

Coopération de drones dans un système hétérogène

Compte rendu de stage n°5

William Pensec

Lab-Sticc

17 mai 2021



Sommaire

- 1 Programme d'interfaçage drone/raspberry pi/decawave
- 2 A faire

Positionnement via UWB

- ▶ Création de 2 threads
- ▶ Lecture de la position toutes les 3 secondes
- ▶ Lecture des capteurs du drone toutes les 0.5 secondes

```
Flight Status           = 1
Position                (LLA)      = 0, 0, 35.3039
RC Commands             (r/p/y/thr) = 0, 0, 0, 0
Velocity                (vx,vy,vz)  = 0, 0, -0.00505507
Attitude Quaternion     (w,x,y,z)   = 0.997383, -0.00595397, -0.0172039, 0.0699647
Avoid obstacle data     (down,front,right,back,left,up) =0, 0, 0, 0, 0, 0
```

```
-----
```

```
Done printing!
```

```
Error reading : Resource temporarily unavailable
```

```
Read -1 bytes.
```

```
Error reading : Resource temporarily unavailable
```

```
Read -1 bytes.
```

```
Read 141 bytes.
```

```
CA10[0.00,0.00,0.00]=0.99 DC30[0.15,0.80,0.00]=1.07 DA29[1.60,0.80,0.00]=1.34 0024[1.15,-0.85,0.70]=1.56 le_us=3387 est[0.70,0.
```

A faire

- ▶ Fixer les cartes Decawave dans les coins de la pièce
- ▶ Positionner le drone dans la pièce selon les mesures récupérées des cartes Decawave
- ▶ Regarder la précision nécessaire à avoir pour la plate-forme (distance des capteurs)
- ▶ Essayer avec davantage de cartes Decawave afin de voir si on peut accroître la précision de placement