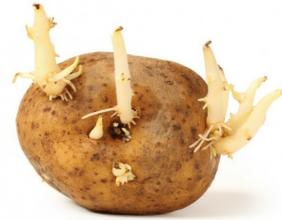


■概要

某画像掲示板「ふ●ば☆ちや●ねる」の派生キャラ、いも毛が力みなぎる？キーホルダー型基板です。  
振動を検出して目や毛が点滅するだけのキーホルダー型基板です！  
(ふたば学園祭2017向け作品)

■仕様

電源：3V CR2032×1  
振動を検出し、LED点滅(2Hz)



注意

- 半田付け作業は火傷などの危険が伴います。作業時は保護メガネを着用するなど安全に配慮して下さい。
- 半田付け作業には一定の技術が要求されます。また、組み立て時は部品の極性に注意してください。
- 構造上、基板が剥き出しになっています。他の金属類や液体による回路の短絡や汚損に注意願います。
- 当作品を用いた事で発生した損害は一切責任を負いません。自己責任で使用してください。

■組立例



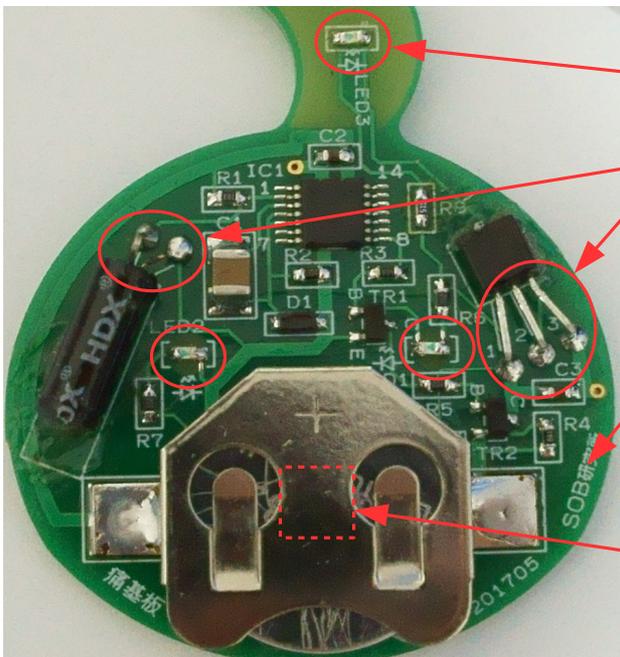
通常時



振動検知、点滅中・・・

■部品実装および絶縁コーティング処理について

組立例の画像で示したように、基板に光を透過させることでキャラクターの目などを光らせています。  
これを実現させる為に、チップLEDの実装時は発光側が基板側になるよう引っくり返して実装して下さい。  
また、振動センサ(S1)とIC2はリード線を曲げて実装して下さい。(電池ホルダー以下の高さになるよう調整すること)  
回路の短絡を防ぐ目的でサンハヤト「ハヤコート」スプレーでコーティング処理を推奨します。  
CR2032電池の-側が接触する基板の四角形のランドには半田を高さ0.5mm以下で盛って下さい。  
(半田を盛り過ぎると電池が入りません)



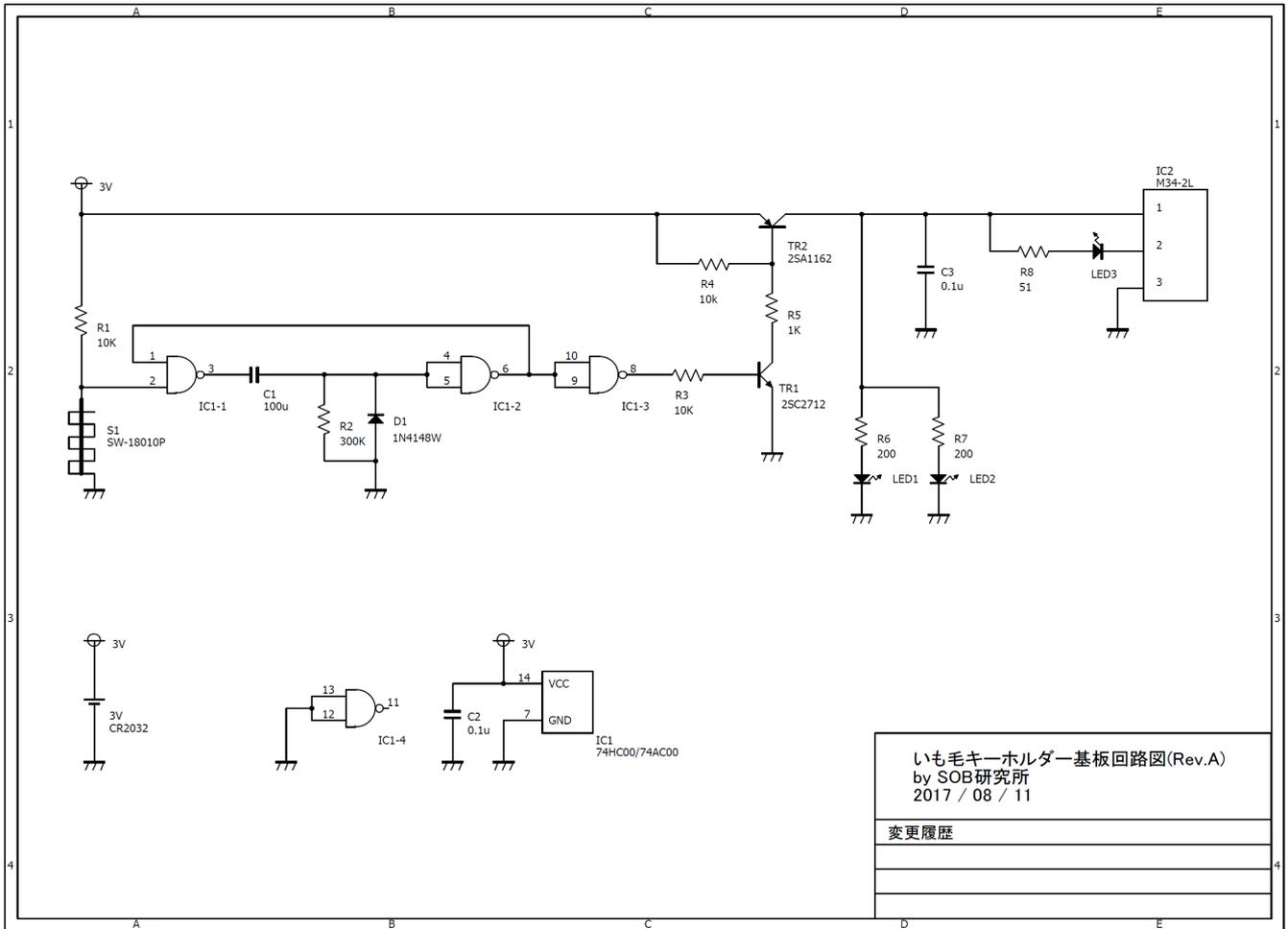
LEDは引っくり返して実装

リード線を曲げて実装  
リード線間はスーパーXなど塗布し固める。  
(写真はスーパーX未塗布)

基板全体を「ハヤコート」でコーティング  
3回ほど重ねて塗布

この位置にある四角形のランド(電池-側)に半田を  
半田を0.5mm以下で盛る。

## ■回路図



## ■部品表

部品番号	名称	員数	入手先
IC1	TC74AC00FT (TSSOPパッケージ)	1	秋月電子 等
IC2	LED点滅駆動IC M34-2L	1	秋月電子 等
D1	チップダイオード 1N4148W	1	秋月電子 等
LED1,2	赤色チップLED 1608サイズ OSHR1608C1Aなど	2	秋月電子、千石電商 等
LED3	緑色チップLED 1608サイズ OSYG1608C1Aなど	1	秋月電子、千石電商 等
TR1	チップトランジスタ 2SC2712-GR	1	秋月電子 等
TR2	チップトランジスタ 2SA1162-GR	1	秋月電子 等
R1,3,4	1608サイズ チップ抵抗 1/10W 10KΩ ±5%	3	秋月電子、千石電商 等
R2	1608サイズ チップ抵抗 1/10W 300KΩ ±5%	1	秋月電子、千石電商 等
R5	1608サイズ チップ抵抗 1/10W 1KΩ ±5%	1	秋月電子、千石電商 等
R6,7	1608サイズ チップ抵抗 1/10W 200Ω ±5%	2	秋月電子、千石電商 等
R8	1608サイズ チップ抵抗 1/10W 51Ω ±5%	1	秋月電子、千石電商 等
C1	3225サイズ セラミックコンデンサ 10V 100uF(LMK325ABJ107MM-T)	1	秋月電子 等
C2,3	1608サイズ セラミックコンデンサ 50V 0.1uF	2	秋月電子、千石電商 等
S1	振動センサ SW-18010P	1	aitendo、HiLetgo(amazon) 等 ※注1
-	CR2032電池基板取付ホルダー BC-2001	1	秋月電子 等

### その他

名称	員数	入手先
ストラップ金具	1	100円ショップ ダイソー
絶縁コーティング剤 ハヤコート Mark2 AY-302	1	千石電商、マルツパーツ 等
接着剤スーパーX	1	ホームセンター等

※注1 Amazonで格安で入手可能です。

[https://www.amazon.co.jp/gp/product/B011IGZMXE/ref=oh\\_au\\_detailpage\\_o00\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.co.jp/gp/product/B011IGZMXE/ref=oh_au_detailpage_o00_s00?ie=UTF8&psc=1)