

«Почему он выбрал этот маршрут, а не более близкий?» — спросил в это время Ло Кай, который редко говорил.

□□ «Потому что это оптимальный маршрут». Ву Хао улыбнулся в ответ.

Ло Луокай услышал его ответ и спросил: «Какой лучший маршрут?»

□ Ву Хао кивнул, затем указал на большой экран и сказал: «Посмотрите, кластер дронов запланировал в общей сложности шесть траекторий полета, включая самый короткий и самый длинный.

Тем не менее, та, которую выбрал кластер дронов, не является самой короткой из нескольких схем, а имеет много поворотов.

□□ Если мы внимательно посмотрим на топографическую карту, мы увидим, что два самых коротких маршрута проходят вдоль долины, что действительно хорошо, и это также может избежать обнаружения радаром.

Но заметили ли вы, что в долинах, по которым проходят два маршрута, есть несколько крутых поворотов ниже 90 °С? Если большой парк самолетов пройдет эти крутые повороты, это может легко привести к падению большого количества дронов, поэтому компания отказалась от этого недавнего маршрута из соображений безопасности.

Что касается самого дальнего, то нет сомнения, что маршрут слишком далек. "

Услышав слова Ву Хао, все кивнули, глядя на большой экран. Ведь по сравнению с другими маршрутами маршрут полета, выбранный кластером, является наиболее подходящим.

«Подождите, почему так много дронов разбиваются?» Пока все говорили, Ян Сюэхай внезапно закричал в это время.

Все услышали слова и посмотрели в прошлое, и увидели, что на траектории скопления дронов на экране были какие-то красные точки, что означает, что дрон упал. Если он превращается в черное пятно, это означает, что дрон разбился и потерял связь, а черное пятно — это место, где система наконец приняла сигнал.

□ Чжао Хунчжэ нахмурился и спросил: «Есть ли что-нибудь на снимках наблюдения с беспилотника?»

— Пока ничего особенного. Об этом сообщил технический персонал.

У Хао посмотрел на экран, затем повысил голос: «Настройтесь на видео, записанное дроном с камерой перед кластером».

«Сообщите, БПЛА № 021078 находится в авангарде группы самолетов, и видео передано на большой экран».

В то же время на большом экране телевизора появились видеоизображения наблюдения с точки зрения этих двух дронов.

Когда все это увидели, то уставились на большой экран, но какое-то время не находили ничего необычного.

Чжао Хунчжэ спросил: «Есть ли что-нибудь необычное на наблюдательных пунктах по пути?»

"Сообщите, беспилотник пролетел через долину, покинув поле зрения большинства точек наблюдения. Только несколько точек наблюдения могут отслеживать статус полета кластера дронов, но расстояние слишком большое, и ничего аномального для них не обнаружено. настоящее время».

«Количество падающих дронов продолжает расти, и в настоящее время их более сотни». Гао Фейхан с тревогой смотрел на данные на экране.

«Сяо У, что-то не так с автономной системой управления кластером?» Ян Сюэхай беспокоился о нем.

У Хао услышал несколько слов, но повернулся и посмотрел на Ян Фаня, который смотрел на данные с другой стороны.

Ян Фань слегка покачал головой, показывая, что в программе управления системой не обнаружено никаких отклонений.

Где возникла проблема?

У Хао смотрел на видеоизображения на большом экране и думал об этом. Он никогда раньше не сталкивался с авариями без причины.

«Лао Чжао, остановись, если не можешь. Мы добились больших успехов. Нет необходимости идти на такой риск». Затем Ян Сюэхай предложил Чжао Хунчжэ.

Я услышал слова профессора Яна, и все сразу же сосредоточились на Чжао Хунчжэ.

В это время Ло Кай также сказал: «Я думаю, что Ян прав, давайте ненадолго остановимся. Мы проверим это после того, как найдем проблему. В любом случае, это не короткое время».

Чжао Хунчжэ заколебался, услышав слова этих двоих. Он перевел взгляд на У Хао, который все еще думал, и спросил: «Маленький Ву, каково твое мнение?»

Я услышал слова Чжао Хунчжэ, и все снова посмотрели на него. Но сейчас У Хао все еще погружен в свои мысли.

"Маленький У?"

"А?" У Хао проснулся и сказал: «Что случилось?»

"Что ты думаешь?" — спросил его Чжао Хунчжэ.

У Хао почувствовал, как толпа сосредоточилась на нем, затем с улыбкой покачал головой: «Может быть, я уже знаю причину».

Чжао Хунчжэ внезапно заинтересовался, когда услышал, что он сказал, и быстро спросил: «О, в чем проблема?»

«Вы заметили пышную растительность и деревья в долине?» У Хао ответил с улыбкой.

"Что ты имеешь в виду?" Чжао Хунчжэ мелькнуло перед его глазами и внезапно подошло.

У Хао кивнул и сказал: «Это вовсе не проблема с нашими системными программами и дронами, но данные неточны.

Данные, которые мы получили, особенно данные о местности, основаны на картировании горной местности. Очень немногие из этих высоких и густых деревьев замечены.

Итак, я анализирую, что наши падающие дроны, вероятно, будут заблокированы этими высокими деревьями и растительностью, что приведет к сбою при падении. "

«Да, это должно быть по этой причине. Все данные о местности и форме рельефа, которые у нас есть, взяты из предыдущей базы данных геодезии и картографирования, а не из того, что мы исследуем и картируем в реальном времени.

В этот период в этих горах может внезапно вырасти гора или может быть больше зданий, электрических проводов или препятствий, таких как оползни. Это может привести к несоответствию данных с реальностью и падению дрона. "

Когда я услышал объяснение У Хао, Ян Сюэхай был взволнован и согласился.

Луо Луокай услышал о представлении двух и был немного разочарован: «В этом случае наша технология нуждается в оптимизации и улучшении».

У Хао улыбнулся и утешил: «На самом деле это не так сложно, как все себе представляют. В общем, мы не можем столкнуться с такой ситуацией.

То, что мы тестировали сегодня, находится как раз в заданных предельных условиях.

Я хочу решить эту проблему очень просто, у меня уже есть два решения. Первый БПЛА и существующие системные технологии не нужно перемещать, а нужно только импортировать последние топографические и геоморфологические картографические данные для решения этой проблемы.

Во-вторых, обновите аппаратное обеспечение дрона и системное программное обеспечение. Дроны могут быть оснащены радаром обнаружения, датчиками дальности или другим оборудованием обнаружения.

Таким образом, информация об окружающей земле может быть обнаружена в режиме реального времени во время полета самолета. Этих препятствий можно не только избежать, но и определить точное местоположение цели. "

Чжао Хунчжэ кивнул и улыбнулся: «Сяо У прав, это не так сложно, как вы думаете. У нашего дрона нет этих датчиков, поэтому в таких странных местах у него будут проблемы».

«По сравнению с первым решением я более оптимистичен в отношении второго решения по улучшению. Таким образом, наш кластер дронов может выполнять задачи в незнакомых областях в любое время, что значительно расширяет среду его использования и область применения, а также может увеличить его мощность». Ян Сюэхай кивнул и посмотрел на У Хао с улыбкой на лице.