

PV de séance

Procès-verbal du 22.08.2024

Présents

- Loïc David (LDD)
- Philippe Bovey (PBY)

État des lieux

- Pré-étude
 - Schéma block à contrôler
- Choix des composant
 - Composants restant à choisir
 - Le FTDI
 - Les LEDs
 -
- Schéma
 - Commencé -> revue de schéma le 23.08.2024

Problèmes rencontrés

- Schéma block
 - Séparation alimentation-signaux pas claire
- USB
 - 2 USB implémenté alors que l'USB utilisé pour l'alimentation peut être utilisé pour la communication
- LEDs
 - Pilotage des LEDs car soit nous utilisons des LEDs utilisant de l'I2C ou autre type de communication mais cela rajoutera une difficulté au niveau software ou soit de prendre un boîtier avec 3 LEDs de couleur que nous pilotons avec les entrées GPIO du microcontrôleur mais cela prend beaucoup plus de places et de composants.

Solutions proposées par LDD

- Schéma block
 - Utiliser une autre couleur ou style de flèches pour tout ce qui est alimentation Pour permettre la déafférentation entre les parties alimentations et les signaux numériques
- USB
 - Utiliser le connecteur USB-C pour aussi faire la communication USB-USB et USB-UART
- LEDs
 - Prendre des LEDs non programmable et les pilotes avec des transistors Mosfet-N.

Décisions prises par LDD & PBY

- **USB-C**
 - *Utiliser les deux côtés de l'USB pour communiquer en utilisant deux méthodes différentes car nous avons 2 entrées D+ et D- qui sont de chaque côté du connecteur USB qui peut se brancher dans les deux sens donc nous utilisons cette caractéristique pour lire les informations de deux manières différentes :*
 - *Par FTDI communiquant en UART avec le microcontrôleur*
 - *Directement entre USB et le uC grâce à des pins spécifiques*
- **Schématique - DAC**
 - *Rajouter une page avec le DAC pour une meilleure lecture du schéma*
- **Boîtier**
 - *Prendre un boîtier fermé, le percer et utiliser des guides pour rediriger la lumière*

Suite du projet / objectifs - jusqu'au

- Revue schématique → 23.08.2024
- Revue PCB → 29.08.2024

Prochaine réunion :

Jeudi 29.08.2024 15h00

Destinataires de ce PV

- Philippe Bovey
- Aurélie Cuagnier

Lausanne le 26.08.2024

Loïc David