre elles sont également disponibles dans l'interface de ligne de commande.)

- Génération de code G pour les imprimantes FFF / FDM;
- conversion entre les formats STL, OBJ, AMF et POV;
- réparation automatique de maillages non multiples (et possibilité de les réexporter);
- exportation SVG de tranches;
- contrôleur hôte USB / série intégré, prenant en charge plusieurs imprimantes simultanées, chacune avec une file d'attente de spool;
- intégration OctoPrint (envoi à l'imprimante);
- projecteur et hôte intégrés pour imprimantes DLP;
- outil pour couper des mailles dans plusieurs pièces solides avec aperçu visuel (également en batch en utilisant une grille);
- outil pour extruder des mailles TIN 2.5D.

Source : site Slic3r

Liens

- site du logiciel Slic3r
- manuel d'utilisation

From:
https://wiki.grohub.org/ - **Grohub wiki**

Permanent link:
https://wiki.grohub.org/impression-3d/slicers/slic3r

Last update: **15/08/2020 13:11**