



4. Einführung in den Fluglagenmodus und Absturzfälle

Im Fluglagenmodus wird die Fluglage der Drohne stabilisiert, aber die Position und die Fluggeschwindigkeit der Drohne können nicht gesteuert werden. Das heißt, der Flugregler verhindert ein Überschlagen der Drohne, kann jedoch die Kontrolle über Geschwindigkeit und Position (Schweben an Ort und Stelle) nicht garantieren. Mit einer bestimmten Anfangsgeschwindigkeit und externen Kräften ändert sich die Geschwindigkeit der Drohne ständig und hinterlässt beim Bediener einen falschen Eindruck, dass die Drohne außer Kontrolle geraten ist. Obwohl die Steuerknüppel nicht gedrückt werden, bewegt sich die Drohne horizontal. Es ist gefährlich, die Drohne im Attitude-Modus bei Wind oder in engen Räumen zu fliegen. Dies ist die Hauptursache für die von Anfängern gemeldeten Absturzfälle.

Warum diesen riskanten Flugmodus nicht entfernen? Tatsächlich ist der Attitude-Modus für die technologische Entwicklung verfügbar. Zu Beginn konnten Drohnen nur manuell gesteuert werden. Wenn das GPS-Signal schwach ist und die Bildverarbeitungssysteme nicht ordnungsgemäß funktionieren, wechselt die Drohne automatisch in den Einstellungsmodus. Dieser Vorgang kann mit den aktuellen Technologien nicht vermieden werden. Wir glauben jedoch, dass diese Situation nicht länger eintreten wird, wenn die Ortungstechnologie und die Sensoren in Zukunft verbessert werden.

Die Drohne kann aus verschiedenen Gründen in den Attitude-Modus wechseln. Beispielsweise ist das GPS-Signal schwach, die Umgebung ist nicht ideal, damit die Vision-Systeme funktionieren, und der Kompass ist gestört. Außerdem unterstützen einige DJI-Drohnen die manuelle Aktivierung des Attitude-Modus durch Umschalten des Flugmodus-Schalters auf den A-Modus (weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des angegebenen Produkts). Um zu vermeiden, dass versehentlich der Attitude-Modus aktiviert wird, ist der Multiple Flight-Modus für DJI-Drohnen standardmäßig deaktiviert. Er kann jedoch in der DJI GO-App geändert werden.

Abbildung 4.1 zeigt die Einstellungsdaten einer Drohne.

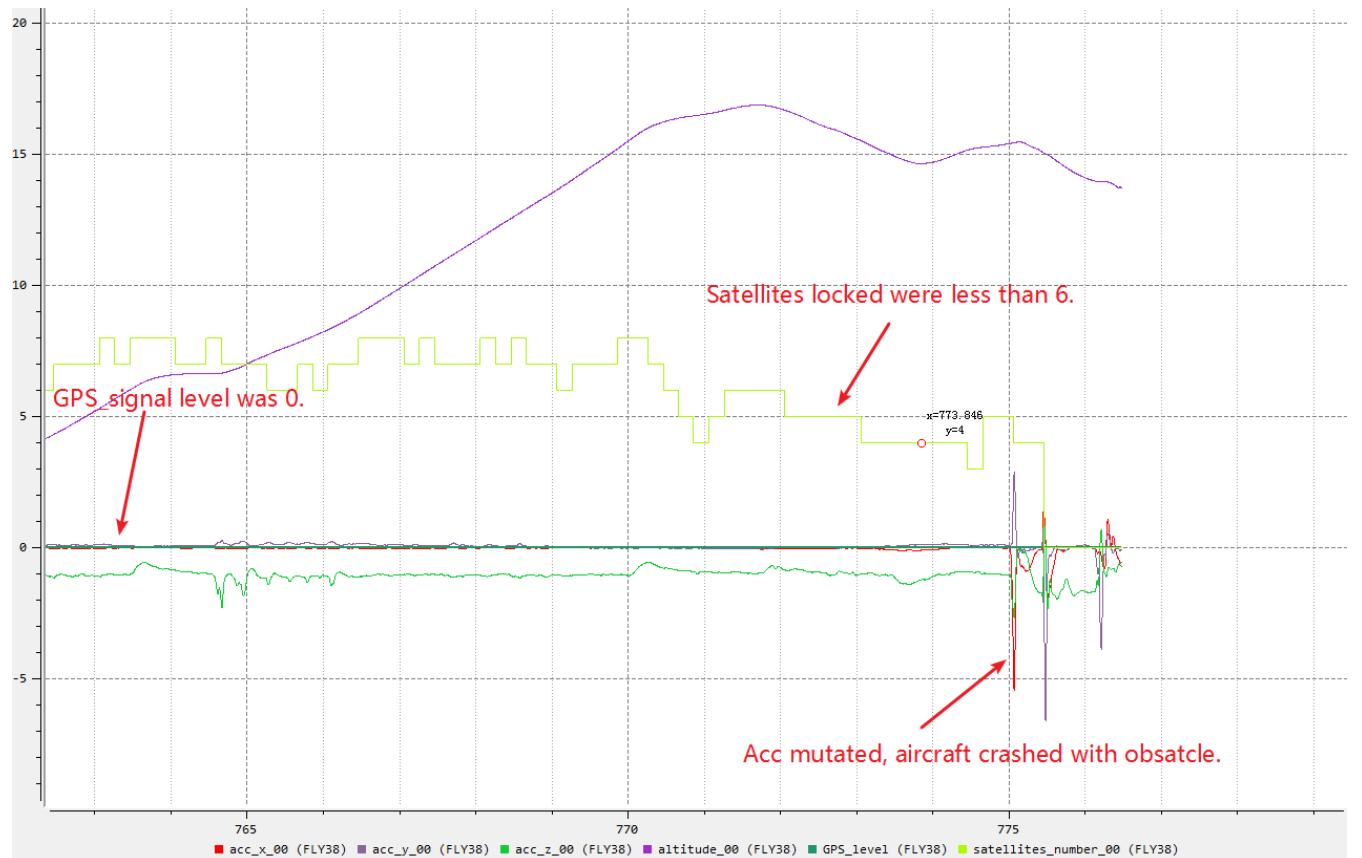


Abbildung 4.1

In Abbildung 4.1 sehen wir, dass die Drohne nach 80 Sekunden abstürzt und der GPS-Signalpegel 0 ist, nachdem die Werte entlang der Beschleunigungskurve verglichen wurden.

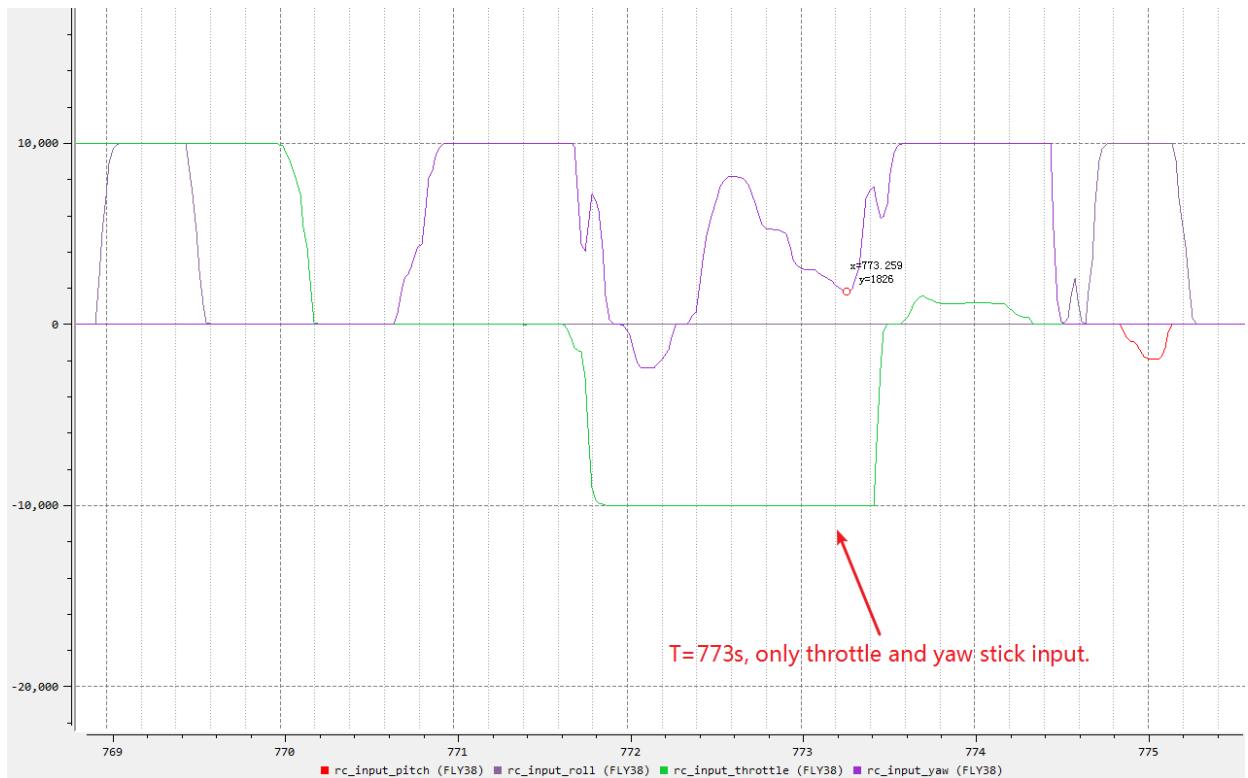


Abbildung 4.2

Wie in Abbildung 4.2 gezeigt, wird nur der Gierstab bei 80s gedrückt.

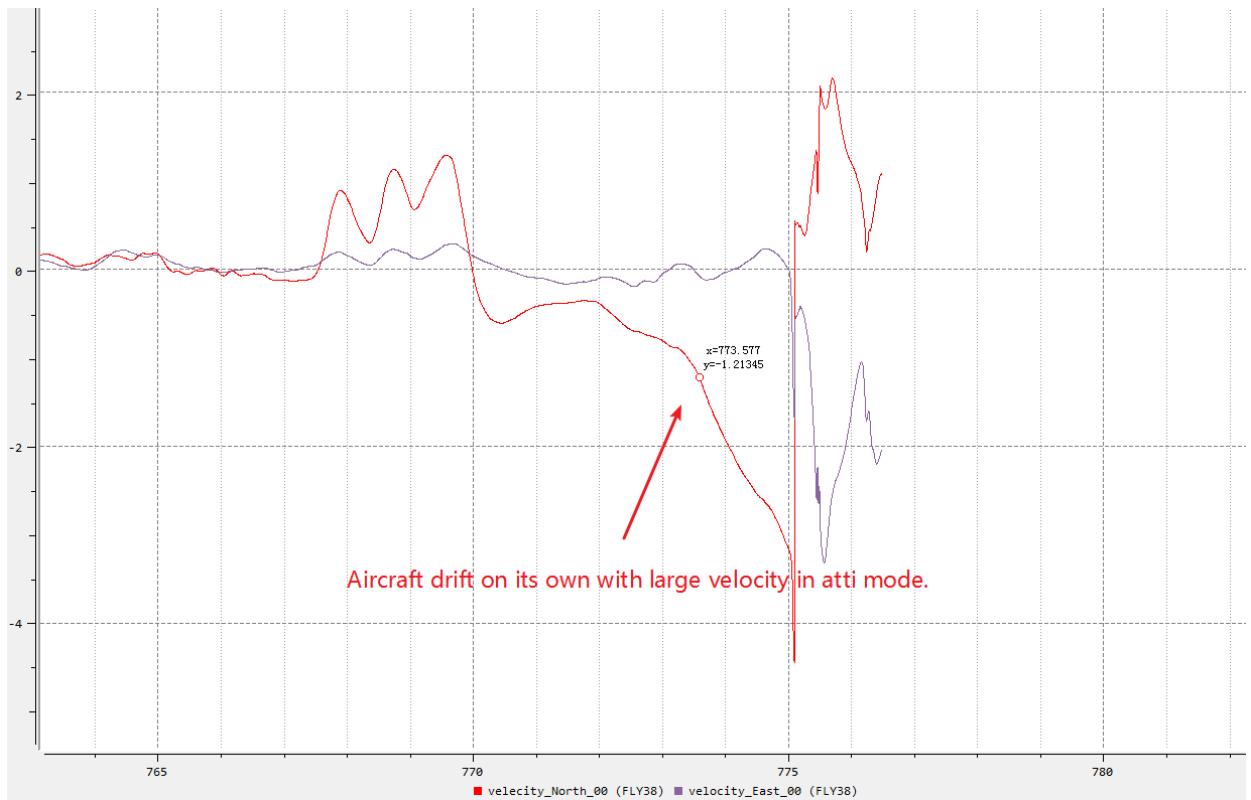


Abbildung 4.3

Die Drohne bewegt sich mit einer bestimmten Geschwindigkeit in horizontaler Richtung, wie in Abbildung 4.3 dargestellt.

Wenn die Drohne im Einstellungsmodus fliegt, ändert sich nur die Einstellung der Drohne, wenn die Steuerknüppel gedrückt werden. Es ist zu beachten, dass anhand der gesuchten Satelliten nicht allein festgestellt werden kann, ob das GPS-Signal stark ist oder nicht. Dies betrifft auch die Satellitenverteilung, die Verdünnung der Präzision usw. Wenn die Drohne während des Flugs ungewöhnlich in den Fluglage-Modus wechselt, wird empfohlen, sie so bald wie möglich zu landen. Vermeiden Sie es, die Drohne an einem Ort zu fliegen, an dem das GPS-Signal schwach ist, Bildverarbeitungssysteme nicht funktionieren und die Interferenzen schwerwiegend sind.