

Drone intelligent

Brève description

Le but est d'arriver par paliers successifs au livrable final constitué d'une solution logicielle permettant au drone de voler et d'effectuer des actions en autonomie ainsi que d'une application permettant le contrôle du drone.

— Dans un premier temps, le drone doit être contrôlable par un utilisateur à l'aide d'une application mobile ou d'un logiciel sur ordinateur tout en étant sécurisé.

— Le second palier est d'ajouter au drone la capacité d'exécuter une mission basée sur des coordonnées GPS, comme se rendre d'un point A à un point C en passant par un point B par exemple. Lors de ce parcours, le drone doit être capable de se dérouter de son trajet initial afin d'éviter tout obstacle(s) (un bâtiment par exemple) et de calculer un nouveau trajet sans interventions humaines.

— Le dernier point concerne l'apprentissage par le drone d'un trajet grâce à du traitement d'images. La première fois, l'utilisateur contrôle le drone pour qu'il récupère les informations pertinentes du trajet. Par la suite, le drone doit être capable d'effectuer le trajet en autonomie et de se retrouver tout seul grâce aux différentes informations collectées.

Contact

Pour plus d'informations, contacter gaussier@ensea.fr