

P11

Ray Tracing

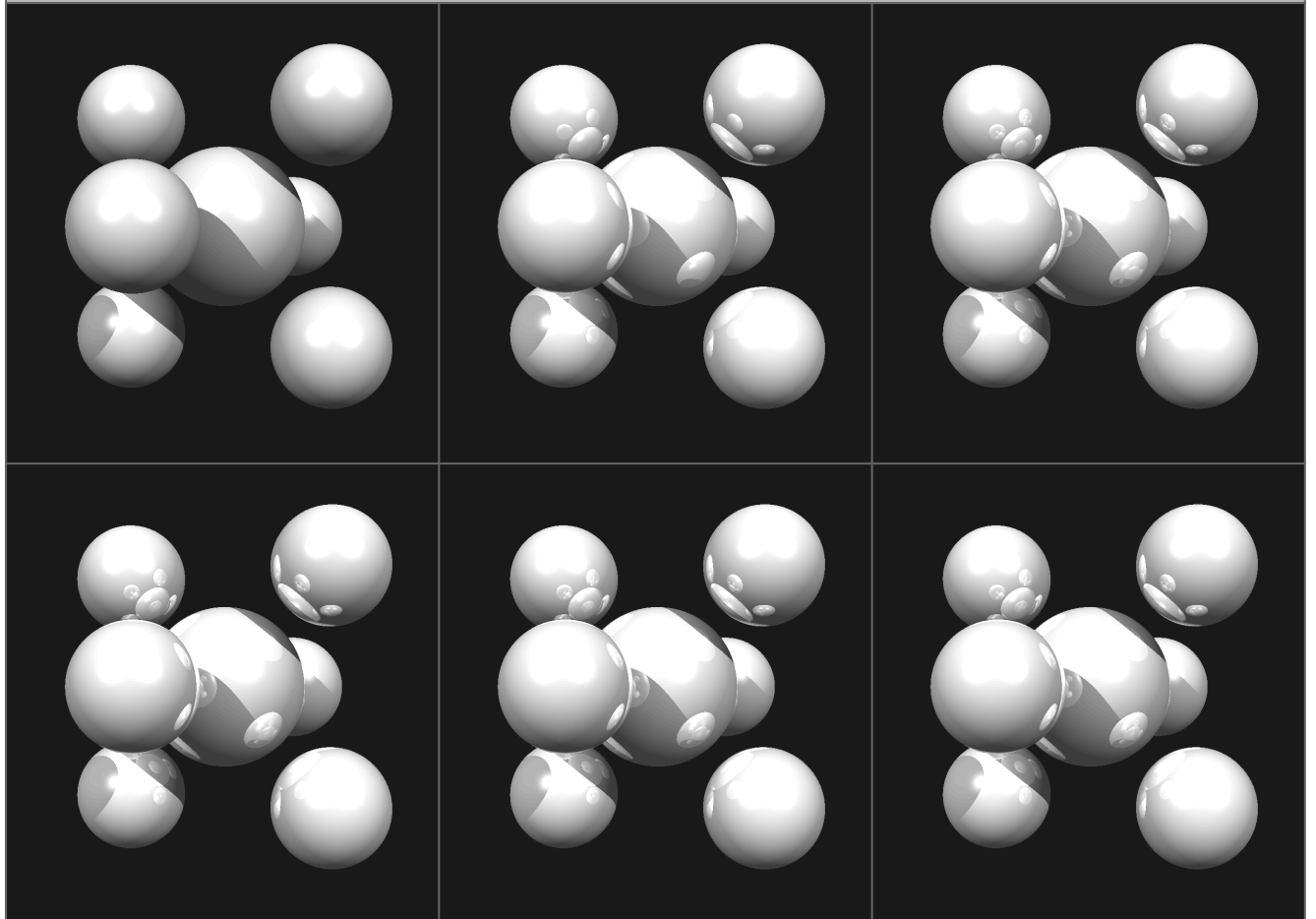
Self-Scoring table

	P01	P02	E01	E02
Score	1	1	1	1

Practice

-P01

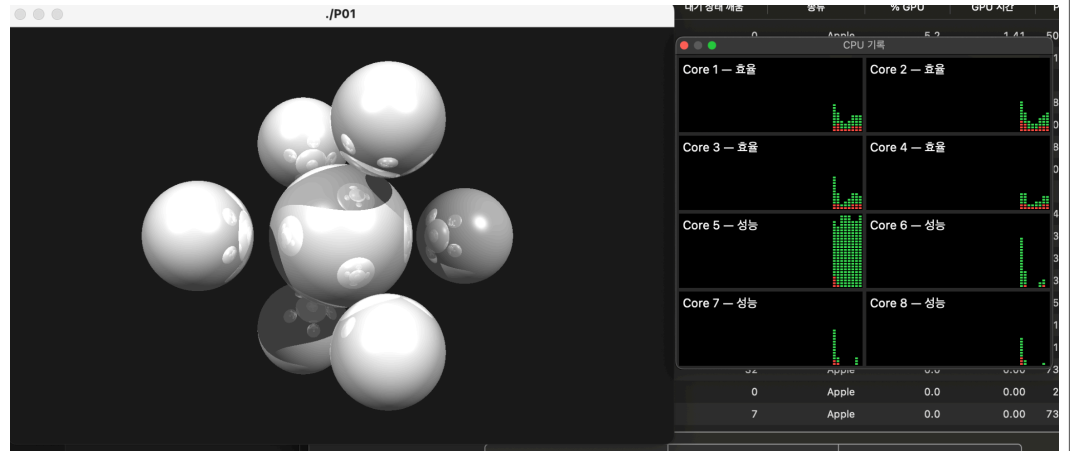
Ray tracing of spheres with various ray tracing depth



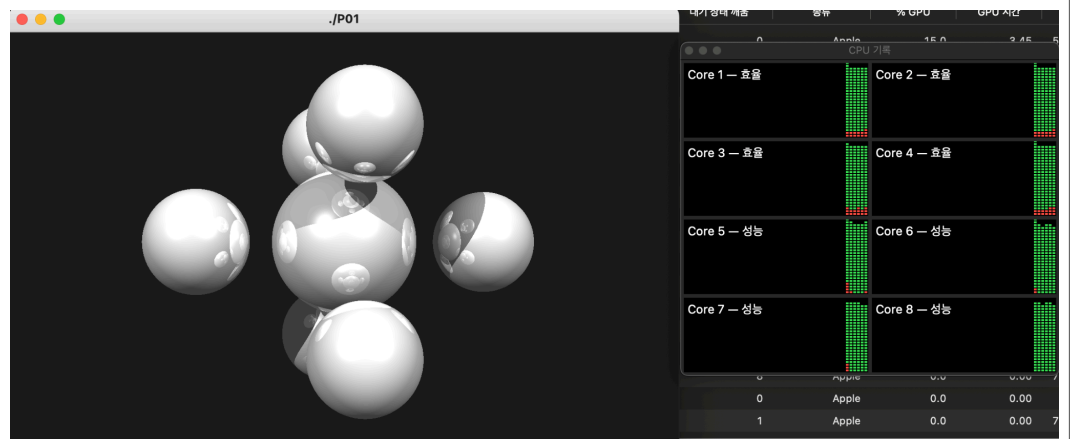
-P02

Parallel computing using OpenMP(show CPU usage)

Turn Off
OpenMP

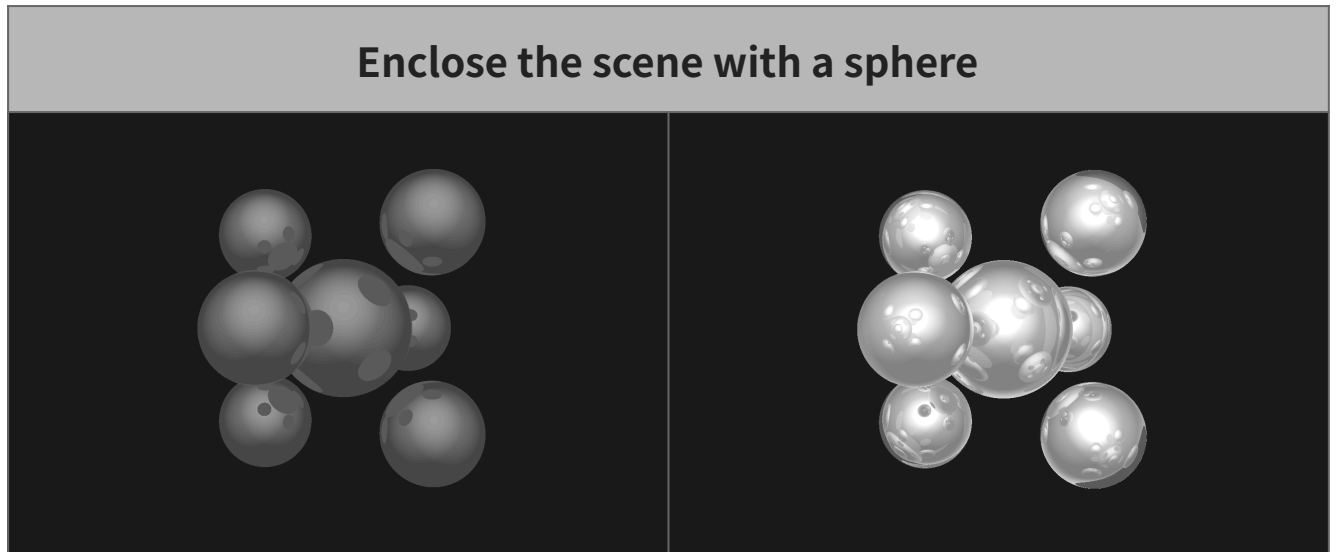


Turn On
OpenMP



Exercise

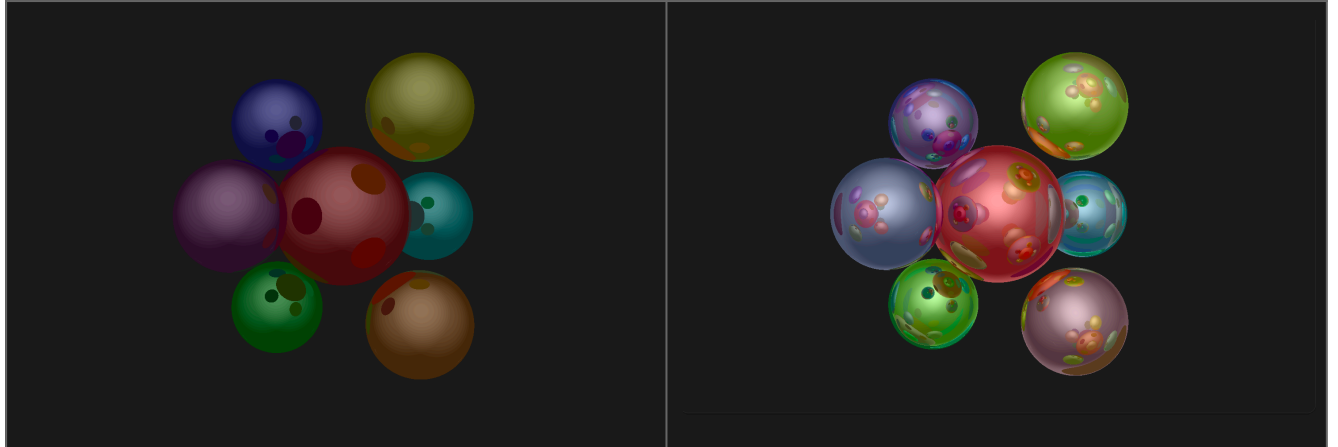
-E01



기존 center_world와 radius배열의 크기를 늘린뒤 init()에서 center_world에 중심은 (0,0,0)으로추가하고 반지름을 적당히 크게(여기서는 30정도로 하여 전체를 감싸게 만들었다)설정하여 화면을 감싸는 새로운 구를 생성했다

-E02

Employ a different color for each sphere



각 sphere에 넣을 고유한 색을 미리 정해 배열로 만든다음 intensity 에서 I에 phong을 더할때 정한색을 곱해주는 방식으로 구의 색을 정하고 ambient와 diffuse도 배열로 변경해 해당색의 빛을 반사할 수 있도록 설정하였다.

배열로 변경함에따라 increaseSpecular(), decreaseSpecular(), phong(), ambient함수의 구조를 이에 맞게 수정하였다.