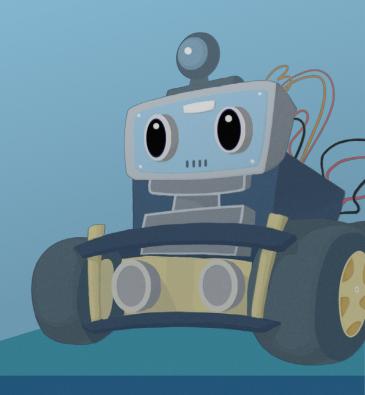




SMART ROBOT

CAR V4.0 WITH CAMERA



Follow Mode







Введение:

♣ В этом уроке мы расскажем вам, как добиться режима следования Smart Robot Car и заставить его следовать за целью, чтобы двигаться вперед.



Подготовка:

- Умный автомобиль-робот (с аккумулятором) Провод USB
- ♣ В реализации режима следования Smart Robot (ar также используется ультразвуковой модуль, но он несколько отличается от использования режима уклонения от препятствий.

🛖 Рассмотрим общую схему принципа реализации режима Follow Mode с использованием ультразвукового модуля, а затем проанализируем программу: Скорост движения вперед: Правильн скорость Имеют препятствия соответств 100 ии с состоянием Скорость сервоприво движения да вперед: 100

Режим следования Получение ультразвуковых данных (в пределах 20 см?)

Поворот

изменение состояни я сервопр сервопр ивода на 20

сервоп ривода на 80

Левая скорость

> Іоворот сервопр ивода на 80

оворот сервоп ривода на 150

- **•** Откройте Demo1 в текущей папке:
- ♣ Прежде всего, рассмотрим определение относительных функций и переменных режима Follow Mode.

```
// в ApplicationFunctionSet_xxx0.h #ifndef
     ApplicationFunctionSet_xxx0_H #define
     ApplicationFunctionSet xxx0 H
     #include <arduino.h>
     класс ApplicationFunctionSet
     общественность:
      void ApplicationFunctionSet_Init(void);
      void ApplicationFunctionSet Follow(void);
     частный:
      volatile uint16_t UltrasoundData_mm;
     volatile uint16 t UltrasoundData cm;
     boolean UltrasoundDetectionStatus = false;
     public:
      boolean Car_LeaveTheGround = true;
      const int ObstacleDetection = 20;
     extern ApplicationFunctionSet Application_FunctionSet;
```

Далее, что касается программирования режима слежения, можно перечислить описанные на схеме ситуации, когда цель не найдена, и записать их.

```
void ApplicationFunctionSet::ApplicationFunctionSet_Follow(void)
{.....}
```

Загрузите программу. (При загрузке программы переключите кнопку "Upload-Cam" в положение "Upload"). После успешной загрузки программы поставьте Smart Robot Car на землю и включите выключатель. По умолчанию, когда ультразвуковой модуль распознает, что впереди есть цель, Smart Robot Car поедет прямо вперед, а если цели впереди нет, он повернется, чтобы найти цель интеллектуально.

