

Compte-rendu n°18 Projet

Début de l'assemblage du canon magnétique

I-Explication du fonctionnement de l'algorithme permettant de détecter une cible, puis de lui tirer dessus à l'aide du canon électromagnétique :

Le canon magnétique est la pièce de notre robot qui va nous permettre de propulser des billes en direction d'une cible.

Notre tourelle sur laquelle va être posée le canon va sans cesse tourner, une fois qu'une cible a été détectée par notre caméra, la tourelle s'arrête, le moteur étant un moteur pas à pas, on a un degré de précision assez élevé.

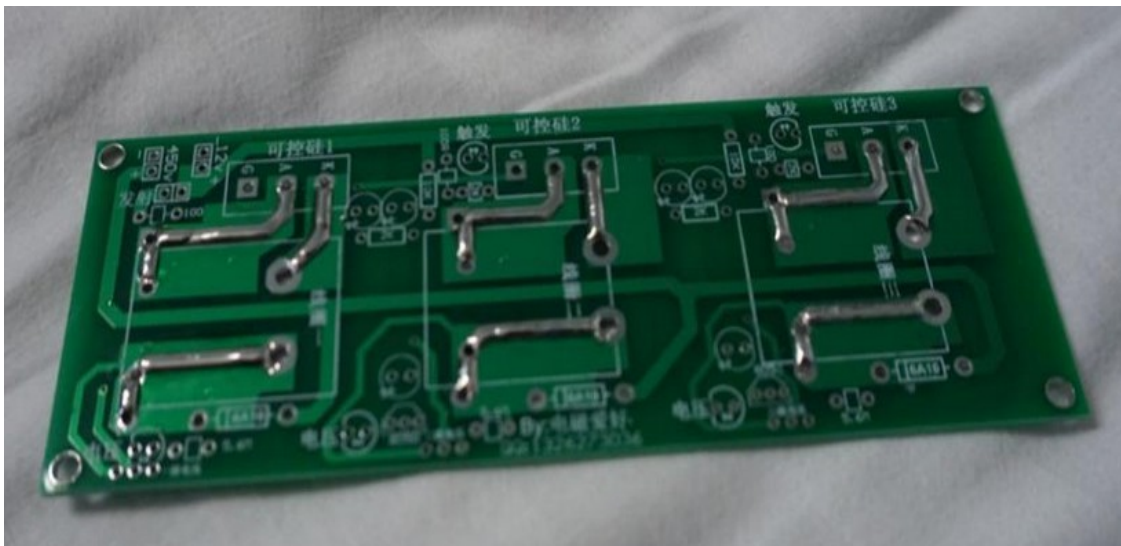
La détection de la cible se réalise à l'aide d'une IA qu'on a entraîné pour détecter des cibles.

II-début du soudage après compréhension de la notice.

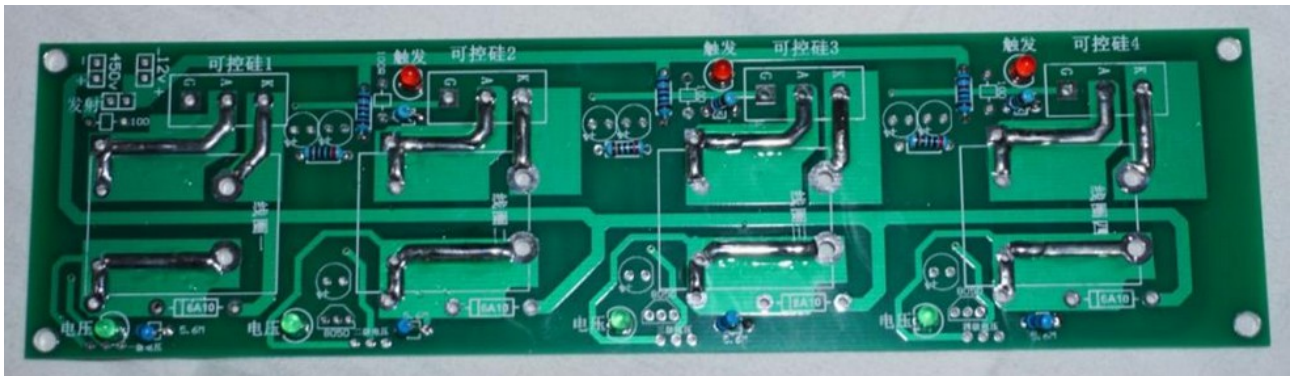
La notice du canon étant en chinois, j'ai du la traduire.

Pour l'instant j'ai réalisé les étapes suivantes :

1) Ajout d'une piste d'étain reliant différentes connexions sur le PCB



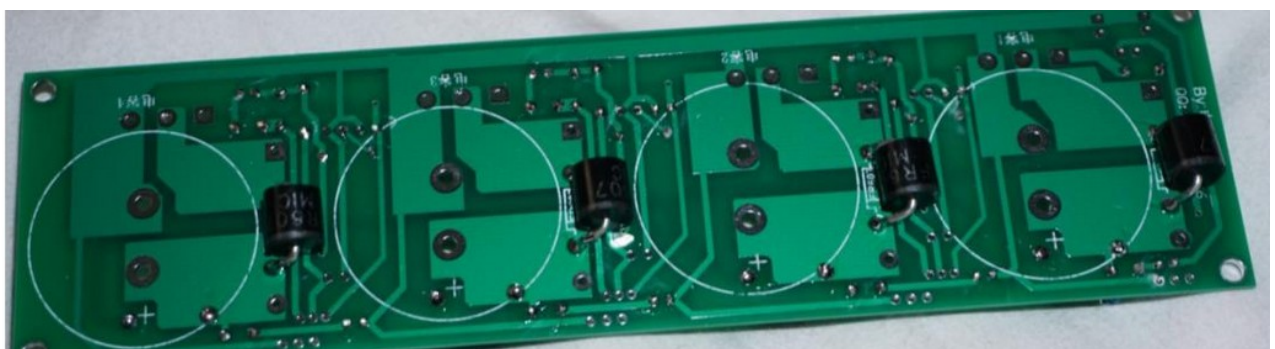
2) Soudure des résistances et des leds.



3) Ajout des diodes (au dessus et en dessous du PCB)

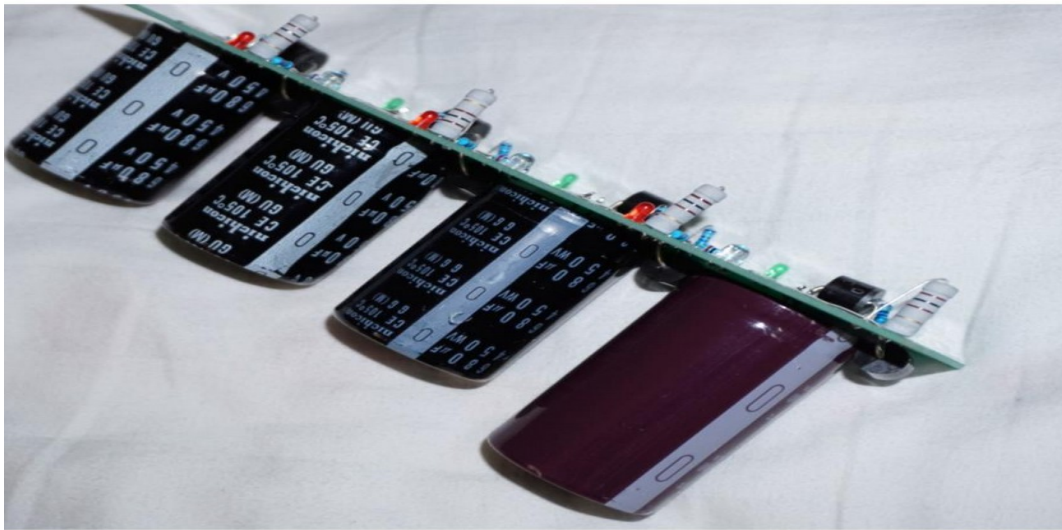


Sur le dessus du PCB

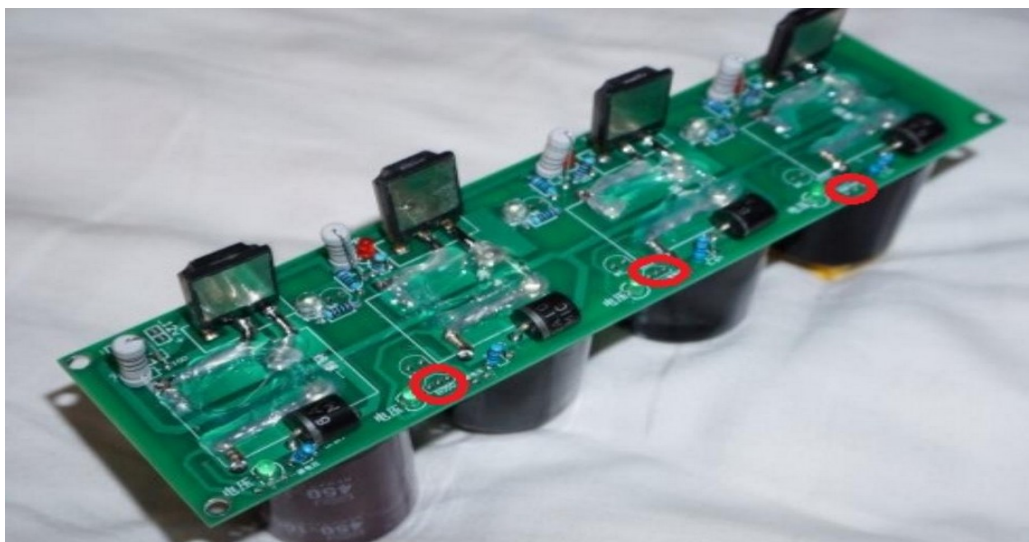


En dessous du PCB

4) Soudure des condensateurs



5) Soudure des Transistors



III-Problèmes rencontrés

J'ai rencontré des difficultés pour poser les pistes d'étain reliant les connexions sur le PCB, de plus en posant ces pistes d'étain, plusieurs trous de connexions se sont bouchés, ce qui m'a empêché de souder facilement les transistors, diodes et les condensateurs au PCB, j'ai donc dû dessouder ces pistes d'étain.

De plus je me suis rendu compte qu'en réalité, la piste d'étain posée n'avait pas forcément d'utilité puisqu'en prenant un voltmètre, les connexions étaient déjà reliées... (possibilité que la piste d'étain soit présente pour faire passer plus de courant?)