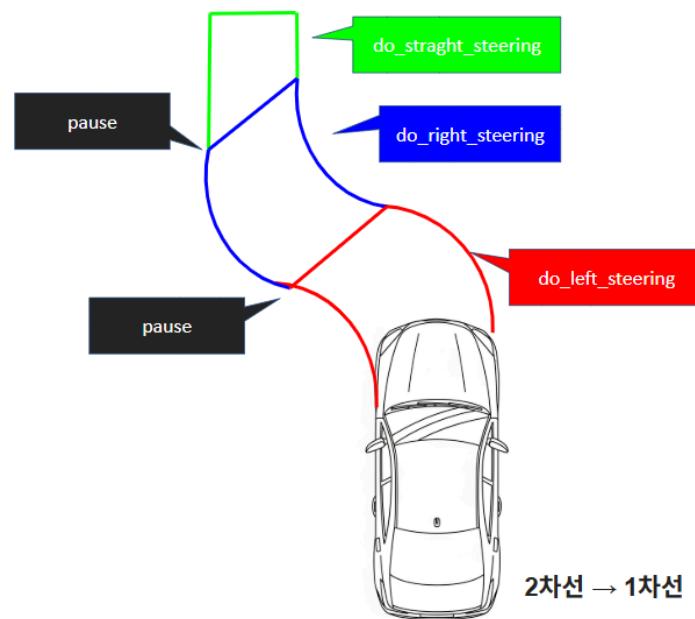


차선 변경 시스템 구현

장애물 회피



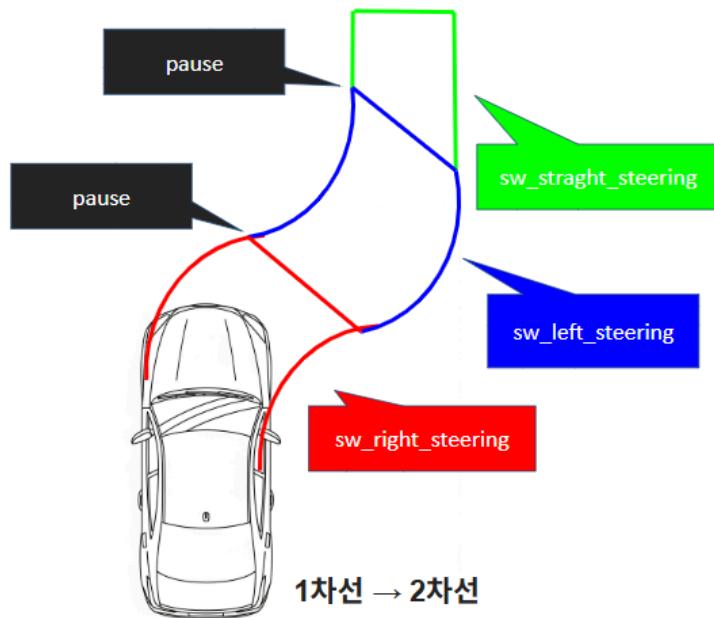
```

// DODGE Mode (장애물 회피)
// DODGE : 좌회전 → 우회전 → 직진
if (current_mode_ == Mode::DODGE){
    do_cnt_++;
    if (do_cnt_ == do_left_time_){
        steering_new = (float)do_left_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (do_cnt_ == do_right_time_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (do_cnt_ == do_right_time_ + 3){
        steering_new = (float)do_right_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (do_cnt_ == do_straight_time_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (do_cnt_ == do_straight_time_ + 3){
        steering_new = (float)do_straight_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (do_cnt_ == do_finish_time_){
        finish_flag = true;
        do_cnt_ = 0;
    }
}

```

장애물 회피 구현 코드

차선 변경



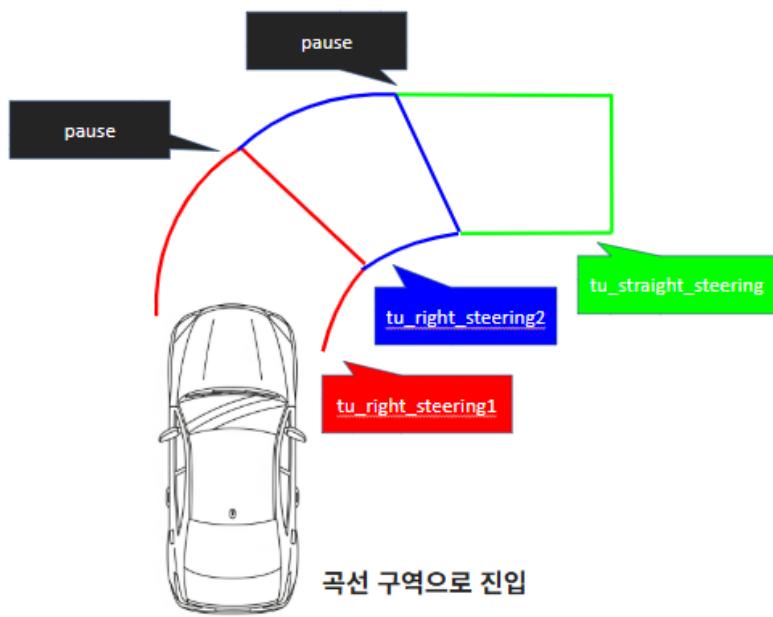
```

// SWITCH Mode (표지판 감지로 차선 변경)
// SWITCH : 우회전 → 좌회전 → 직진
else if (current_mode_ == Mode::SWITCH){
    sw_cnt_++;
    if (sw_cnt_ == sw_right_time_){
        steering_new = (float)sw_right_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (sw_cnt_ == sw_left_time_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (sw_cnt_ == sw_left_time_ + 3){
        steering_new = (float)sw_left_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (sw_cnt_ == sw_straight_time_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (sw_cnt_ == sw_straight_time_ + 3){
        steering_new = (float)sw_straight_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (sw_cnt_ == sw_finish_time_){
        finish_flag = true;
        sw_cnt_ = 0;
    }
}

```

차선 변경 구현 코드

우회전



곡선 구역으로 진입

```
// TURN Mode (표지판 감지로 우회전)
// TURN : 우회전1 → 우회전2 → 직진
else if (current_mode_ == Mode::TURN){
    tu_cnt_++;
    if (tu_cnt_ == tu_right_time1_){
        steering_new = (float)tu_right_steering1_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (tu_cnt_ == tu_right_time2_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (tu_cnt_ == tu_right_time2_ + 3){
        steering_new = (float)tu_right_steering2_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (tu_cnt_ == tu_straight_time_){
        steering_new = 0.0f;
        speed_now = 0.0f;
        pub_flag = true;
    } // 300ms 동안 정지
    else if (tu_cnt_ == tu_straight_time_ + 3){
        steering_new = (float)tu_straight_steering_;
        pub_flag = true;
    }
    else if (tu_cnt_ == tu_finish_time_){
        finish_flag = true;
        tu_cnt_ = 0;
    }
}
```

우회전 구현 코드