**완성된 결과**

유튜브 동영상 링크: https://youtu.be/UhTM5AaSiIY

이제 모든 준비가 완료되었으므로 모터 드라이버 모듈과 적외선 센서를 모두 빵판에 설치하시고, 빵판을 자동차 바디에 올려둡니다. (현재 포스트와는 조금 다른 모습이지만, 초기 모델에 대한 동영상을 참고하시기 바랍니다)

[소스 1] 최종 소스 코드

|  |
| --- |
| 1 : #include <IRremote.h>  2 :  3 : #define UP\_KEY 0xFD8877  4 : #define DOWN\_KEY 0xFD9867  5 : #define LEFT\_KEY 0xFD28D7  6 : #define RIGHT\_KEY 0xFD6897  7 : #define OK\_KEY 0xFDA857  8 : #define STAR\_KEY 0xFD30CF  9 : #define SHARP\_KEY 0xFD708F  10 :  11 : **const** **int** AIA = 5;  12 : **const** **int** AIB = 4;  13 : **const** **int** BIA = 3;  14 : **const** **int** BIB = 2;  15 :  16 : **const** **int** pin\_ir = 6;  17 :  18 : IRrecv irrecv(pin\_ir);  19 :  20 : decode\_results results;  21 :  22 : byte speed = 255;  23 :  24 : **void** setup()  25 : {  26 : pinMode(AIA, OUTPUT);  27 : pinMode(AIB, OUTPUT);  28 : pinMode(BIA, OUTPUT);  29 : pinMode(BIB, OUTPUT);  30 :  31 : irrecv.enableIRIn();  32 : }  33 :  34 : **void** loop()  35 : {  36 : **if** (irrecv.decode(&results)) {  37 : **switch**(results.value) {  38 : **case** UP\_KEY: forward(); **break**;  39 : **case** DOWN\_KEY: backward(); **break**;  40 : **case** LEFT\_KEY: left(); **break**;  41 : **case** RIGHT\_KEY: right(); **break**;  42 : **case** OK\_KEY: do\_stop(); **break**;  43 : }  44 :  45 : irrecv.resume();  46 : }  47 : }  48 :  49 : **void** forward()  50 : {  51 : analogWrite(AIA, speed);  52 : analogWrite(AIB, 0);  53 : analogWrite(BIA, speed);  54 : analogWrite(BIB, 0);  55 : }  56 :  57 : **void** backward()  58 : {  59 : analogWrite(AIA, 0);  60 : analogWrite(AIB, speed);  61 : analogWrite(BIA, 0);  62 : analogWrite(BIB, speed);  63 : }  64 :  65 : **void** left()  66 : {  67 : analogWrite(AIA, speed);  68 : analogWrite(AIB, 0);  69 : analogWrite(BIA, 0);  70 : analogWrite(BIB, speed);  71 : }  72 :  73 : **void** right()  74 : {  75 : analogWrite(AIA, 0);  76 : analogWrite(AIB, speed);  77 : analogWrite(BIA, speed);  78 : analogWrite(BIB, 0);  79 : }  80 :  81 : **void** do\_stop()  82 : {  83 : analogWrite(AIA, 0);  84 : analogWrite(AIB, 0);  85 : analogWrite(BIA, 0);  86 : analogWrite(BIB, 0);  87 : } |

[소스 1]은 지금까지 진행한 소스를 합쳐 놓은 상태입니다.

81-87: 자동차를 멈추는 함수의 이름은 do\_stop으로 정했습니다. stop 함수가 이미 사용 중이기 때문에 같은 이름을 피하기 위해서 입니다. 42: 라인을 보시면 자동차를 멈추는 버턴을 OK 버턴을 사용하고 있습니다.

나머지 코드는 이미 모두 설명한 것이기 때문에 생략하도록 하겠습니다.