

Construire un Drone

August 2023

Introduction aux Quadricoptères

- Définition d'un quadricoptère
- Deux types principaux : FPV (Vue à la Première Personne) et GPS (Système de Positionnement Global)
- Aperçu du processus de construction

Composants d'un Quadricoptère

- Cadre : La structure principale qui maintient tout ensemble
- Moteurs (x4) : Fournissent la portance et le contrôle
- Hélices (x4) : Fixées aux moteurs pour générer la poussée
- Contrôleurs de Vitesse Électroniques (ESC) : Contrôlent la vitesse du moteur
- Contrôleur de Vol : Le cerveau du drone
- Batterie : Alimente le drone
- Récepteur : Reçoit les signaux de l'émetteur
- Émetteur : Télécommande utilisée par le pilote

Composants du Système FPV

- Caméra FPV : Capture la vidéo en temps réel
- Émetteur Vidéo (VTX) : Envoie le flux vidéo aux lunettes
- Lunettes FPV : Permettent au pilote de voir du point de vue du drone
- Antennes : Améliorent la réception et la transmission du signal

Composants du Système GPS

- Module GPS : Reçoit les signaux des satellites pour le positionnement
- Boussole : Détermine l'orientation du drone
- Fonction Retour-à-la-Maison (RTH) : Ramène automatiquement le drone à son point de départ

Étapes pour Construire un Quadricoptère (Partie 1)

1. Choisissez une taille et un type de cadre en fonction de vos besoins.
2. Fixez les moteurs au cadre.
3. Connectez les ESC aux moteurs.
4. Montez le contrôleur de vol au centre du cadre.

Étapes pour Construire un Quadricoptère (Partie 2)

5. Connectez les ESC au contrôleur de vol.
6. Installez le récepteur et connectez-le au contrôleur de vol.
7. Fixez les hélices aux moteurs.
8. Connectez la batterie et assurez-vous que tous les composants sont alimentés.

Configuration du Système FPV

- Montez la caméra FPV sur le drone.
- Connectez la caméra à l'émetteur vidéo.
- Fixez les antennes à l'émetteur vidéo.
- Associez les lunettes FPV à l'émetteur vidéo.

Configuration du Système GPS

- Montez le module GPS sur le drone, loin des autres électroniques.
- Connectez le module GPS au contrôleur de vol.
- Calibrez la boussole avant chaque vol.
- Testez la fonction Retour-à-la-Maison dans un environnement sûr.

Conseils Finaux et Sécurité

- Testez toujours le drone dans un espace ouvert.
- Vérifiez régulièrement les composants endommagés.
- Suivez les réglementations et directives locales.
- Priorisez la sécurité sur la performance.



These are Digital Bridge Original and Proprietary Materials
Do not use without explicit authorization

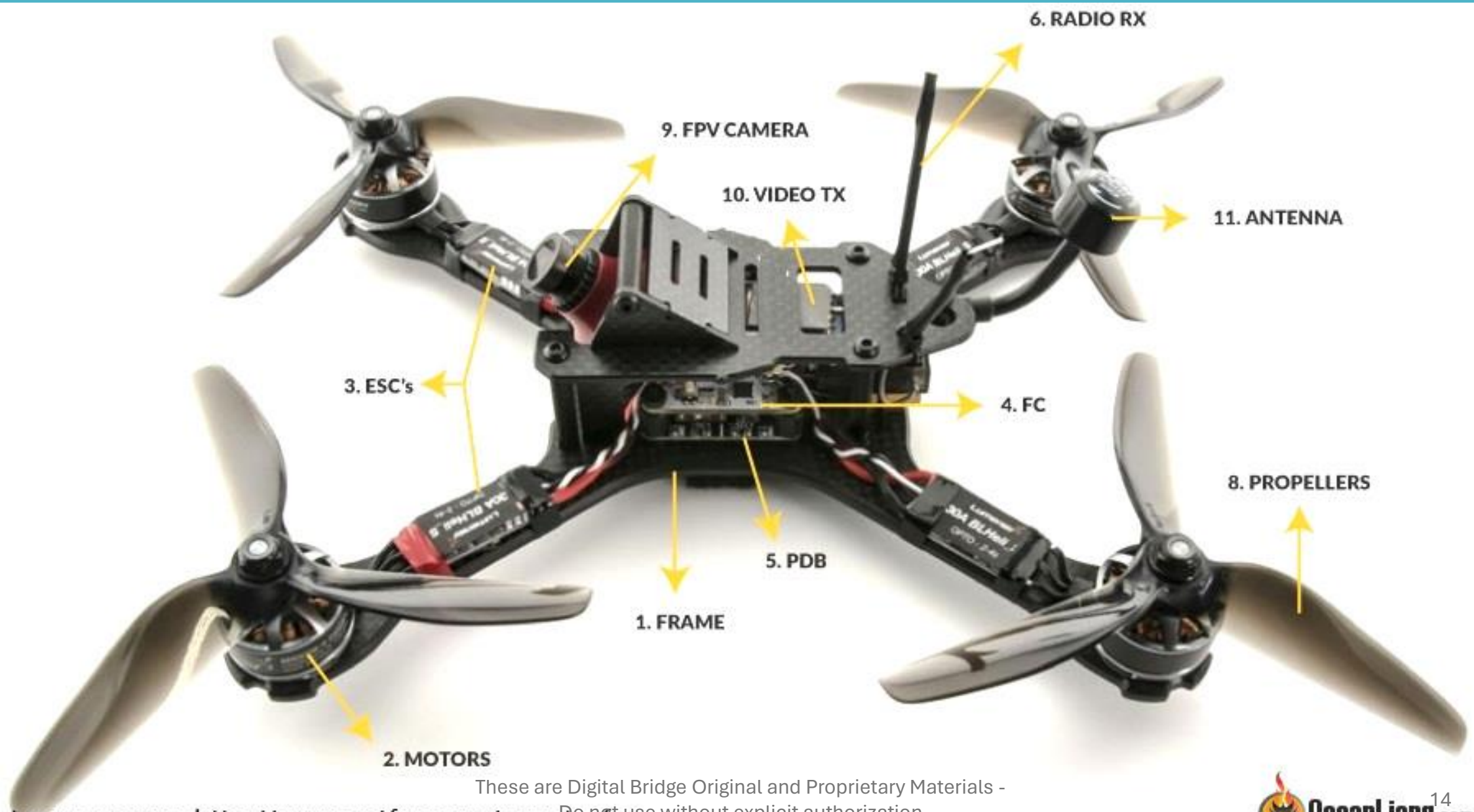
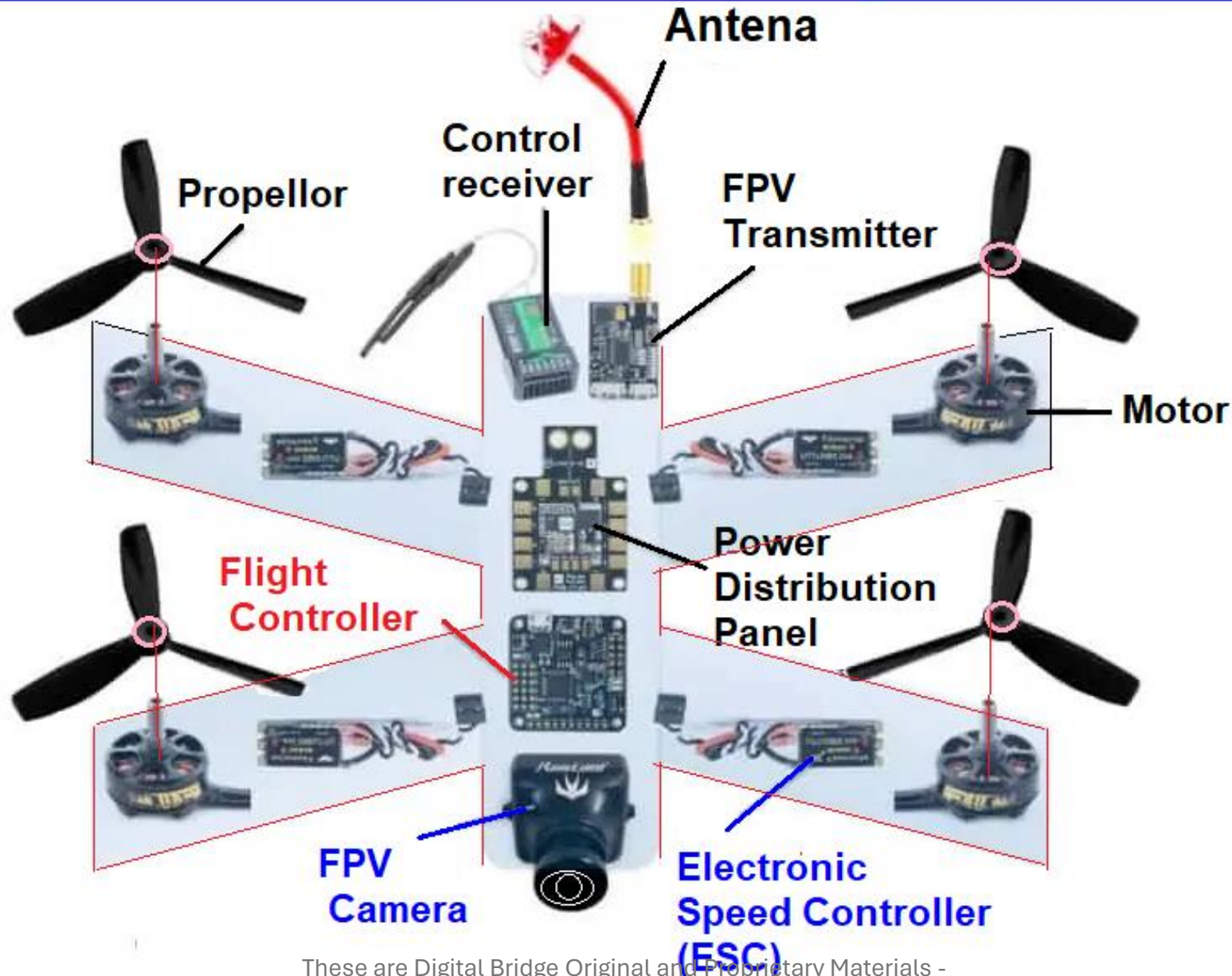


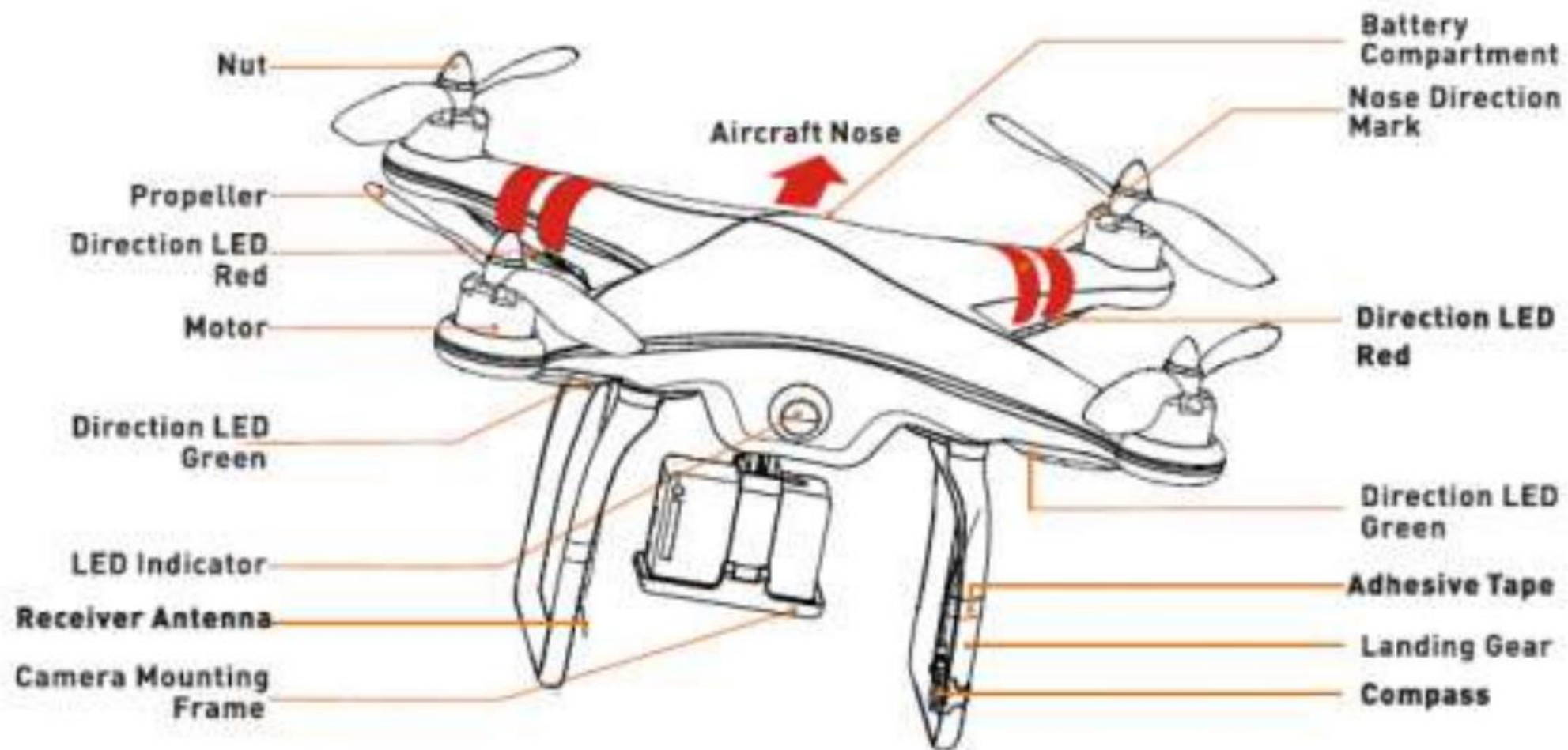
Image source: <http://www.getfpv.com/new-to-fpv>

These are Digital Bridge Original and Proprietary Materials -
Do not use without explicit authorization

Parts of Drone



These are Digital Bridge Original and Proprietary Materials -
Do not use without explicit authorization





These are Digital Bridge Original and Proprietary Materials -
Do not use without explicit authorization



These are Digital Bridge Original and Proprietary Materials -
Do not use without explicit authorization