

Paper Planes

No.175 2021 June

published by  タマパック株式会社

ここまで
できる先進的
工作キット
拡張モデル登場!

プログラミング 教育用ロボット
「embot(エムボット)」



Contents

- プログラミングを学ぶembotに「とっておきキット」が登場!
- スタンド型メッセージマスクケース

About Cover Story

WHAT'S NEW?

プログラミングを学ぶ embot に「とっておきキット」が登場!

NTT ドコモ様が企画開発されている、教育用プログラミングサービス【e-Craft シリーズ】『embot(エムボット)』の拡張キットとして、新たに「embot とっておきキット」7モデルがデビューしました!

以前の PaperPlanes (No153) でもご紹介させていただきましたが、弊社はダンボールキット部分の設計デザインを担当させていただいております。

この「embot」はスターキットであるクマ型ロボットのように手が動いて LED が光るといった簡単な動作だけではなく、驚くほど高度なプログラミングで多彩な動きをさせる事ができ、ロボットとして想像以上の表現が可能です。

例えば「自動販売機」は「スマート自動販売機」として温度センサーを使って外気温を感知し、温かい飲み物と冷たい飲み物を自販機自体が判断して出すなど、これからの技術を取った内容のプログラミングを楽しむことができます。これは従来のダンボール自販機キットとは一線を画す内容となっております。

「レジスター」は明るさセンサーを使って疑似的なバーコードリーダーを作成し、それを商品に当て、暗くなると引き出しの開閉や価格表示をさせるなど本物そっくりの動作が楽しめます。プログラミング次第で、動作のアレンジをすることも出来ます。

こういった新しい教育的思考、そして創造性を育むために、手軽な素材としてダンボールを選んでいただいております。

もちろん、どのモデルも簡単に設計できた訳では決してあり



①当たればLEDと音程ブザーでもう1個出るのを祝福。こんな事も自由自在に。
②超効率的配置で可愛さも併せ持つ内部構造。工作マニアの胸を打つ。はず…
③コンパクトなボディに紙管が8個セット。見た目とのギャップに萌え。



④基本となる embot スターキット。アプリで簡単プログラミング (bluetooth 接続)。(キット内にタブレットは付属しておりません。)

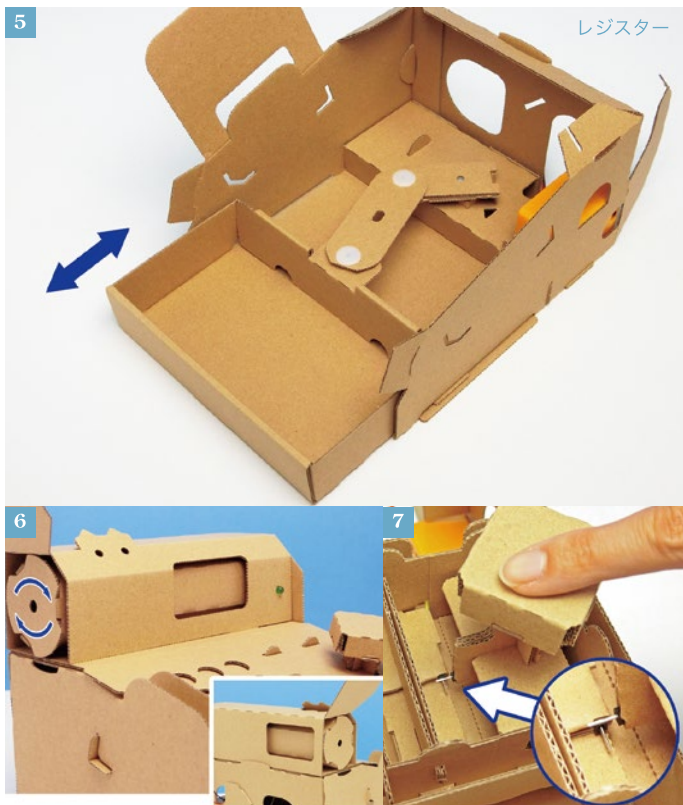
ません。様々な動きをさせるために、ダンボールキットとしてはかなり細かい物理的なギミック (仕掛け) を設けております。小さい電子部品やコードの引き回しと同時に、糊やテープを使わないなど、組み立てやすさを優先しながらのキット化には相当なプロセスが必要でした。

これを実現させるには企画、発案、設計、製造の連携バランスがとても重要で、その部分はアイデアのやり取りが双方向でとても上手く進み、結果的に発案当初からの変化や進化を含め、まとまりのよい製品にすることができました。

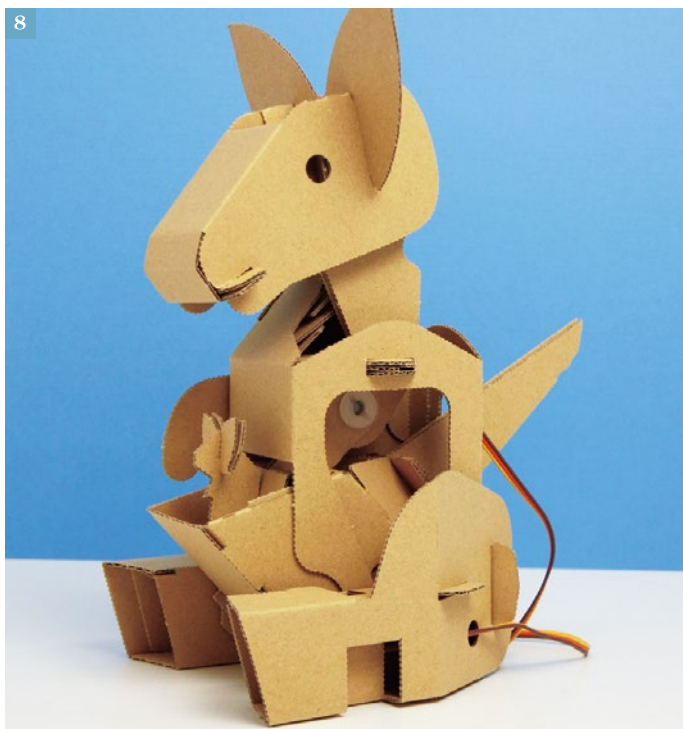
「embot」は子ども向けの製品ではありますが、大人でも十分すぎるほどに楽しめます。

このダンボール製品でプログラミングの門を開けてみるのはいかがでしょうか?

<設計担当 原田>



- ⑤車のエンジンからヒントを得たレジのトレーの開閉構造。がんばれサーボモーターその1。
 ⑥表側と裏側の価格表示までリアル。がんばれサーボモーターその2。
 ⑦折り曲げの弾性を利用したプッシュスイッチ部。優しくに押ししてください。



- ⑧親子愛を感じずにはいられないカンガルーの動きを実現。あえてのギミック見せ。

<お客様コメント>

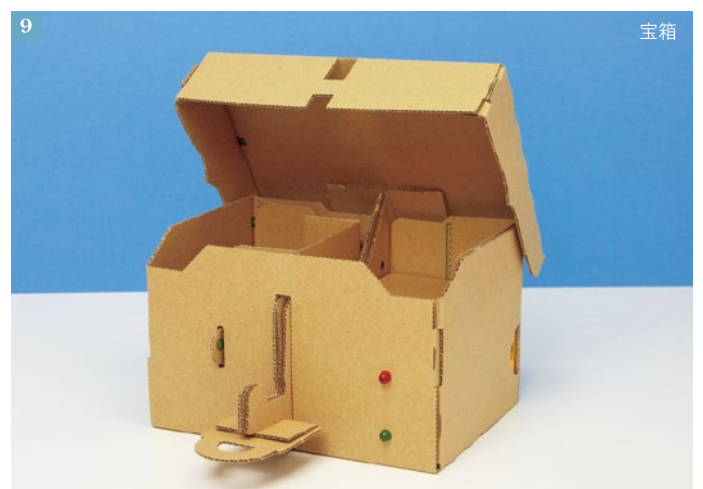
embot は日本語と同じくらいプログラミング言語を扱える人材を増やすというビジョンのもと、全国多くのお子さまたちが楽しみながらプログラミングを学んでいます。

今回、タマパック様にダンボール設計をご担当いただいた「embot にとっておきキット」は基本のくま型ダンボールにとられず、子供たちがより自由に工作するヒントとなるような様々な形のダンボールをラインナップしました。

随所にタマパック様の高い設計力が生かされ、例えば、レジスターの金額を表示するディスプレイも、店員側とお客様側で同じ金額がみえるよう工夫されており、まるで本物のレジスターを動かしているかのようです。また、カンガルーでは、お母さんカンガルーのしっぽが動くと、お腹の袋にいる赤ちゃんカンガルーが飛び出る仕掛けなど、子供たちがわくわくするような動きが組み込まれています。

今後もタマパック様のダンボール設計技術とタグを組み、子供達がわくわくするような多彩なラインナップを増やしていきたいと考えています。

<株式会社 NTT ドコモ 亀川春菜様>



- ⑨子供たちの夢が入る宝箱。暗号化した鍵でメルヘンと技術の融合を。



- ⑩⑪絶妙なデフォルメのオットセイとクワガタ。子供たちの創造性をプッシュ。

販売サイト embotters

▶URL / <https://app.embot.jp/special-program/top>

※embot スターターキット、温度センサー、明るさセンサーは別売りとなります。



Our
Proposal

スタンド型メッセージマスクケース

もうすぐイベントなども開催か！？
ということで新商品「スタンド型メッセージマスクケース」を開発しました。

まだマスクが必要な状況でありながら、少しずつフェスや結婚式といったイベントが開催される中で、食事は必要不可欠かと思えます。

その際にマスクを収納できるケース、尚且つテーブルの上に立てられ、メッセージも書ける商品を考えました。

結婚式のテーブルの上に置いてマスクが必要ない時はメッセージカード兼マスクケースとして使用したり、形状を変えて食フェスなどの販促品として配ったりと用途は様々です。

材質は紙なので表面にも裏面にも印刷を入れることが出来ます。QRコードを入れて販促商品として使用したり、可愛いデザインを入れてメッセージカードとして使うことも可能です。

大きさは組み立てた状態で横110mm 高さ100mm 奥行15mmになっており、ポケットに入れたり、テーブルの上に立てかけたりできる仕様になっています（メール型）。

商品についてご興味があればぜひご連絡いただければと思います。

<担当：大阪営業部>



- ①シンプルなメール型。印刷を変える事も出来、色々な表現が可能です！
- ②メッセージケースに、マスクを収納できます。
- ③内側にメッセージを添えることもできます。
- ④キャラクター形状にすることも！可愛いです。

お問い合わせ番号 ☎ 0120-469-880

 **タマパック株式会社**

常に新しいメッセージを
お届けします

E-mail : info@mpx-group.jp URL : <http://tama.mpx-group.jp/>

[本社（管理）（営業）] 〒196-0022 東京都昭島市中神町1-12-14
[大阪支社] 〒540-0013 大阪府大阪市中央区久宝寺町3-4-4 文友社ビル3F
[新大阪支社] 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-9-8 新大阪DTKビル6F
[甲府中央工場] 〒409-3822 山梨県中央市下三條550
[甲府工場] 〒400-0815 山梨県甲府市国玉町831
[長野営業所] 〒385-0022 長野県佐久市岩村田2158-1 エバ・ビューハイイツ101
[東京営業所] 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-9-10 茅場町ブロードスクエアビル7F
[山形工場] 〒999-3122 山形県上山市仙石字安如寺251
[東根営業所] 〒999-3701 山形県東根市東根甲5400-1 山形カシオ内

ペーパーワールド大阪

関西・西日本でダンボール・紙箱・パッケージを作るなら
<https://jotosiki.co.jp/>

ペーパーワールド東京

東京・東日本でダンボール・紙箱・パッケージを作るなら
<https://jotosiki.co.jp/tokyo/>

 MeiwaPaX GROUP

ワンストップサービス「メイワパックスグループ」
<http://www.mpx-group.jp/>

だんぼーるパパ 
DANBALL

オリジナル商品と
ダンボールの楽しさを伝える

「だんぼーるパパ」

<https://www.d-papa.jp/>

売り場職人

ダンボール製什器・ディスプレイ用品の
通販とオリジナル制作

「売り場職人」

<https://www.ddbox.jp/>