

3Dプリンタの製作を通して、機械装置の事を学びます。

教材の特徴

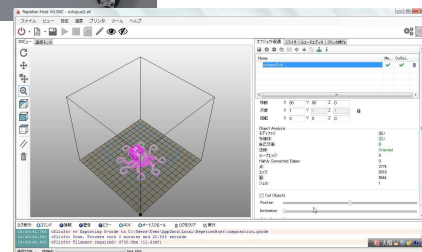
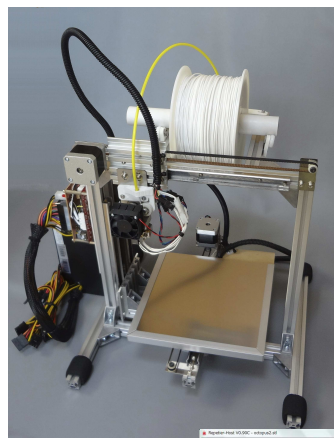
3Dプリンタキットの製作は、

- 機構部品の組立
- はんだ付けによる制御基板の製作
- 配線
- ソフトウェアインストール
- 動作チェック・調整

と、実物の機械装置を作り上げるために必要な要素がすべて含まれており、

- arduinoおよびAVRマイコンを利用したソフトウェア、ハードウェア
- ステッピングモーターのしくみ。位置決め制御と加速度運動
- ヒーターのPID制御

について実物を動かしながら学習することができます。



完成した3Dプリンタは、3Dプリンタ自身の保守や改造部品の製作、自分で設計したロボットの外装や機構部品の製作に利用できます。

キットは、プリンタを構成する機械部品、基板および電子部品を含んでいます。スライドガイド、フレームなどの重要機構部分は産業機器用のものを使用しているため、高精度な仕様となっています。

制御用ソフトウェアに関してはオープンソフトウェアを使用しますが、動作確認を行った推奨品を紹介。セットアップの手引きを添付します。

主な仕様

造形方式	熱溶融積層式3Dプリンター
プリントサイズ	幅160mm × 奥行160mm × 高さ160mm
使用材料	ABS/PLA
ヒーター容量	押出しヘッド 40W ベッド 120W
制御ソフト	日本語対応（一部英語あり）
入力データ	STL形式 3Dデータ

写真は実物と細部が異なることがあります。
改良のため予告なく、仕様が変更される場合があります。