

## [CSE4170] 기초 컴퓨터 그래픽스

### HW 4: OpenGL Lighting Equation 요약 설명

담당교수: 서강대학교 컴퓨터공학과 임 인 성

2022년 5월 26일

**제출 마감:** 6월 7일 (화) 오후 8시 정각 (LATE 없음)

**제출 방법:** pdf 파일 (문서 작성 툴을 사용하거나 손으로 작성한 내용을 스캔)을 온라인으로 제출 (상세 제출 방식은 조교가 공지)

보조 교재 6.5절을 읽고 다음의 OpenGL의 기본 조명 공식에 대하여 자신이 이해한 바를 A4 용지 두 장에 요약하여 제출하라. (제출 내용 중에는 이 공식의 각 변수가 의미하는 바가 분명히 기술되어야 함)

$$\mathbf{c} = \mathbf{e}_{cm} + \mathbf{a}_{cm} * \mathbf{a}_{cs} + \sum_{i=0}^{n-1} (att_i)(spot_i)[\mathbf{a}_{cm} * \mathbf{a}_{cli} + (\mathbf{n} \odot \overrightarrow{\mathbf{VP}}_{pli})\mathbf{d}_{cm} * \mathbf{d}_{cli} + (f_i)(\mathbf{n} \odot \hat{\mathbf{h}}_i)^{s_{rm}}\mathbf{s}_{cm} * \mathbf{s}_{cli}]$$

**참고:** 프래그먼트 셰이더 관련 코드 설명은 본 조명 공식의 이해를 가정함.