

나는 꺾 너는 붕

20181695 조익현

20181708 허태정



A table of Contents



필수 미션 - 신호등

신호등의 RGB값을 분석한 데이터를 이용하여 신호에 맞는 동작 수행.



필수 미션 - T자 주차

자동차의 스펙과 T자 코스 상황에 맞춰 T자 주차를 수행.



자율 미션 1,2,3

자동차의 주행 시작과 장애물을 만난 상황, 장애물을 회피하는 상황에 따라 주변과 상호작용.

Part 1

필수 미션 - 신호등





필요한 사항

1

소스에
적용할
RGB값

사용할 방법

1. 실제 신호등의 RGB값 측정
2. 앞서 측정한 값을 기준으로 밝기에 따른 값 변화 기록
3. 아래의 예시같은 RGB테이블을 참고하여 값의 범위를 지정하여 환경에 따른 영향을 최소화

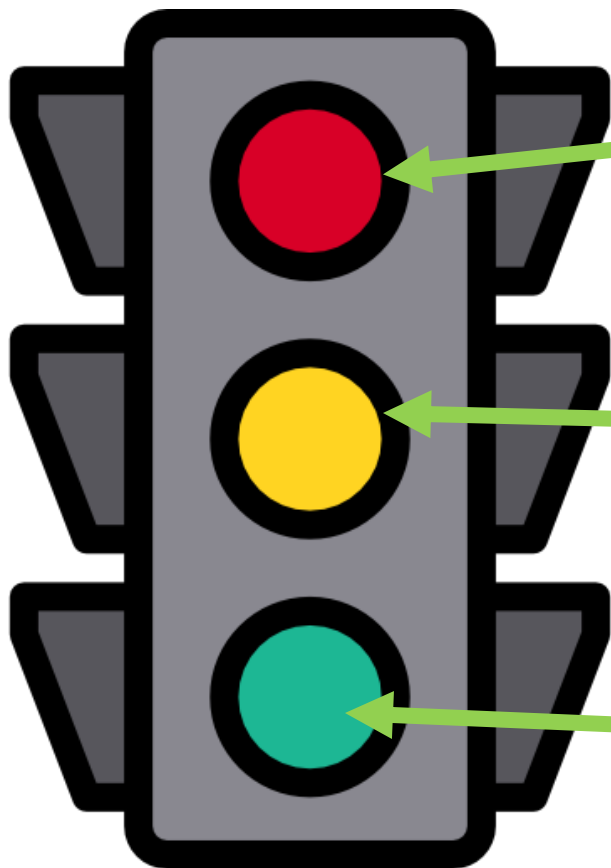
0078FF	0A82FF	148CFF	1E96FF	28A0FF
32AAFF	3CB4FF	46BEFF	50C8FF	5AD2FF
0064FF	0A6EFF	1478FF	1E82FF	288CFF
3296FF	3CA0FF	46AAFF	50B4FF	5ABEFF
0000FF	3232FF	5050FF	646EFF	6478FF
6482FF	648CFF	6496FF	64A0FF	64AAFF
4169E1	4B73E1	557DE1	5F87E1	6991E1
739BE1	7DA5E1	87AFEB	91B9F5	9BC3FF
0064CD	0A6ECD	1478CD	1E82CD	288CD2
3296D7	3CA0E1	46AAEB	50B4F5	5ABEF5
5A8AFF	6484FF	6666FF	7A78FF	8282FF

F5A0A0	F5AAAA	FAB4B4	FABEBE	FAC8C8
F06464	F06E6E	F07878	F08282	F08C8C
F09696	F4A0A0	F4AAAA	F4B4B4	FEBEBE
FF0000	FF3232	FF4646	FF5050	FF5A5A
FF6464	FF6E6E	FF7878	FF8282	FF8C8C
EB0000	EB3232	EB4646	EB5050	EB5A5A
EB6464	F06E6E	F57878	FA8282	FA8C8C
CD0000	CD3C3C	CD4646	CD5050	D25A5A
D76464	DC6E6E	E17878	E68282	EB8C8C
CD5C5C	CD6666	CD7070	CD7A7A	D28484

<http://www.hipenpal.com/tool/html-color-charts-rgb-color-table-in-korean.php>



각 신호에 따른 동작



빨간불 : 잠시 정지 후 주행

주황불 : 서행

초록불 : 평상시 주행 속도

Part 2

필수 미션 - T자 주차



사전 준비 항목

1

차체 길이
측정

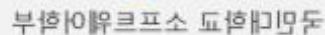
2

속도 계산

3

각도 계산





수행 방법

T자 구간을 확인한다.



Part 3

자율 미션 1,2,3

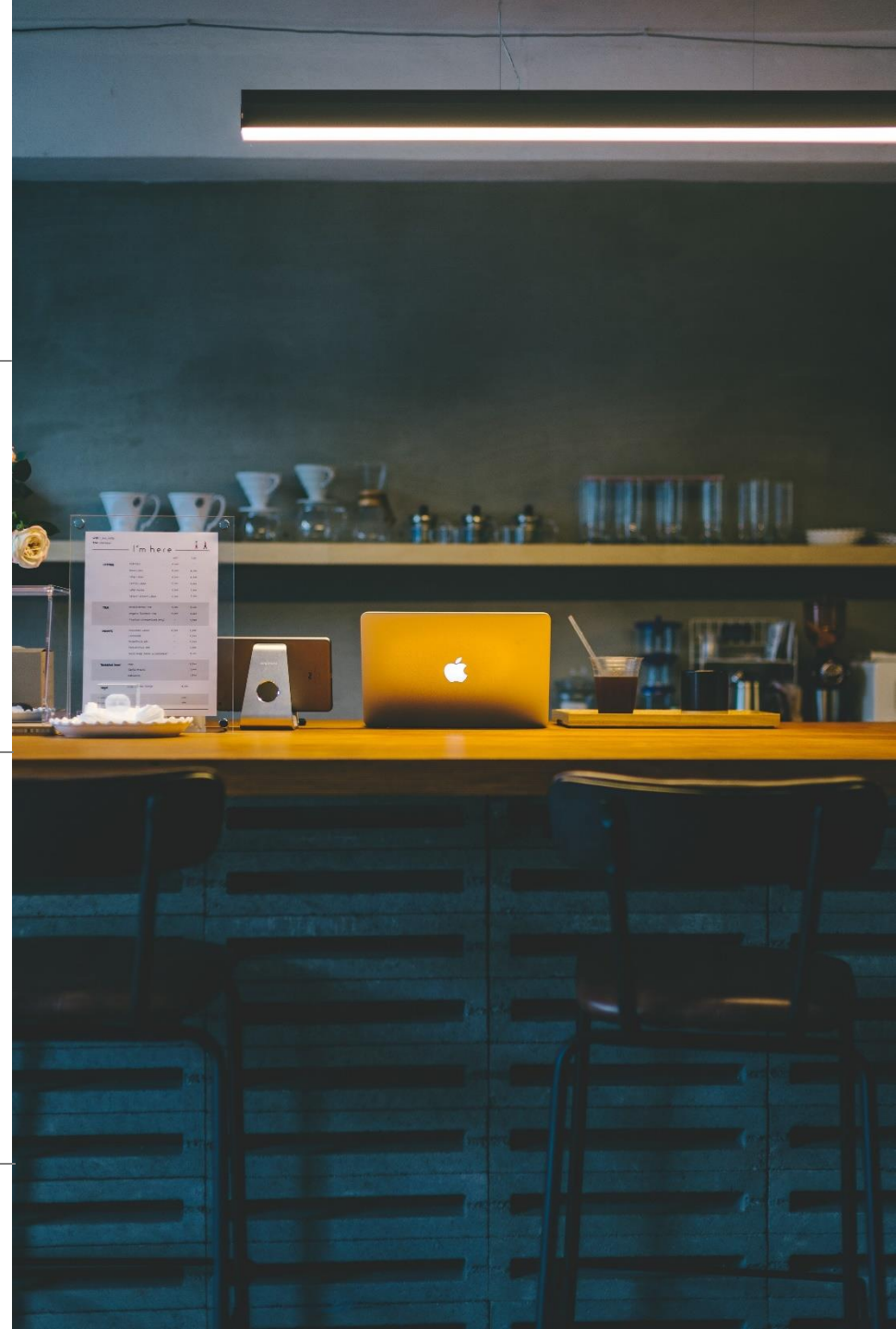


“

1. 버저를 이용한 클락션

2. LED를 이용한 방향지시등

3. 라즈베리를 이용한 무선키



Thank You