Compte Rendu de réunion

26 avril 2022

Isabelle Van Leeuwen

Tristan Cornière

Lenny Laffargue

1. **Personnes présentes :**

* Tristan Cornière
* Lenny Laffargue
* Isabelle Van Leeuwen
* Laurent Carpentier
* François Couturier
* Nicolàs Dassieu-Blanchet
* Sébastien Cuvillier

1. **Ordre du jour :**

A l'ordre du jour il y aura :

* Le pinout
* Le synoptique Hardware
* Le partage PS/PL
* Les diagrammes fonctionnels

1. **Remarques par parties**
   1. **Le pinout**

Sur le tableau pinout ajouter pour le côté hardware le standard (I2C, logique, uart)

* 1. **Synoptique hardware**

Regarder le fonctionnement du chargeur de la batterie pour en déduire les caractéristiques à mesurer et surtout comment les mesurer.

Idées :

* Prendre la tension pour la relier à la DOD de la batterie. Mais la relation tension DOD dépend aussi de la température, de l’âge de la batterie etc.
* Prendre le courant et l’intégrer pour en déduire la quantité de charge utilisée est donc la DOD.

Faire un bilan de consommation du système complet (capteurs, carte Zybo, carte interface, caméra…). En déduire le temps d’autonomie. Afin de l’augmenter il est possible de choisir des composants « économes en énergie » sur la carte interface, jouer sur le pin enable des composants et créer une fonction de power management.

Etudier les délais introduits par la chaine d’acquisition du capteur ultrason jusqu’à la zybo (MUX/DEMUX et level shifter) ainsi que la résolution du capteur et déterminer l’erreur de distance générée.

* 1. **Partage PS/PL**

Faire des registres actualisés par la partie PL et échantillonnés par la partie PS.

La fonction évitement d’obstacle doit être gérée par la partie soft.

Définir précisément ce dont la partie soft à besoin pour traiter l’information.

Définir un ordre de priorité sur l’ordre des fonctions à réaliser.

1. **Remarques supplémentaires :**

Orienter les capteurs ultrason légèrement vers l’arrière pour augmenter le champ de vision du robot.

1. **Objectifs pour la prochaine réunion :**

* Fixer la structure gestion d’alimentation ou du moins la manière de procéder.
* Faire le bilan de consommation
* Déterminer l’erreur de mesure totale sur la distance.
* Définir un ordre de priorité sur l’ordre des fonctions à réaliser.
* Passer la première commande pour la carte zybo et les capteurs