

# 第8回TOPPERS活用アイデア・アプリケーション開発コンテスト

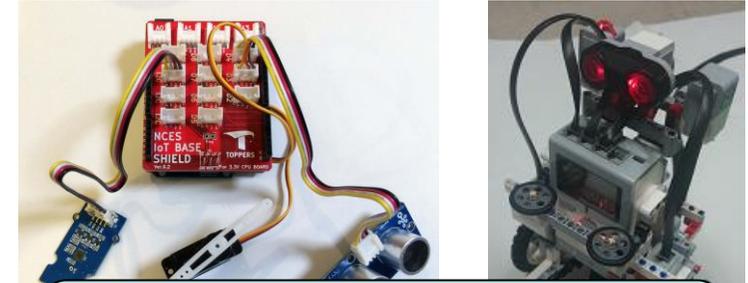
## 開催決定!

### アプリケーション開発部門

TOPPERS開発成果物を利用した  
楽しい・独創的なアプリケーション  
実用的なアプリケーション  
わかりやすいサンプルアプリケーション  
を募集します



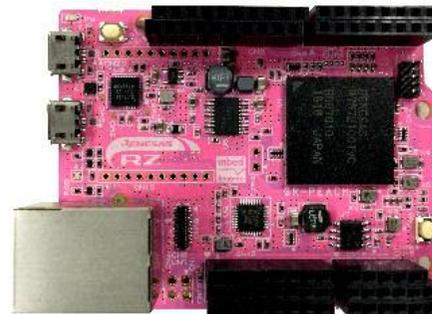
利用するマイコン、OSの  
選択は自由!



Arduino on TOPPERS(TOPPERS/R2CA)や  
TOPPERS/EV3RT を利用したアプリも  
こちらの開発部門へ!

### がじえるね IoT 部門

がじえるね マイコンボードと  
(GR-PEACH, GR-SAKURA,...)  
TOPPERS開発成果物を利用した  
アプリケーションは、  
こちらの部門へ!



### 活用アイデア部門

TOPPERS開発成果物の利用者にとって  
有益な活用アイデアや  
TOPPERSプロジェクトを  
より良くするアイデア  
を募集します

応募資格: 国内に在住の方(グループ、法人の場合にはその代表者)なら誰でも  
※TOPPERSプロジェクトの会員でない方もご応募頂けます

応募期間: **2018年6月1日(金) ~ 2018年8月31日(金)**

表彰: <活用アイデア部門> 金賞 銀賞 銅賞 各1万円!  
<アプリケーション部門> 金賞 5万円!! 銀賞 3万円!! 銅賞 1万円!  
<がじえるね IoT 部門> 金賞 3万円!! 銀賞 2万円!! 銅賞 1万円!  
<学生賞> 学生の応募作品の中から優秀なものに学生賞を授与!

協賛社からの  
特別賞も予定  
しています

学生や組込み  
初心者からベテラン  
エンジニアまで、  
幅広い応募をお待ち  
しています!

募集要項、応募規約、FAQ、技術講習会の案内等は以下のページで公開していきます!

<http://www.toppers.jp/contest.html>



# 第7回コンテスト（平成29年）受賞作品の紹介

アプリケーション開発部門：金賞

デジタルインスタントカメラ

清 由美（富士通コンピュータテクノロジー）



活用アイデア部門：金賞

athrill（アスリル）V850 CPUエミュレータ 実機レス開発環境

森 崇（株式会社永和システムマネジメント）

```

MINGW32
C:\> cd C:\Program Files\mingw-w64\x86_64\msys64\home\user\workspace
C:\Program Files\mingw-w64\x86_64\msys64\home\user\workspace> gcc -o sample1.c 152
C:\Program Files\mingw-w64\x86_64\msys64\home\user\workspace> .\sample1.c
continueコマンド(c)を実行
asp3の起動メッセージが出力され、TASK1のメッセージが連続出力される
System logging task is started.
Sample program starts (exinf = 0).
E_OBJ (-1) reported by 'serial_opn_por'.
task1 is running (001).
task1 is running (002).
task1 is running (003).
C:\Program Files\mingw-w64\x86_64\msys64\home\user\workspace> q
qコマンドを実行すれば、コマンド入力モードに切り替わる
    
```

## デバイスサポート機能範囲

使用頻度が高い機能を優先的にサポート

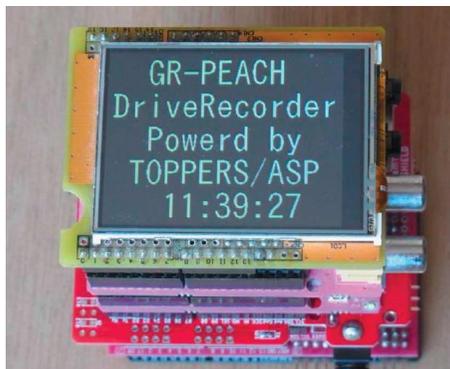
デバイス	対応機能	割込み有無
割込みコントローラ	・多重割込み ・割り込みマスク設定 ・割り込み優先度設定	○
タイマ	・周期タイマ ・インプットキャプチャ	○
ADC	・連続スキャンモード	○
CAN	・CAN送信 ・CAN受信 ・拡張フォーマット	○
シリアル	・シリアル送信 ・シリアル受信	△ (受信のみ)

© Copyright 2016, Elex System Management, Inc.

がじえるね IoT 部門：金賞

IoT ドライブレコーダ + OBD2 モニタ

松浦光洋（名古屋電子工作の会）



## 各部門 銀賞以下の受賞作品

### アプリケーション開発部門

銀賞：電子おみくじ（木下浩彰（ファルコン電子株式会社））

銅賞：モデルベース開発からTOPPERS搭載システムへのクロスレイヤ自動設計を利用したマルチコアモータ制御実装（竹松慎弥（名古屋大学））

銅賞：LED-Heart（岡山直樹）

### 活用アイデア部門

銀賞：Raspberry piによるRTOSセミナーの教材の開発（高橋和浩（アライブビジョンソフトウェア株式会社））

銅賞：TLSF+TECS TECSを用いた動的メモリアロケータのコンポーネント設計（山本拓朗（大阪大学））

学生賞：コードクローン検出技術によるTOPPERSカーネルのターゲット依存コード自動生成（廣瀬 秀樹（京都大学高木研究室））

### がじえるねIoT部門

銀賞：mROS～組込みマイコン向けROSノード軽量実行環境～（森 智也（京都大学））

銅賞：Sessalet GR-PEACH版（山根ゆりえ（株）達人出版会）

奨励賞：初心者向け、プログラムを同時に動かすとは。（森脇 秀樹）

第8回 TOPPERS活用アイデア・アプリケーション開発コンテスト

主催：NPO法人TOPPERSプロジェクト

協賛：CQ出版社、ルネサス エレクトロニクス（株）、（株）アフレル

ウェブサイト：<http://www.toppers.jp/contest.html>

Facebookページ：<http://www.facebook.com/toppersproject>



Toyoashi Open Platform for Embedded Real-time Systems