

# Ориентатор 1.0

или точная быстродействующая система  
навигации внутри помещений

Исмагилов Артем, 2017

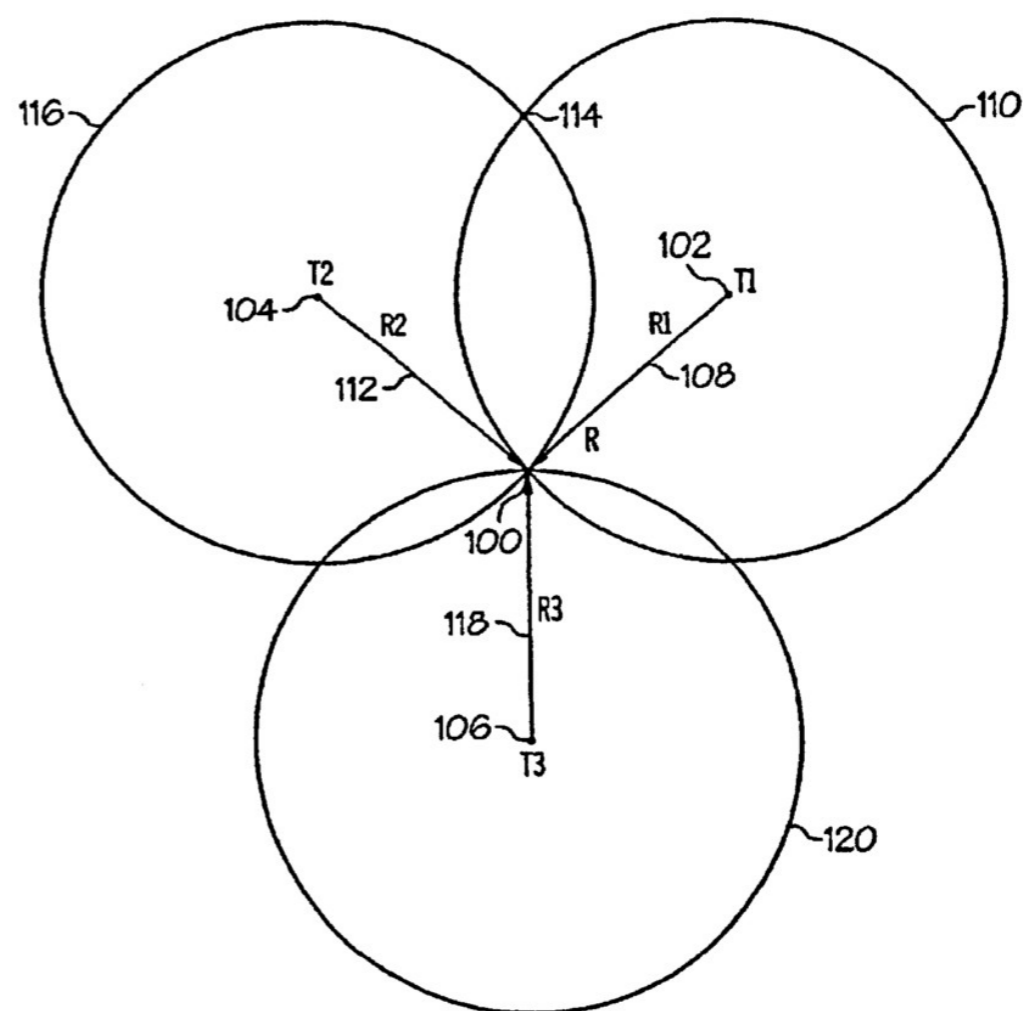
# Проблема навигации в пространстве

Роботу важно знать, где он находится для максимально эффективного взаимодействия с окружающим миром

Существующие решения:

- GPS
- Bluetooth/Wi-Fi маячки
- Одометрия
- Инерциальные системы
- Оптические системы

Все решения имеют свои преимущества и недостатки



ФИГ. 1

# Ориентатор 1.0



**Мобильный маяк установленный  
на квадрокоптере**

## **Система состоит из:**

- мобильных маяков
- трех стационарных маяков, установленных в помещении
- роутера, управляющего системой

## **Особенности:**

- одновременное отслеживание  
любого количества маяков
- частота обновления данных до 10 Гц
- точность в пределах 5 сантиметров
- возможность установки в комнате  
площадью до 100 м<sup>2</sup>
- возможность подключения к различным  
микроконтроллерам (Arduino, VEX)