

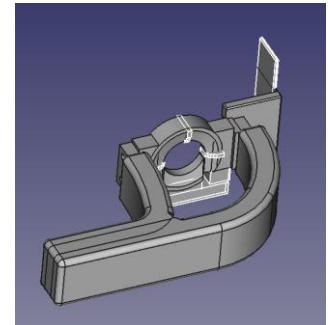
ドアオープナーについて

2020/5/19 [Smart Sound Lab](#)

1. 3D データの使用方法

stl ファイルを各 3D プリンタ付属のソフトでスライスしてから 3D 出力してください。

FCStd は [FreeCAD](#) の CAD データです。FreeCAD を使用すれば、stl ファイルを出力する事もできます。



1.1. スライス設定

レバーは大きいのでスライス時の充填率は 15%程度の設定で問題ありません。それ以外の部品は比較的力がかかるので、充填率を少し高め(30%など)の設定にした方が良いと思います。

スライス時にはサポート材の設定が必要です。各 3D プリンタメーカーの提供するスライス用ソフトウェアで適宜サポート設定を行ってください。サポート形状は「枝形」でなく、「ライン形」を選択したほうが確実です。また、ラフトを使用する設定を行った方が確実な出力が可能ですので適宜設定の上、出力してください。

1.2. 注意

この 3D データは [FlashForge](#) 製 3D プリンタ [Inventor](#) で出力する事を前提に作成したもので、この機種種の出力特性が加味された 3D データになっている可能性があります。他のプリンタや異なる設定で出力した場合、マージンが不足したり、過大マージンとなる可能性がありますので、あらかじめご了承ください。その際はデータを修正してご利用いただければと思います。

2. 必要部品

- 六角穴付きボルト M4×15 2 本
- 六角穴付きボルト M4×20 2 本
- 六角穴付きボルト M4×25 2 本
 - 各ボルト長はオニメナットの仕様や組付け状況により、必要な長さが異なります
- M4 オニメナット P タイプまたは E タイプ M4×10 6 個
 - 組付け用の六角レンチ(4mm)が別途必要
- 傷防止フェルト 少量

いずれもホームセンターなどで入手可能です。

3. 各パーツと出力時間

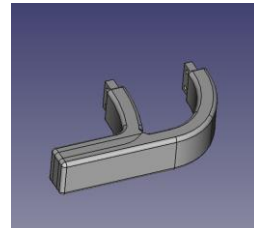
出力時間は Flashforge 製 Invernter 、 解像度:低い(より速い)、PLA 材使用の設定での概算

3.1. レバー

出力時間約 5 時間半

かなり大型で、出力に時間がかかります。

小型のプリンタでは出力できないかもしれません。

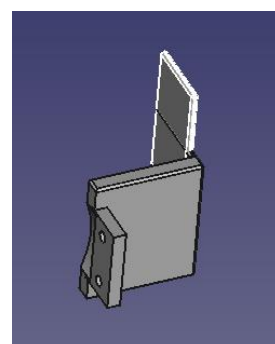
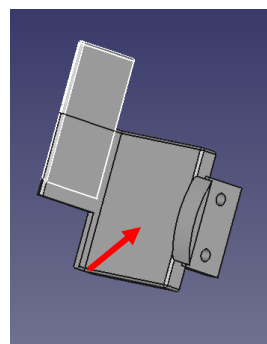


3.2. フックストッパー

出力時間約 1 時間半

レバーの回転を防ぎ、ドアの爪を押さえて無効化するための部品です。レバーと共締めしてノブハンガーに固定します。

矢印の部分は扉と接触し、擦れる可能性があります。家具用のフェルトを付けるなどして、扉を傷つけにくくすることをお勧めします。

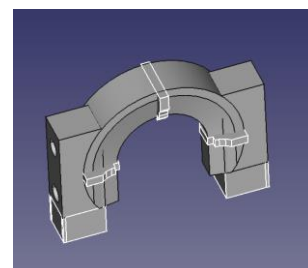


扉により、寸法が異なる可能性があります。適宜データを修正の上、ご利用ください。

3.3. ノブハンガー

出力時間約 1 時間

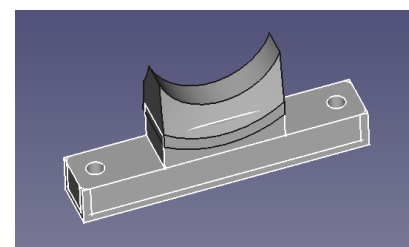
6カ所オニメナット用の穴が開いています。オニメナットは、六角レンチで挿入します。オニメナットは一気にねじ込むのではなく、ねじ込んだり、戻したりしながら少しずつ組付けたほうが割れにくく、良いと思います。組付け後はバリが出たりしますので、適宜カッターなどでバリを取ると良いでしょう。ノブの形状によりガタが出たり、入らなかったりするかもしれません。適宜データ修正の上、ご利用ください。



3.4. ノブハンガー(カバー)

出力時間約 45 分

ノブハンガーが外れないようにするカバーです。M4 のボルトで固定します。



4. 履歴

version	日付	コメント
0.90	2020.5.19	新規作成

以上