

영상처리 실제 2주차 과제_OpenCV의 기초

2023254015 장욱진

```
#include <opencv2/opencv.hpp>

using namespace std;
using namespace cv;

void hw1()
{
    Mat img = Mat(600, 800, CV_8UC3, Scalar(0, 0, 0));
    cv::circle(img, cv::Point(100, 100), 50, cv::Scalar(255, 0, 0), -1); // BGR 형식이므로
    (255,0,0)은 파란색

    cv::namedWindow("Blue Circle", cv::WINDOW_AUTOSIZE);
    cv::imshow("Blue Circle", img);

    cv::waitKey(0);
}

void hw2()
{
    Mat img = Mat(400, 600, CV_8UC3, Scalar(0, 0, 0));

    cv::Point center = cv::Point(300, 200);
    int radius = 100;

    cv::ellipse(img, center, cv::Size(radius, radius), 0, 0, 180, cv::Scalar(255, 0, 0), -1);
    cv::ellipse(img, center, cv::Size(radius, radius), 0, 180, 360, cv::Scalar(0, 0, 255), -1);

    cv::circle(img, cv::Point(center.x - radius / 2, center.y), radius / 2, cv::Scalar(0, 0,
255), -1);
    cv::circle(img, cv::Point(center.x + radius / 2, center.y), radius / 2, cv::Scalar(255,
0, 0), -1);

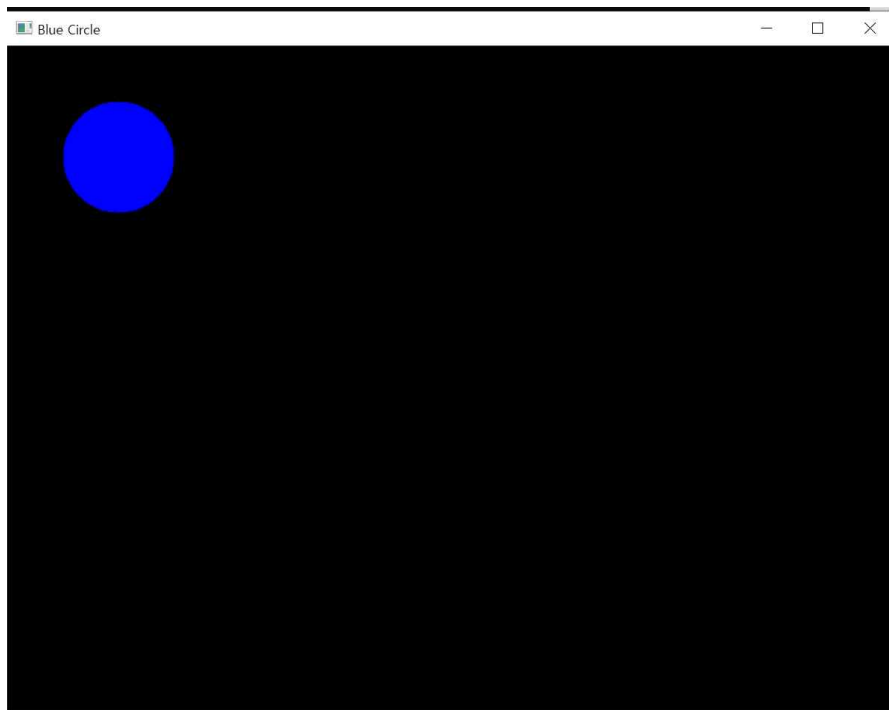
    cv::namedWindow("taegeuk", cv::WINDOW_AUTOSIZE);
    cv::imshow("taegeuk", img);

    cv::waitKey(0);
}

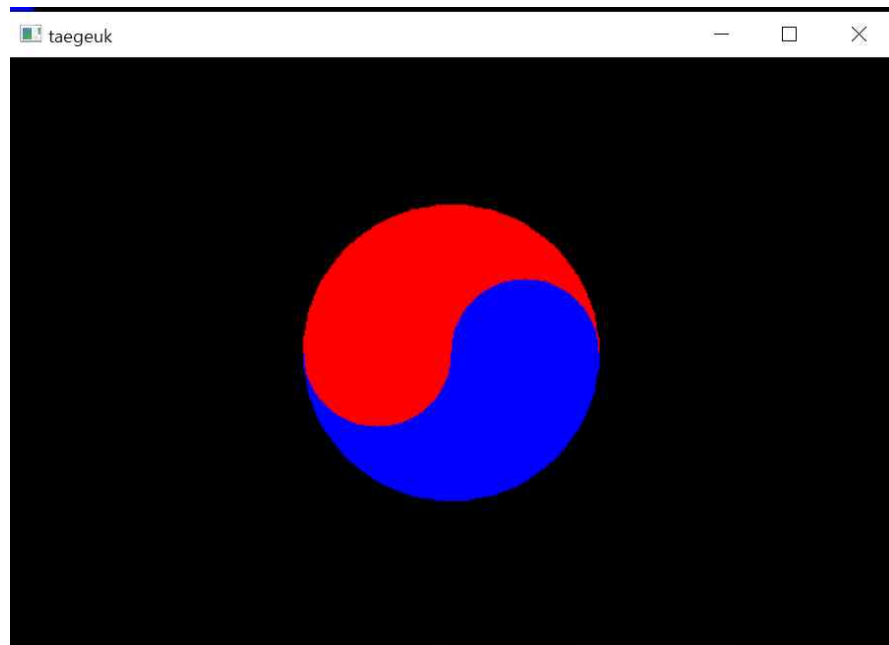
int main()
{
    hw1();
    hw2();

    return 0;
}
```

결과화면



<과제1 결과화면>



<과제2 결과화면>