

Pic-coloでLチカ

The screenshot displays a remote desktop session of a Raspberry Pi. The main window is the Piccolo GUI, which features a menu bar with options: File, Var, Setting, HOLD, Load, Stop, and Exit. Below the menu, there are sections for Message Field, Watch List, BP List, and Function. A status bar shows 'Status' and 'Condition' with numerical values. A small window titled 'User_Main' is open, displaying the number '10' and a button labeled 'Button1'. In the bottom right corner, an LXTerminal window is visible, showing a list of files and a terminal prompt. The terminal output includes the following text:

```
Send run  
Receive run  
update_edit_filed=false  
update_edit_filed=false  
TXT_PANE Enter  
TXT_PANE Exit  
TXT_PANE Enter  
click_id = 4  
2  
update_edit_filed=false  
update_edit_filed=false  
TXT_PANE Exit  
TXT_PANE Enter  
update_edit_filed=false  
TXT_PANE Exit  
update_edit_filed=false  
update_edit_filed=false  
update_edit_filed=false
```

Raspiと言えばArduino

Making Mugbot マグボットの作り方

Nonproprietary Open Source Social Robot マグボット公式サイト



Raspiを使った電子工作でよく見かけるのがArduino。
世界的に定番の組み合わせという地位を獲得している。

PICとラズパイで検索すると

本を探す 新刊書籍 雑誌 電腦会議

書籍案内 > 書籍ジャンル > プログラミング・システム開発 > 電子工作・PIC・組込み > PIC

PICと楽しむ Raspberry Pi活用ガイドブック

PICと楽しむ
Raspberry Pi
活用ガイドブック



2017年4月11日発売
後閑哲也 著
B5変形判/384ページ
定価(本体2,480円+税)
ISBN 978-4-7741-8919-2

[Amazon](#) [7netショッピング](#)
[honto](#) [ヨドバシ.com](#)

電子版

[Gihyo Digital Publishing](#) [Amazon Kindle](#)
[BookLive!](#) [楽天kobo](#)

ラズパイとPICマイコンは最強のコンビ

[ツイート](#) [リスト](#) [G+](#) [B! 0](#) [いいね! 0](#)

2017年5月10日
編集部

[tag](#) Raspberry Pi, PIC, 電子工作

この記事を読むのに必要な時間：およそ 1 分

お手軽ワンボードコンピュータとして名高いラズパイと、激安ワンチップマイコンであるPICマイコンは、電子工作の世界の中でも対極にあるものだと思われがちです。本稿では、対極ではなく最強のコンビであるということを解き明かそうと思います。

この本と技術評論社の関連記事が目立つくらいでPICファンとしては大変、残念でならない。

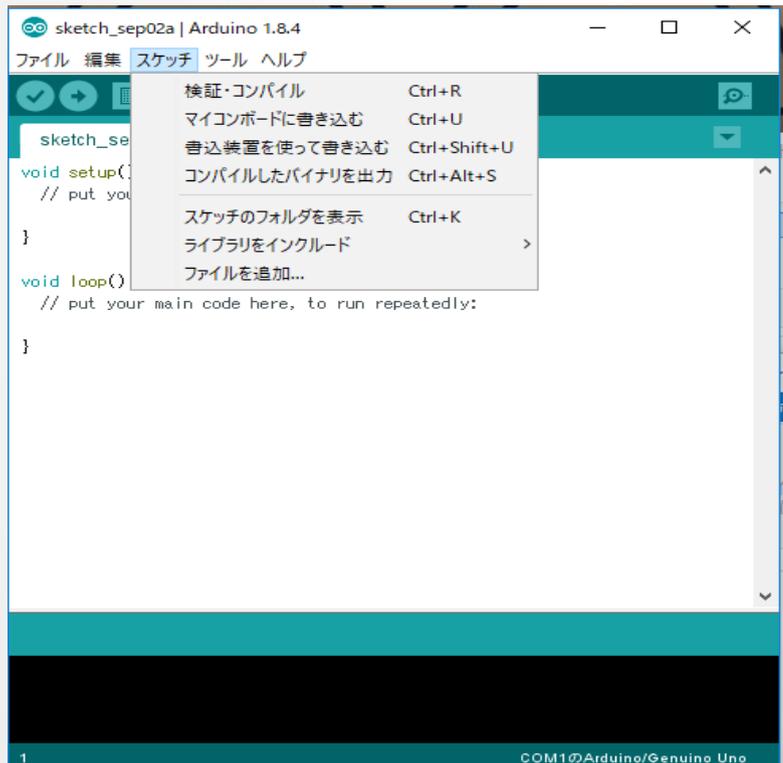
つらつら考えてみた

AVRを買収したMicrochip社がArduinoの対抗馬を打ち出す可能性は低い

『ラズパイとAVR』なら『ラズパイとPIC』で十分対抗できそうだが、
実際に電子工作のプラットフォームとして選ばれているのは『ラズパイとArduino』

Arduinoって、どんなものなのか？

安い！



PICで同じものを作れないか

必要な機能は？

- (1) テキストエディタとコンパイラはMPLABXとXC8が提供されている。
- (2) USB-シリアル変換器はFT231XSが秋月で手に入る。
- (3) PICのFLASHメモリ書き込み機能でプログラムの書き込みはO.K.
- (4) UART経由でコマンドとデータを送受して、メモリのREAD/WRITEは出来る。
- (5) ロードしたユーザ・プログラムの変数のアドレスとデータ・サイズが分かれば、それを読み出したり、書き換えたり出来る(筈)。
- (6) ロードしたユーザ・プログラムの関数アドレスが分かれば、それを関数コールして、実行できる(筈)。

出来そうな気がする！

結構大変だった

当初のRaspi-Pic構想ではI2Cで通信する予定だったが、USB-シリアル変換器を使うことでPCにも容易に接続できるようになった。

そこでプロジェクトの名称をRaspi-PicからPic-coloに変更することにした。
Pic-colo.comとPic-colo.clubのドメインも取得した。

準備万端が整ったところで、DWARFの解析に取り組んだ。
gccのreadelfでテキスト化したものを解析し、TextArrayList化する作業が1か月続いた。

それを読み解いて、メモリREAD/WRITEコマンドに落とし込む作業が1か月続いた。

そんなこんなで8月末。

ようやくLチカが動いた！