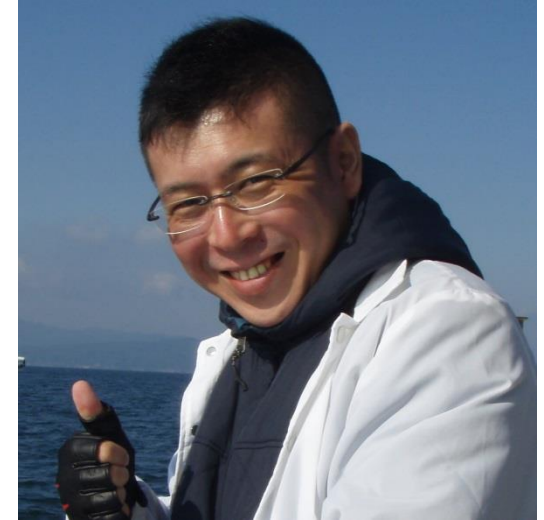


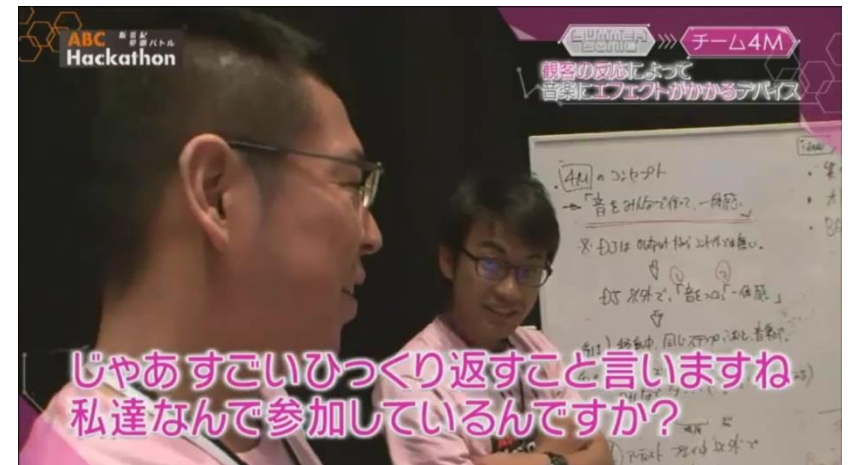
# レシートプリンタカメラ

2017年5月10日  
上野武史

- 仕事  
住宅機器関連のクラウドサービスの企画開発  
いわゆる「IoT」
- 得意技  
マイコンからメインフレームまで  
最近は「Node-RED」 on Raspberry Pi

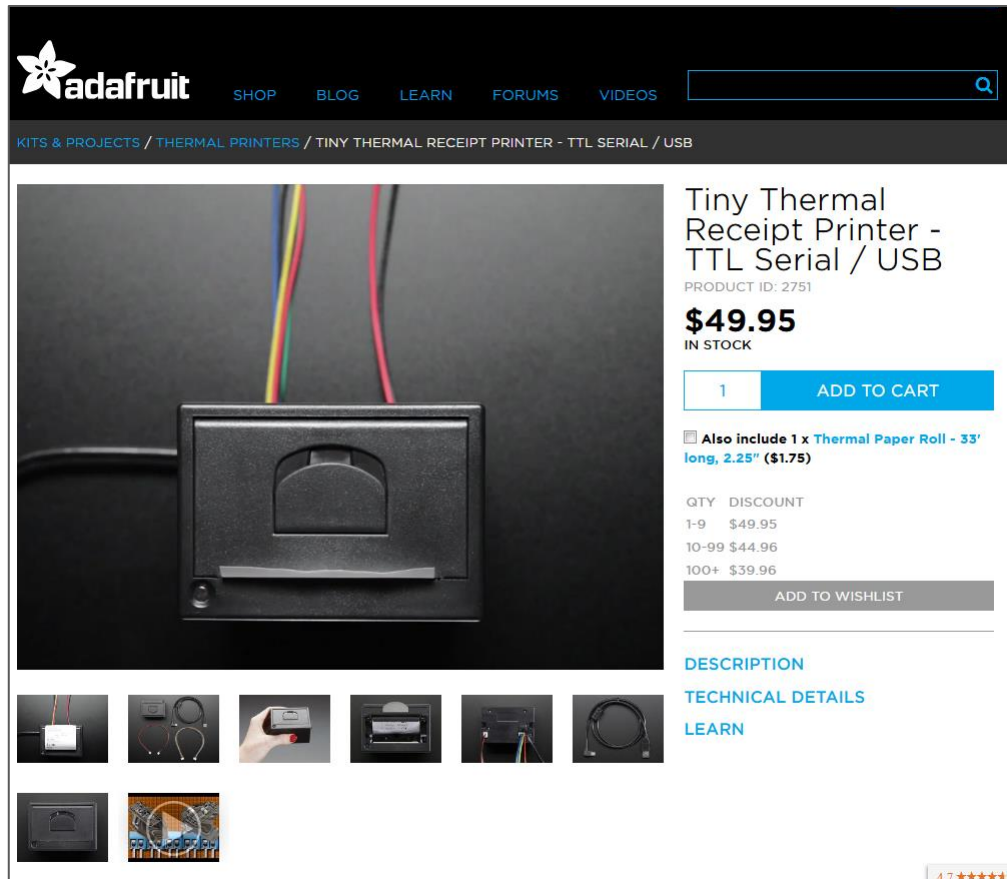


2015年5月のABCハッカソン  
では悪役でした⇒






じゃあすごいひっくり返すと言いますね  
私達なんで参加しているんですか？

## 手元にある「積みマイコン」「積み部品」の消化



以前に購入していたレシートプリンタ(約6000円)

## Adafruitのレシピ検索



Instant Camera using Raspberry Pi and Thermal Printer

Pixelated photo DIY chic

Overview

[System Setup](#)

[Connections](#)

[Assemble and Customize](#)

[Single Page](#)

[Download PDF](#)

Contributors

[Phillip Burgess](#)

[Feedback? Corrections?](#)

⌘ Parts from Adafruit:

- **Any model Raspberry Pi with a camera connector** (i.e. all but Pi Zero). The **Model A+** is an excellent choice because it's small and power-efficient, but if you have a different model on-hand this'll work all the same (though might need your own case). The Raspberry Pi 3 only works with our USB receipt printer so it might not be the best option.
- **2GB or larger microSD card** (or full-size SD for older


Polaroid cameras was a thing up through the 1990s until ubiquitous digital photography took hold...though, like vinyl music, the medium has since made a nostalgic resurgence.

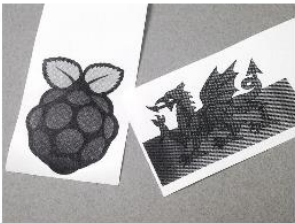
In this project, we'll replace chemical film with more modern *electronic* parts: a **Raspberry Pi computer and camera** paired with a diminutive **thermal printer**, all working off a battery. **Press a button, get a print!**


This camera-and-thermal-printer combination is not a new idea...Nintendo released their **Game Boy Camera and Printer** as mass-market devices in 1998. What's exciting is that **we no longer need the resources of a giant corporation to create something similar**...inexpensive computer power and open source software make infinite customization possible!

シャッター押すと  
静止画撮影して  
レシートプリンタで印刷

レトロな感じで  
楽しそう！

 [SHOP](#) [BLOG](#) [LEARN](#) [FORUMS](#) [VIDEOS](#)



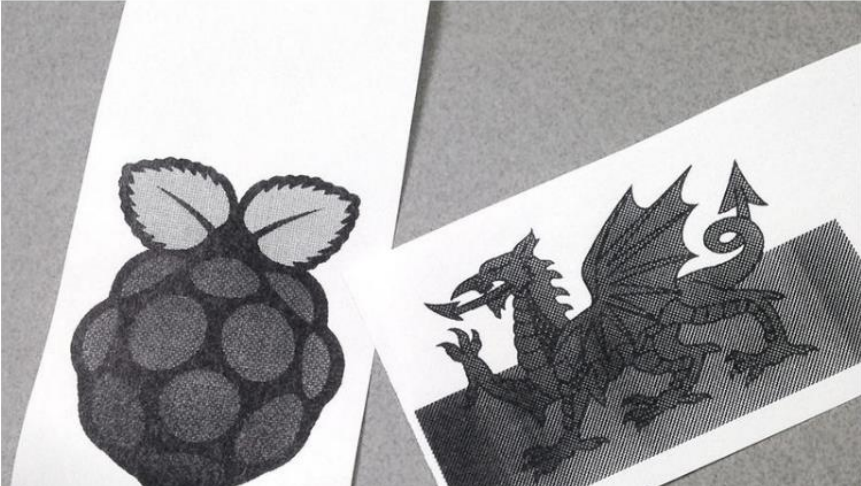
[RASPBERRY PI](#) 

## Overview

by [Phillip Burgess](#)

**CUPS** — the *Common Unix Printing System* — is an open source print spooling and scheduling system. One of the interesting aspects of CUPS is its *filtering* system, which can reconstitute print job data between formats. For example, rasterizing PDF graphics for output on non-PostScript printers.

Turns out **there's a CUPS filter for thermal printers** similar to those Adafruit offers. With a little setup, it's possible to have these producing razor-sharp graphics unlike anything I've seen from a thermal receipt printer before. *Much* nicer than our improvised Python library!



### Networked Thermal Printer using Raspberry Pi and CUPS

Thermal printer results like you've never seen...

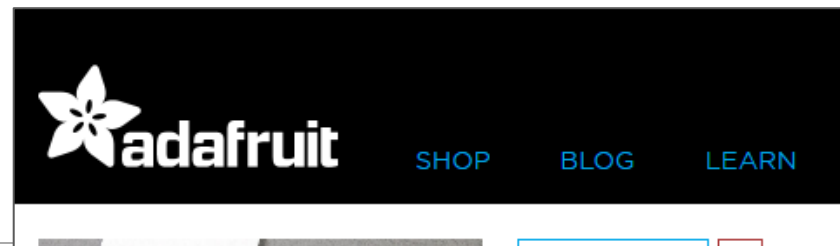
- Overview
- [First-Time System Setup](#)
- [Connect and Configure Printer](#)
- [Network Printing](#)
- [Single Page](#)
- [Download PDF](#)

Contributors

[Phillip Burgess](#)

CUPSの導入で  
イメージの印刷も  
可能になる

adafruitの  
LEARNには  
購入した部品を  
無駄にしない工夫が  
たくさんある



オリジナルはPythonスクリプトで実装されているが、  
せっかくなのでNode-REDで実装。



レシートプリンタ  
(100均のケースを加工)



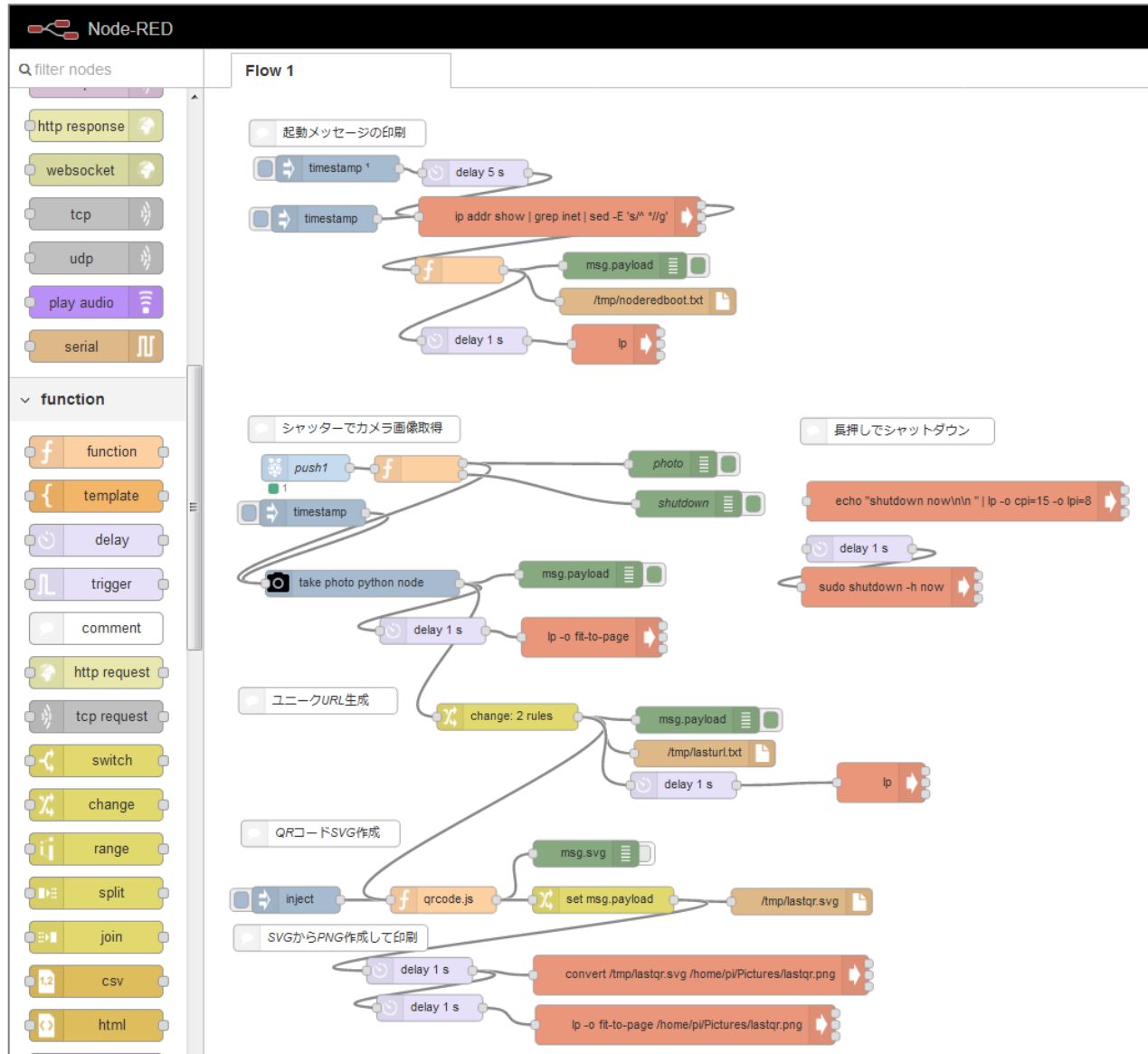
Raspberry Pi 2  
Raspi-cam  
Raspbian 2017-04-10  
cups + ZJ-58 filter  
node.js 6.10 + npm 3  
Node-RED 0.16.2  
node-red-contrib-camerapi

カスタマイズポイント：

- ・ 起動時に「起動メッセージ」の印刷
- ・ 撮影画像のQRコードを印刷してスマートフォンで取得











- 自宅のレーザーカッターだと100均一のケースが精一杯  
⇒WLOのレーザーカッターでカッコいいケースを作成
- Raspberry Pi Zeroで小型化、バッテリー駆動化  
⇒屋外でも撮影したい



- 音声シャッター機能  
⇒便利すぎてしまうのでは？
- スマイルシャッター機能  
⇒便利すぎ(ry

