

第6回モノづくり体験・理科工作教室

1. 対象 : 日立市内の小学生高学年の児童（4，5，6年生）
2. テーマ : (1)電子ピアノ
(2)ピンホールカメラ
(3)ペーパーウエイト
3. とき : 平成23年8月26日（金） 13:00～16:30
4. ところ : 茨城大学工学部（日立市中成沢町4-12-1）
5. 参加料 : 500円（材料費、保険料こみ） 集金は当日行います。
6. 申し込み : 参加テーマ、小学校名と学年、氏名とふりがな
（保護者名もお願いします）、
住所（連絡先）、電話番号を明記の上
茨城大学工学部総務（Fax 0294-38-5280）または
技術部HP（<http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>）
7. 受付期間 : 平成23年8月12日（金）まで
申し込み多数の場合は抽選を行い、
当選者には8月22日までに通知します。
8. 問い合わせ : 茨城大学工学部 技術部 （関根：Tel 0294-38-5253）
9. 詳細 : <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

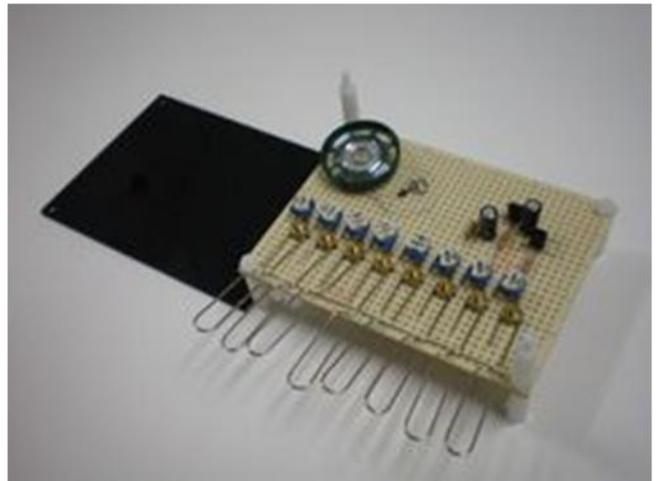
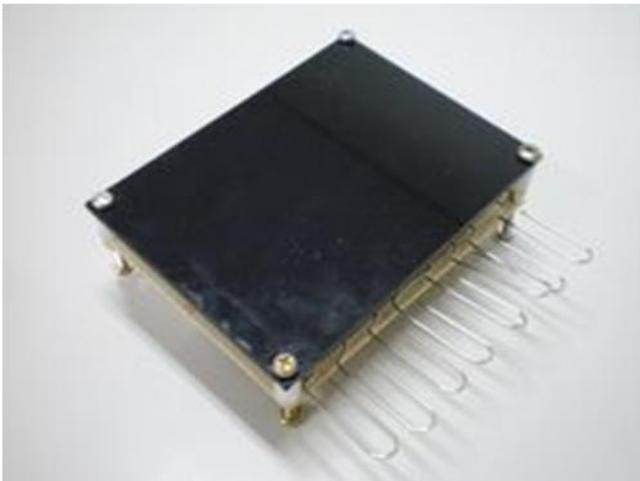
第6回モノづくり体験・理科工作教室実施要項

- 行事名 : モノづくり体験・理科工作教室
対象 : 小学生高学年(4, 5, 6年生)
開催日時 : 平成23年8月26日(金) 13時~16時30分
開催場所 : 茨城大学工学部
主催 : 茨城大学工学部 技術部
共催 : 日本機械学会関東支部茨城ブロック
後援 : 日立市教育委員会
テーマ : (1)電子ピアノ
(2)ピンホールカメラ
(3)ペーパーウエイト
募集人数 : 各テーマ20名(応募多数の場合抽選あり)
参加費 : 1人500円(保険料、材料費)当日徴収
申し込み先 : 茨城大学工学部総務 Fax 0294-38-5280 または
技術部 <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>

概要:(完成図は変更の可能性有)

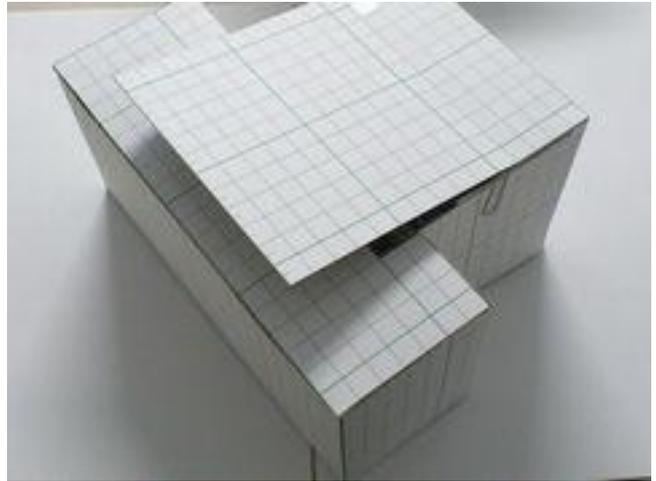
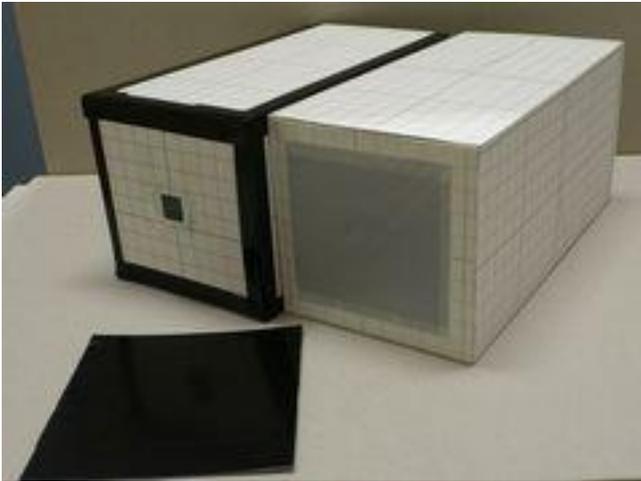
(1)電子ピアノ

- ①まず、抵抗、コンデンサ、トランジスタ等の電子部品を説明書通りにユニバーサル基板にハンダ付けをする。
- ②次に鍵盤を押して音が出るか確認し、可変抵抗を回して音階を整える。最後に回路がむき出しの電子ピアノに外枠を取り付ける。
- ③「チューリップ」の楽譜を渡し、完成した電子ピアノを使いみんなで演奏する。



(2) ピンホールカメラ

- ①外箱と内箱を組み立て、凸レンズとスクリーンを取り付ける。
- ②スクリーン上でピントが合うように内箱を調整する。
- ③感光紙をセットし、被写体を写す。
感光紙を取り出し、紙に熱を加えると現像される。



(3) ペーパーウエイト

- ①真鍮製の本体と取っ手にネジを切り、組み合わせてペーパーウエイトを作る。
- ②ヤスリや研磨剤で鏡の様に磨く。
- ③さらにアルファベットポンチで名前を刻印する。



問い合わせ先：

〒316-8511 日立市中成沢町 4-12-1

茨城大学工学部 技術部 (関根 : Tel 0294-38-5253)

URL <http://www.gijutsu.ibaraki.ac.jp/>