

Определение положения и ориентации беспилотного летательного аппарата на основе системы технического зрения

Автор: Степанов Д. Н.

Оппонент: Шкубелев Н. Н.

Что сподвигло на написание статьи?

«Использование традиционных систем позиционирования GPS/ГЛОНАСС может быть затруднено или вообще невозможно по ряду причин: вражеское воздействие, рельеф местности, городские постройки, недостаточная точность, отсутствие секретности.»

Введение

- **Какое именно вражеское воздействие может быть оказано на GPS/ГЛОНАСС?**

«Положение и ориентация камеры на спутнике относительно системы координат, связанных с Землей (с ее центром), являются известными.»

1. Постановка задачи

- **Откуда известно положение и ориентация камеры на спутнике?**



Как управляется беспилотный летательный аппарат?

*«В качестве основного программного средства для решения задачи была выбрана библиотека общего назначения **OpenCV** — продукт, который можно использовать бесплатно, в том числе и в коммерческих проектах. Все исходные коды библиотеки открыты, кроме того, она является кроссплатформенной. В данной работе применялась версия **2.3.1** библиотеки.»*

2. Библиотека OpenCV

- **Почему для решения задачи была выбрана библиотека OpenCV?**

«Планируется использовать системы трехмерного моделирования.»

8. Заключение

- **Какие системы трёхмерного моделирования планируется использовать?**