UP mini 2 Manuel d'utilisation V 0.1



Visitez www.up3d.com section Support pour les mises à jour

Index

- Chapitre 1 Description du produit
- Chapitre 2 Préparez votre première impression 3D
- Chapitre 3 Activation de l'imprimante
- Chapitre 4 Réglages de la machine
- Chapitre 5 Paramètres d'impression
- Chapitre 6 Calibration et autres options
- Chapitre 7 Astuces et résolution de problèmes

Precautions de sécurité

1\ L'imprimante 3D UP mini 2 nécessite l'alimentation originale du fabricant, sans quoi, cela peut l'endommager ou causer des disfonctionnements. Merci de tenir l'alimentation éloignée de l'eau ou des environnements à haute température.

2 Durant l'impression, la buse de l'imprimante atteint 260°C et la plateforme d'impression peut dépasser les 70°C. Veuillez ne pas toucher ces parties à main nues lorsqu'elles sont chaudes même avec les gants de protection inclus avec la machine, la chaleur pourrait endommager les gants et blesser vos mains.

3\ Durant l'impression, la tête d'impression ainsi que d'autres pièces mécaniques se déplacent à haute vitesse. Toucher ces pièces lors de leurs mouvements est dangereux et pourrait vous blesser.



Température élevée, ne pas toucher !



Attention : Pièces mobiles, ne pas toucher !

4\ Veuillez porter des lunettes de protection lorsque vous retirez les matières support du modèle ou retirez les modèles de la plaque perforée.

5\ Lorsque vous imprimez en ABS ou PLA, le plastique va générer une légère odeur. Veuillez utiliser l'imprimante dans un environnement bien ventilé. Nous vous suggérons également de placer l'imprimante dans un environnement avec une température stable afin d'éviter que des refroidissements intempestifs altèrent la qualité d'impression.

Lorsque l'imprimante extrude du filament, soyez sûr qu'il y ait un espace suffisant entre la tête d'impression et la plateforme. Ceci afin d'éviter que la buse ne se bouche.

Environment d'impression

La température idéale de fonctionnement de la UP mini 2 est entre 15°C et 30°C avec une humidité relative comprise entre 20–50%.

Imprimer à des températures en dehors de cette plage pourrais causer des effets irréversibles sur le processus d'impression.

Lorsque vous utilisez la fonction "Extruder", conservez au moins 50mm entre la buse et la plateforme. Si vous êtes trop prêt, vous risquez de boucher la buse.

Garantie de deux ans

eMotion Tech garantis à l'acheteur original un produit sans défauts en termes de matériel et de main d'œuvre. Durant deux ans à compter de la date d'achat, la réparation de défauts liés à un usage conforme de la machine sera effectuée sans frais de pièces et main d'œuvre. Les buses et plateau d'impressions sont des pièces d'usure exclues de cette garantie.

• eMotion Tech se réserve le droit de déterminer la validité de toutes demandes.

• La garantie n'est plus valable si le numéro de série a été abime ou retiré.

• La garantie n'est plus valable si le produit a été mal utilisé ou détérioré ou si la preuve est présente que le produit a été détérioré ou modifié par un service ou une personne non autorisée.

Certificats

FCC ROHS CE

Déballage

Retirez les mousses de protection à l'intérieur de la machine avant de commencer à l'utiliser.



Vue avant

02

Contenu du colis



Description du produit



Support bobine

Couvercle du support bobine



05

Installation de la plateforme d'impression



Installation de la tête d'impression



Ouvrez les portes avant et arrière et retirez les plaques hautes.



Installation de la tête d'impression

2-2





Branchez le câble de la tête d'impression.



Télécharger et Installer UP Studio

Il y a deux manières d'obtenir UP Studio

1. Depuis la carte Micro SD incluse dans le paquet (à l'aide du lecteur microSD).

2. Téléchargez la dernière version sur le site www.up3d.com.

Double cliquez sur le fichier, suivez les instructions, l'installation sera rapidement effectuée.



Interface logicielle





Initialisation de l'imprimante

L'initialisation est requise à chaque allumage de la machine. Lors de l'initialisation, la tête et la plateforme d'impression vont se déplacer doucement pour toucher les capteurs de fin de course des axes X Y et Z. Cette étape est essentielle car l'imprimante doit définir la butée de chaque axe. A la fin de de nombreuses се processus, options logicielles deviendrons disponibles.



Bouton Initialisation

Trois moyen d'initialiser l'imprimante:

Bouton Initialisation

1. Appuyer sur le bouton d'initialisation de l'imprimante.

2. Cliquer sur l'option initialiser du menu

logiciel (Voir ci-contre).

3. Lorsque l'imprimante est prête, Cliquez sur

le bouton « initialiser » de l'écran lcd.



Logiciel PC



Autres fonctions du bouton d'initialisation :

Arrêter l'impression en cours :

- 1. Lors de l'impression appuyez et maintenez le bouton.
- 2. Ré-imprimer la dernière impression : Double cliquez sur le bouton.

3. Allumer éteindre la lumière : Simple clic du bouton.

Ecran tactile

Activation de l'imprimante

L'activation lèvera les limitations du nombre d'impressions.





7 Redémarrez l'imprimante après activation.

Ecran de contrôle tactile



13

Préparer l'impression – Mise à jour de la hauteur de buse

L'imprimante a été calibrée en sortie d'usine, nous recommandons cependant à l'utilisateur de mettre à jour la hauteur de buse en utilisant la fonction de détection automatique de la hauteur de buse de l'écran tactile avant la première impression.



Lors de la détection de la hauteur de buse, la tête d'impression va toucher le détecteur avec la buse pour effectuer la mesure.



14

Préparation à l'impression – Chargement du filament 2-1

Installez le filament et le tube de guidage (en bleu cidessous).



Poussez le tube de guidage dans la bague en caoutchouc.





Préparation à l'impression – Chargement du filament 2-2



Face arrière



Préparation à l'impression – chargement du filament

1 Insérez le filament de la bobine dans le tube de guidage, arrangez le tube tel que précisé en page précédente. Appuyez sur le bouton « matériel » de l'écran tactile.



2\ Définissez le type de matériel (ABS par exemple) appuyez sur la roue pour changer de matériel. Entrez ensuite le poids de matière en utilisant les boutons +/-.

3 Appuyez sur "Extruder" La tête chauffante va commencer à chauffer, durant 3 minutes. La température va atteindre 260°C, l'imprimante va ensuite émettre un bip puis commencer à extruder.

4\ Insérez délicatement le filament dans l'orifice de la tête d'impression. Le filament va automatiquement être entrainé par la tête d'impression jusqu'à la buse.



6\ Enfin insérez le tube de guidage dans le guide d'entrée et insérez le dans l'attache de la tête d'extrusion.



5\ Vérifiez que la buse extrude du plastique. Si le plastique sort de la buse, le filament est correctement chargé et l'imprimante prête à imprimer. (L'extrusion s'arrêtera automatiquement.)



Charger un modèle 3D



		0 1503, 35	
组织▼ 新建文件夹		1	= • 🔳 🕐
✓ ★ 快速访问		修改日期	类型 '
上下載	ue cube.stl	2015-4-17 9:54	STL 文件
	💷 dc.stl	2015-4-1 16:13	STL文件
—————————————————————————————————————	💷 dongcheng50fen.stl	2015-3-27 10:11	STL 文件
支的 話盘 🖈	dongcheng50fen.UP3	2015-4-1 13:58	UP3 文件
│ 文档 ★	FDM test.STL	2015-5-4 12:37	STL文件
📰 圏片 🛛 🖈	🔤 Hinge.STL	2014-11-20 12:39	STL 文件
English	jointed_dog_onepiece.stl	2015-4-12 7:40	STL 文件
stl	W SHELL_J.STL	2015-4-28 15:48	STL 文件
US VISA	💷 Untitled.stl	2015-4-28 15:52	STL文件
oo non	uP小机器人 第二代.STL	2015-9-6 14:04	STL 文件
- TXAX	回 大笑佛.stl	2014-12-10 23:59	STL 文件
> 🐔 OneDrive	画 方型陀螺1比1-126 7g-23hr51mins.UP3	2015-2-6 15:53	UP3 文件
- *	٢		>
文件名(N);			· · ·



18
Imprimer un modèle

Assurez-vous que l'imprimante est connectée au PC via USB ou WIFI (Plus de détails sur les paramètres wifi en page 25) et chargez un modèle.

	Printer Setting		C	Cliquez sur le bouton imprimer pour ouvrir l'interface d'impression		
<u> </u>	Normal	0.2mm ▼	C)éfinissez l'épaisseur	de couche	
5	Fill	\mathbf{Y}	e s	Sélectionnez le type de	e remplissage	
			S	Sélectionnez la qualito	é d'impression /	
8 - -	Quality	Normal v				
	Option	Preference —		0	ptions avancées	
×	Preview	Print	Reprint			
\mathbf{Y}	$\mathbf{\mathbf{x}}$	\oplus	\bigoplus	\bigoplus		
Shell: Non remı Épaisseur norr	Surface pli, Pas de haut ni male. pas de remplis un seul périme	Remplissa bas faible ssage ètre.	age Remplissage moyen	e Remplissage élevé	Remplissage dense	
ABS	Printer ready			1 % <	*	
				0 I		

Lorsque le logiciel UP tranche et envoie les données à votre PC la progression s'affiche sur la barre de statut en haut de l'interface, ne débranchez pas le câble USB, cela perturberait les transferts de données et résulterait à un échec d'impression. Le câble USB peut être débranché à la fin des transferts de données.

Progression de l'impression

§⁼ 100% 100%	b	🤶 🖯 🧕 🐼	
Time to Finish	: 05:40:30s	Δ	Progression de l'impression
Progress	: 70%	Hot	
	100%		
			Mettre en pause l'impression
	Printing		

Après avoir appuyé sur le bouton pause, la buse s'arrête mais la température d'impression est maintenue. Durant la pause, les boutons suivants apparaissent pour permettre à l'utilisateur de reprendre, arrêter ou changer le filament. Veuillez noter qu'un arrêt est irréversible, l'impression en cours pourra seulement être reprise du début.



Changer le filament durant l'impression



1\ Lors de l'impression, pressez le bouton "Pause", l'impression sera alors mise en pause.

2\ Lorsque la tête d'impression arrête de bouger et que la plateforme s'abaisse, pressez le bouton "Retirer le filament".

Pressez ensuite le bouton "Extruder" pour charger le nouveau filament

Pressez le bouton "Reprendre" pour reprendre l'impression.

Après avoir retiré le filament, insérez le nouveau filament dans la tête d'impression comme décrit en page 16.

Fin de l'impression

Confirmez que l'imprimante est prête :

Une fois l'impression terminée, l'utilisateur doit appuyer sur le bouton « prêt pour une impression » pour confirmer que l'imprimante est prête. L'utilisateur doit s'assurer que l'impression précédente à bien été retirée de la plateforme avant de presser ce bouton

L'imprimante ne peut pas démarrer une nouvelle impression si le statut n'est pas confirmé.



Réimprimer ou enregistrer l'impression

Info de l'impression stockée			Démarrer l'impression
Infill ∶⊕ Z-resolution: 0.2mm Date ∶Fast	Time Weight	:25%, :10	Print
Test001 Test002			
Nom du fichier stocké			Changer de Page

Récupération suite coupure de courant

Si l'électricité est coupée Durant l'impression, celle-ci peut être reprise après avoir récupéré le courant. Ne retirez pas l'impression de la plateforme après la coupure. Lorsque vous rallumez la machine, initialisez l'imprimante. L'imprimante va alors vous proposer de reprendre l'impression interrompue.



Réglage machine - Connection WIFI



Connectez la UP mini 2 via WIFI nécessite une Wireless Local Area Network (WLAN). L'imprimante et l'ordinateur doivent être connectée au même réseau (même SSID) pour que la communication puisse être établie.

Afin d'assurer une connexion wifi stable, il est recommandé à l'utilisateur d'installer l'imprimante dans une zone avec une bonne couverture WIFI. Un réseau chargé ou une trop grande pièce avec de nombreux réseaux sont connus pour être une cause d'interruption de transfert de donnée.

Réglages WIFI Via l'écran LCD.





Réglage d'un accès WIFI privé



Si l'utilisateur active la fonction connexion WIFI privé, un champ mot de passe apparait pour permettre d'insérez un mot de passe. Ce mot de passe sera requis pour éviter les connections non autorisées au WIFI. Veuillez noter que cette protection est faible car quiconque peut accéder à l'imprimante par USB ou écran tactile peut changer ce mot de passe.



1\ Connectez la UP mini à l'ordinateur via USB.



Réglage WIFI (UP Studio)

3 Cliquez sur "réseaux" pour sélectionner un réseau disponible (l'utilisateur peut aussi utiliser l'écran tactile pour effectuer cette sélection).



Choisissez votre réseau dans la liste déroulante.

4\ Insérez le mot de passe du réseau WIFI.

<u></u>		
NetWork	tier-guest	
Password		
	Cancel	Confirm

5\ Si la fonction privée est activée, un mot de passe peut optionnellement être demandé pour limiter l'accès WIFI aux utilisateurs vérifiés. Veuillez noter que cette protection est faible car quiconque peut accéder à l'imprimante par USB ou écran tactile peut changer ce mot de passe.

Private	ON CON
Password	

6\ Choix de l'imprimante



Déconnectez l'usb et choisissez une imprimante disponible pour la piloter via WIFI

Sélectionner le matériel (Ecran tactile)



Choisir la matière (UP Studio)



Régler la hauteur de buse (UP Studio)

Pour régler la hauteur de buse avec l'écran tactile, rendez-vous en P16.



Ouvrir la fenêtre de calibration

Dans la section "détection de la hauteur de buse", cliquez sur "Auto" cela va initier le processus automatique de détection de la hauteur de buse.

Cliquez sur les boutons +/- déplacera la plateforme en haut ou en bas, l'utilisateur peut aussi entrer une valeur spécifique dans le champ de texte et cliquer sur le bouton « To » pour déplacer la plateforme vers une hauteur spécifique. Cliquer sur "sauvegarger" remplacera la valeur de la hauteur de plateforme par la hauteur actuelle.



Lors de la détection de hauteur de buse, la buse va toucher la fine plaque de métal pour effectuer la détection.

Configuration de la machine



Bouton de préchauffage lorsqu'il est activé, un préchauffage de 15mn s'effectuera avant chaque impression.

Langue et réinitialisation des réglages

§ [≡] 100% 100%		<u></u>	Მ 🔵 🐼
Model S.N. Firmware Ver.	: UP-m-2-01 : 12345-9876 : V1.0.0	C	
Screen Ver. Printed Time Print Weight	: V 1.0 : 1hr : 100m	Reset	Language
Actived Date MAC	: 2015-5-1 : 2015-5-1		

Model: modèle de la machine

S.N.: N° de série de la machine

Firmware Ver: Version actuelle du firmware

Print Time: temps d'impression total

Print Weight: Poids total de matière imprimé

Actived Date: Date d'activation de l'imprimante

MAC: Adresse MAC de l'imprimante

Reset: Retourner aux paramètres usine. Remet par défaut les paramètres de la

machine ; supprime les durées d'impression et poids de matière imprimé totaux.

Langage: choisir la langue. Langues disponibles : Chinois simplifié, Chinois

traditionnel, Coréen, Japonais, Français, Allemand, Anglais

Erreurs Communes



Autres erreurs communes possibles :



Faire pivoter un Modèle (UPStudio)

Sélectionnez un modèle puis cliquez sur le bouton de rotation.





Choisissez l'axe de rotation

L'utilisateur peut entrer une valeur spécifique Ou sélectionner une valeur prédéfinie.

L'utilisateur peut aussi utiliser le guide de rotation pour tourner le modèle en temps réel à l'aide de la souris.



Mettre à l'échelle des Modèles (UP Studio)



Sélectionnez un modèle et cliquez sur le bouton de rotation.

Par défaut, la mise à l'échelle s'effectue sur tous les axes. L'utilisateur peut sélectionner un axe spécifique pour la mise à l'échelle.

L'utilisateur peut choisir une valeur spécifique pour la mise à l'échelle ou choisir une valeur prédéfinie.



Cliquez sur MM ou INCH pour convertir les modèles aux tailles des unités de mesures correspondantes.

L'utilisateur peut aussi utiliser le guide de mise à l'échelle sur le modèle. Cela permet également de le mettre à l'échelle sur un axe spécifique ou sur tous les axes en maintenant et relâchant la souris.



Déplacer le modèle (UP Studio)



Choisissez le modèle puis cliquez sur le bouton déplacer.

Choisissez la direction du mouvement

L'utilisateur peut entrer une valeur spécifique ou choisir une valeur prédéfinie pour le mouvement.



L'utilisateur peut aussi utiliser le guide directionnel du modèle pour le déplacer sur le plan X-Y ou dans une seule direction en maintenant un clic puis en le relâchant.



Faire des Copies



Choisissez le modèle en cliquant dessus puis cliquez droit pour ouvrir le menu et sélectionnez copier puis le nombre de copies.

Réparer un Modèle

1\ Si le modèle contient des surfaces défectueuses, le logiciel les surlignera en rouge. Cliquez alors sur le bouton "plus" pour atteindre le second menu.



2\ Cliquez ensuite sur le bouton de réparation. Les surfaces reprendront une couleur normale une fois réparées.



Tierti/11e

Fusionner et sauvegarder les Modèles



1\ Maintenez Ctrl et sélectionnez tous les modèles de la plateforme.



2\ Le bouton fusionner du second menu deviendras alors disponible. Cliquez pour fusionner les modèles.



3\ Cliquez sur le bouton sauvegarder pour enregistrer les modèles fusionnés sur votre ordinateur.


Surface : Le nombre de couches aux extrémités (le haut et le bas de votre objet imprimé).

Angle : Détermine l'angle à partir duquel les couches de surfaces commencent à s'imprimer.



Dense: Choisissez le nombre de couches denses entre le support et les surfaces supportées.

Angle: Déterminez l'angle à partir duquel le support et les couches denses doivent être générées.

Area: Déterminez l'aire minimale de la surface qui sera supportée, une aire inférieure à cette valeur ne sera pas supportée.

Space : Détermine l'espace entre les supports, plus la valeur est grande moins les supports seront denses.

Préférence d'impression

No Raft

No Support

Stable Support

No Raft: Imprimer sans radeau (raft).

No Support: Imprimer sans support

Stable Support : La structure du support sera plus solide mais moins facile à retirer.



Unsolid Model: Le logiciel va auto-réparer les modèles non solides

Thin Wall: Le logiciel va détecter l'épaisseur des murs si elle est trop fine et l'étendre jusqu'à une épaisseur imprimable.

Keep Heating: La plateforme restera chauffée après la fin de l'impression.

Paramètres d'impression



Dense : Une structure de supports solides assure que la surface supportée soit bien retenue pour un beau fini.

Infill : La structure interne de l'objet imprimé. La densité du remplissage peut être ajustée.

Raft: La structure fine qui aide à l'adhésion de l'objet à la plateforme.

Surface: Les couches du haut et du bas de l'objet imprimé.

Tiertime-

Calibration manuelle

Les 9 boutons représentent les points de calibration de la plateforme.

Les menus déroulants à côté des boutons servent à définir les valeurs de compensation du niveau. Après avoir vérifié le niveau et cliqué sur ces boutons, la buse déplacera aux positions se correspondantes et bougera vers la valeur compensée.

Déplacer la plateforme haut/bas : cliquez Sur les boutons +/- pour déplacer la plateforme vers le bas ou vers le haut.

Pour envoyer la plateforme à une hauteur spécifique, entrez la valeur dans le champ textuel entre + et – puis cliquez sur le bouton "déplacer".

Cliquez sur le bouton "enregistrer" si vous désirez sauvegarder la hauteur de plateforme actuelle comme hauteur de buse.

Dès lors, si l'utilisateur clique sur l'un des 9 boutons, la tête d'impression va se déplacer à la position correspondante et bouger à une hauteur correspondante à la valeur dans le champ textuel + la valeur de compensation du point de calibration.



Move	10	+	Set
Interio			



1 Initialiser l'imprimante

2\ Positionnez une carte de calibration sur la plateforme.



3 Déplacez la tête d'impression au milieu de la plateforme en cliquant sur 5.



4 Montez la plateforme jusqu'à ce qu'elle touche juste la buse. Déplacez la carte de calibration entre la buse et la plateforme pour voir s'il y a de la résistance.



Plateforme trop haute, la buse plie la carte de calibration, Abaissez légèrement la plateforme. Parfait, vous pouvez sentir une légère résistance en bougeant la carte.



Plateforme trop haute, pas de résistance lorsque vous déplacez la carte de calibration, rehaussez la plateforme légèrement

ertime

5\ Lorsque la hauteur de plateforme idéale est obtenue, enregistrez la valeur de cette hauteur. Répétez les étapes 1–6 pour toutes les autres positions et notez leurs valeurs de hauteur de plateforme.

6 Lorsque vous aurez obtenu les valeurs de hauteurs de plateforme pour les neuf positions, notez la plus basse de toutes les valeurs.

Dans cet exemple, le premier point de calibration a la valeur la plus basse et est donc le plus haut point de la plateforme. (Le plus au point requiers le moins de mouvement pour atteindre la buse).

Déplacez la plateforme vers la position de la plus basse hauteur de plateforme déterminée dans l'étape 7 et cliquez sur le bouton « enregistrer ». Cela enregistrera ce point comme « hauteur de buse »



Hauteur de plateforme des 9 points de calibration (hypothétique) :					
`1: 118	2: 118.5	3: 118.7			
4: 118.6	5: 118.9	6: 119			
7: 118.8	8: 118.9	9: 118.8			

Leveling		Nozzle Height 210.60			
	Move	-	• +	Set	
			D	Detect Nozzle	
			Save	ОК	

Ti

Info de l'imprimante



Les infos de l'imprimante s'afficheront en cliquant sur le petit bouton de l'imprimante dans le coin haut gauche de l'icône de connexion de l'imprimante. Une information incluant le type de l'imprimante, le numéro de série et la version de firmware sera affichée. L'utilisateur peut aussi donner un nom à l'imprimante dans le champs « nom ».

Version logicielle et mise à jour



Sélectionnez la mise à jour automatique pour permettre au logiciel de vous informer des nouvelles versions disponibles.



Cliquez sur le bouton ajouter une image et sélectionnez une image.



La hauteur de base, détermine l'épaisseur de la plaque qui supportera l'image.

La hauteur du modèle détermine le contraste de l'impression finale.

Le bouton conversion en négatif inverse l'intensité des pixels afin de permettre à l'utilisateur de choisir si sa photo sort de la base ou est creusé dans celle-ci.





Bouton de mise à jour du modèle 3D. Ce bouton convertira l'image modifiée sur la gauche en modèle 3D sur la droite.



Le bouton OK envoi le rendu 3D à l'interface d'impression 3D pour pouvoir l'imprimer.

Techniques d'impression

1. Assurez-vous que la hauteur de buse soit bien réglée. Si la valeur de hauteur de buse est trop basse, cela causera des décollements, si la hauteur de buse est trop haute, la buse peut taper dans le plateau ce qui peut l'endommager et causer des bouchages. Vous pouvez affiner manuellement la hauteur de buse dans la fenêtre "calibration". Vous pouvez ajuster la valeur des hauteurs de +/- 0.1–0.2mm sur la base de vos résultats précédents.

2. Bien calibrer la plateforme d'impression. Une plateforme mal nivelée peut causer des décollements. Passez suffisamment de temps à préchauffer. Utiliser la fonction de préchauffage à cet effet, ceci est essentiel pour imprimer des objets larges sans décollement.

3. Le flux d'air de la tête d'impression est ajustable, bougez la molette du clapet pour déplacer le flux d'air. Généralement plus le flux ventile la pièce plus l'impression est belle. Le refroidissement aide aussi à obtenir une bonne séparation des supports. Cependant, la ventilation accentue les décollements, spécialement avec l'ABS.

En général, le PLA peut être bien ventilé sans problème alors qu'avec l'ABS il vaut mieux éviter de ventiler ou ventiler très peu.

4. Imprimer sans raft. Il est fortement recommandé d'utiliser un raft pour une impression normale car cela améliore l'adhésion et compense les défauts de nivellement. Cette fonction est activée par défaut, vous pouvez la désactiver dans le menu « préférences d'impression ».

5. Imprimer sans support. Il est possible d'imprimer sans structure de support. Vous pouvez les désactiver en sélectionnant "sans support" dans l'interface "réglage d'impression ».



Ajustement du flux d'air

Maintenance de l'imprimante – Changement du filtre à air

Il est recommandé de remplacer le filtre à particule toutes les 300heures d'impression ou après 6 mois d'utilisation.



Vue de face



Tiertine

Maintenance de la tête d'extrusion



Maintenance de l'imprimante - retirer le capot de la carte mère





Beijing Tiertime Technology Co., Ltd

youtube.com/c/UP3DPrinters facebook.com/up3dp/ instagram.com/up3dprinter/ twitter.com/UP3DP Support: support@pp3dp.com Web: www.tiertime.com www.up3d.com