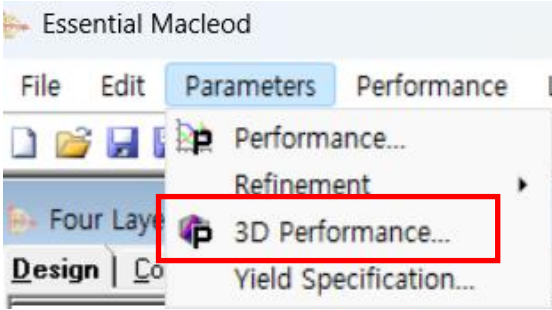
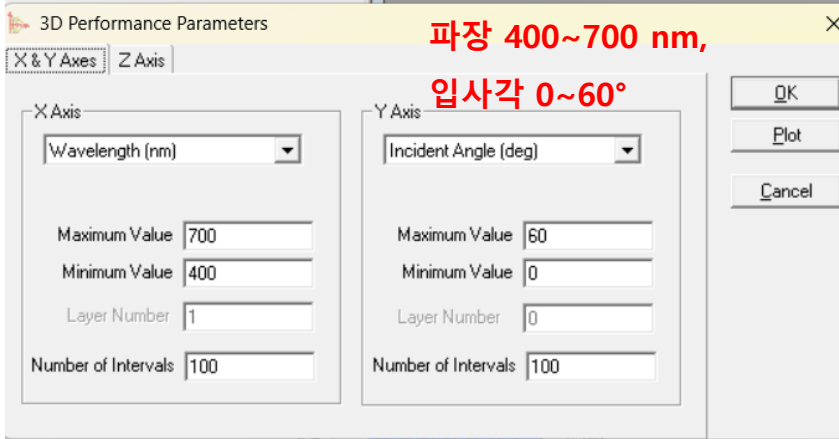


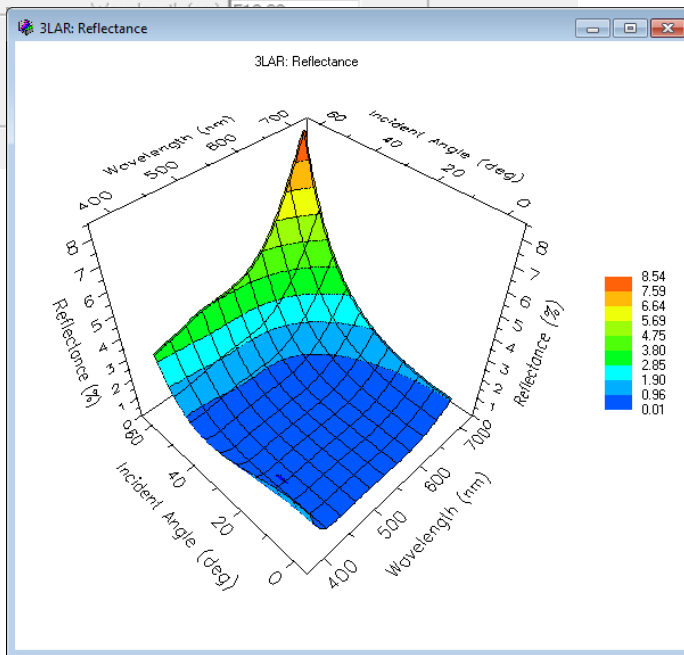
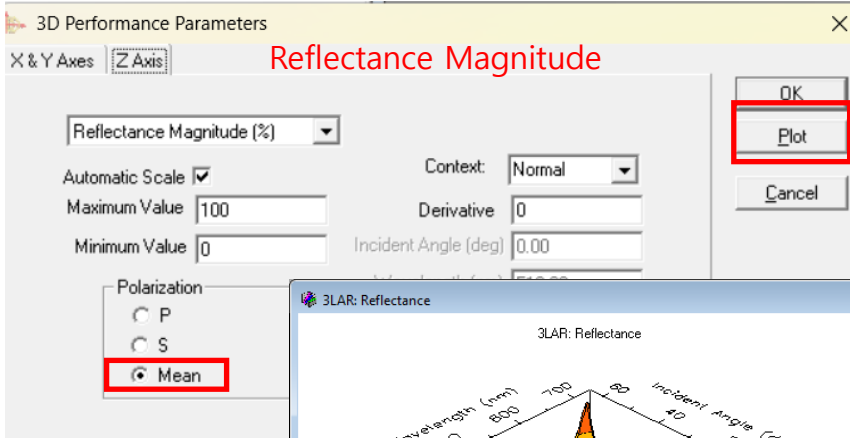
3D Plot



3D 플롯은 매개변수 메뉴의 **3D Performance**에서 설정한 파라미터를 이용해 사용할 수도 있다. 예로서 세 층 AR(반사방지) 구조를 살펴보자.

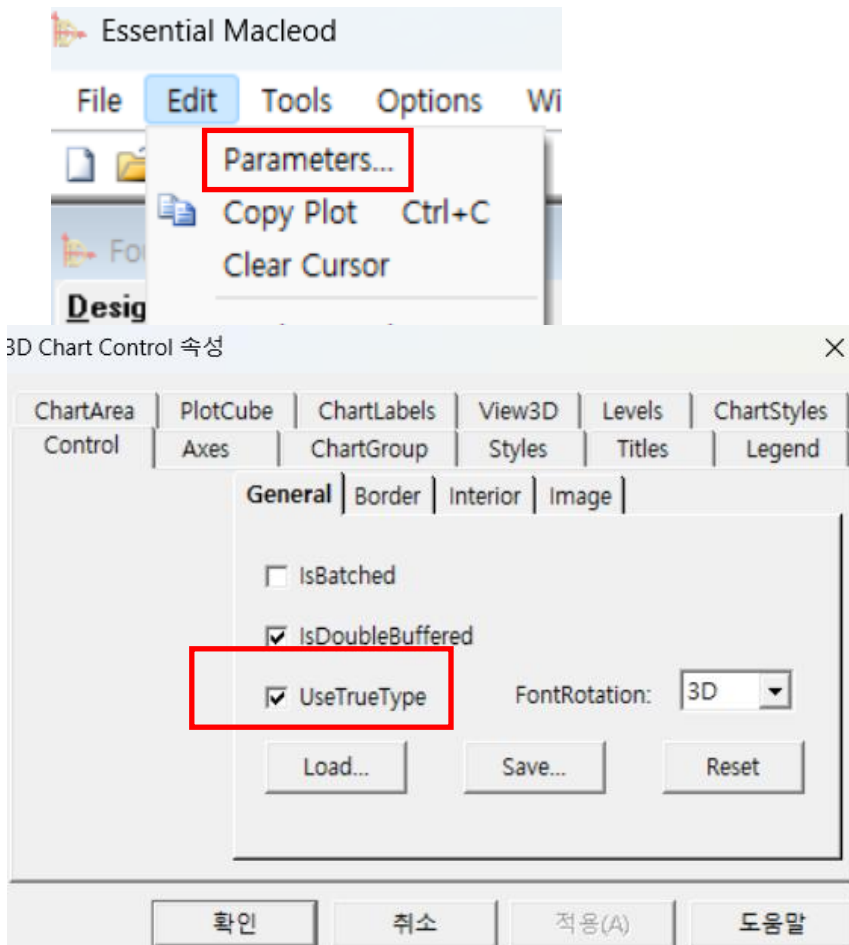


3D 플롯은 일반적인 2차원 플롯과 달리 적응형(adaptive) 플로팅을 사용하지 않고, 사용자가 지정한 값들의 격자(grid) 위에서 계산을 수행한다는 점에 유의해야 한다. 이 격자의 간격(pitch)이 플롯의 해상도를 결정한다.



Grid (격자)
3D 플롯에서 계산이 이루어지는 고정된 점들의 배열.
예: 파장 400, 410, 420... / 각도 0, 5, 10... 같은 식.

Pitch (격자 간격)
격자 점들 사이의 간격.



축(axis)에 TrueType
또는 OpenType 글꼴을
사용하려면,

Control 탭의 General 항목
아래에 있는 'Use TrueType'
체크박스가 선택되어 있는지
확인하라,

TrueType과 OpenType 폰트란?

1. TrueType (TTF)

애플과 마이크로소프트가 공동 개발한 글꼴 형식
화면 표시와 인쇄에 모두 적합
비교적 단순한 구조

예: Arial, Times New Roman

2. OpenType (OTF)

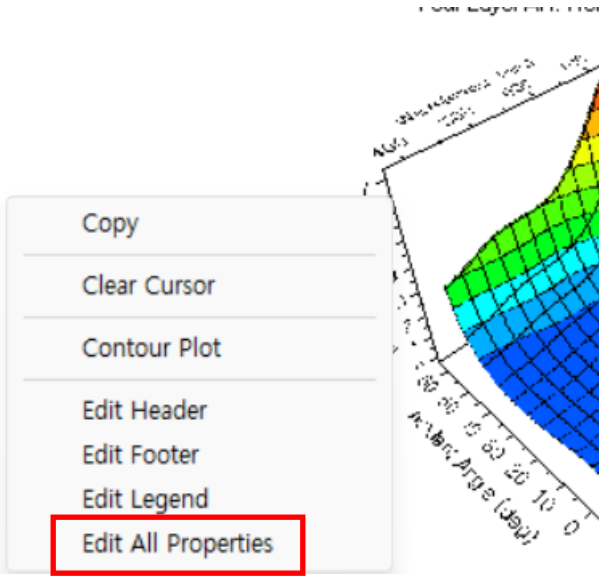
TrueType을 확장한 최신 표준
어도비와 마이크로소프트가 개발
더 많은 문자, 언어, 타이포그래피 기능 지원
(예: 합자, 대체 글자, 수식용 문자 등)
현대 소프트웨어에서 권장되는 포맷

왜 3D Chart에서 중요할까?

3D 차트의 축(axis)에 이런 폰트를 쓰면 글자가 더 **부드럽고 선명하게** 보이고
확대/축소해도 깨지지 않으며 인쇄 품질도 좋아짐

Load : Control 파일 불러오기

Save : Control 파일 저장

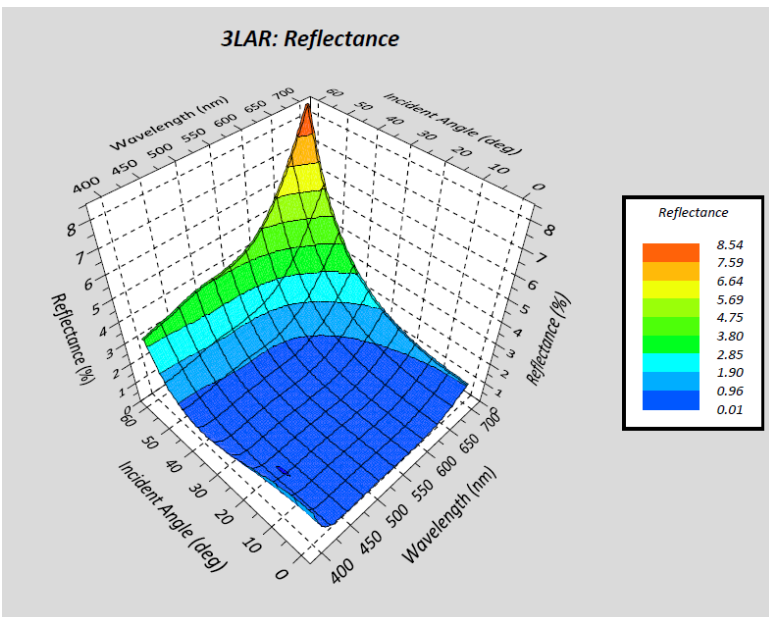


2D 플롯과 마찬가지로, 플롯 영역에서
 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면
3D Chart Control Properties
 대화상자에서 모든 속성을 편집할 수 있다.

플롯의 많은 속성들을 변경할 수 있으며, 그 결과를 저장하면 템플릿으로 사용할 수도 있다.
 축(axis)에 Calibri 같은 TrueType 또는 OpenType 글꼴을 사용하려면,
Control 탭의 General 항목 아래에 있는
'Use TrueType' 체크박스를 반드시 선택해야 한다는 점에 유의하라.



확장 하기 버튼



플롯의 기본 방향과 원근(perspective) 역시 **3D Chart Control Properties**

대화상자에서 정의된다.

방향은 마우스의 양쪽 버튼을 모두 누른 채 드래그하면 매우 빠르게 변경할 수 있다.

원하는 새로운 방향을 설정하는 데 도움을 주기 위해, **x, y 또는 z 키를 누른 상태로**

회전시키면 해당 축이 고정(pinned)되어 그 축을 중심으로만 회전하도록 제한된다.

또한 **e 키를 누른 채 회전하면**, 회전이 수직(perpendicular)인 축을 중심으로 제한되는데,

이는 자유 회전 후 방향을 보정하는 데 특히 유용하다.

유용한 기능 중 하나는 플롯에 **천장(ceiling)** 또는 바닥(floor)을 추가할 수 있는 능력이다.

이들은 ****등고선(contour lines)****이나 ****색상 구역(colored zones)****도 가질 수 있다.

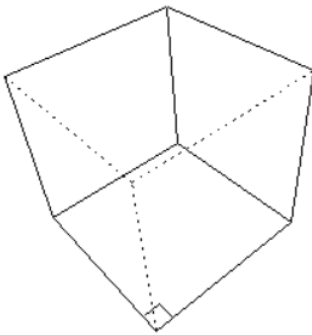
플롯 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Edit All Properties**를 선택한다.

그 다음 **PlotCube**라는 탭을 선택하고, 이어서 **Ceiling** 탭을 선택한다.

isZoned와 **isContoured**를 체크하면 된다.

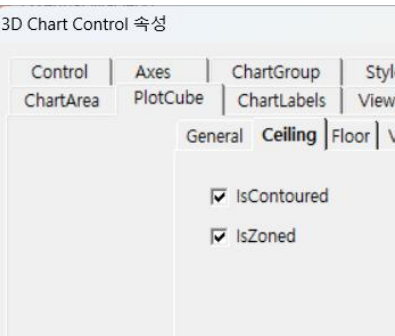
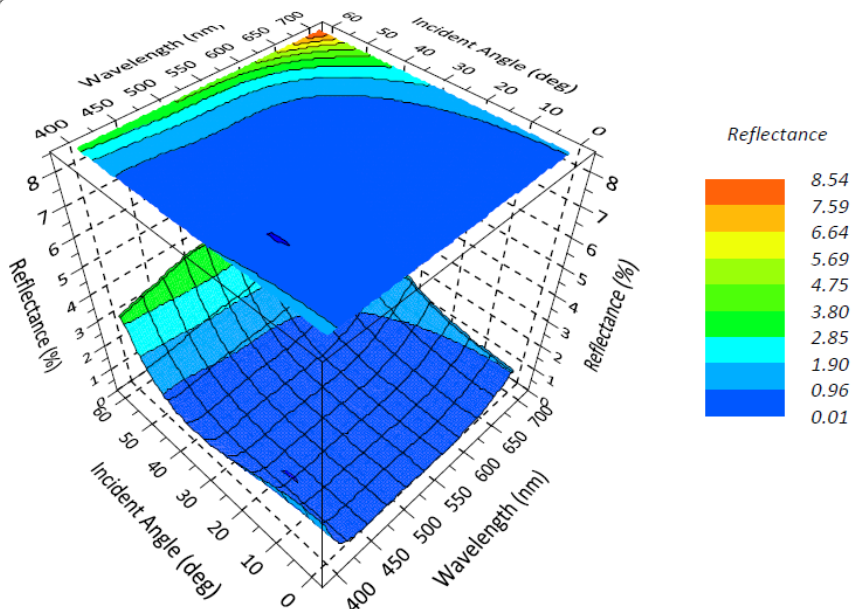
mean-pol)

Four Layer AR: Reflectance (mean-pol)



Plot 창에서 마우스의 양쪽 버튼을 모두 누르면 나타나는 모양

Reflectance



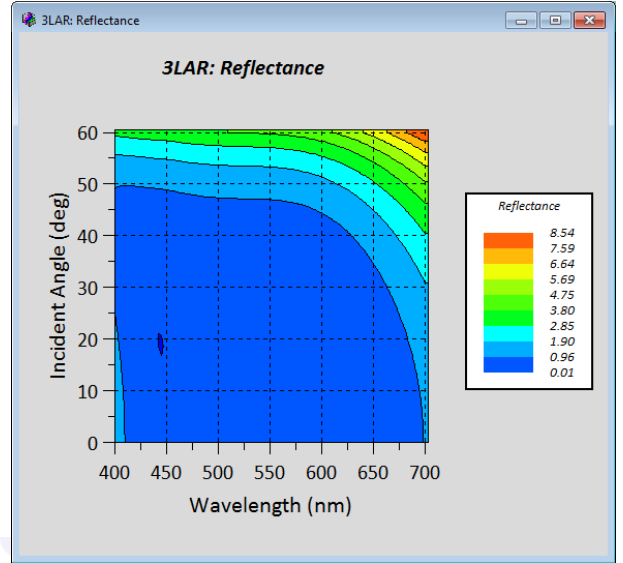
PlotCube > Ceiling

isZoned와 **isContoured**
선택

3D 플롯을 2D 컨투어 플롯으로 변환하기

단계 조작

- 1 메뉴에서 **3D Plot** 클릭하여 기본 3D 플롯 생성
- 2 플롯 영역에서 **오른쪽 클릭**
- 3 **Contour Plot** 선택
- 4 → 2D 등고선(컨투어) 플롯 생성



✦ 최종 추천 조합 (논문용 베스트)

- ✓ Contour ON
- ✓ Zone OFF
- ✓ Grid OFF
- ✓ 흰 배경
- ✓ Calibri 또는 Arial
- ✓ 단위 명확히 표시

**옵션이 많으니
직접 바꿔보면서
Template을 저장해
사용 하세요,,**

◆ 컨투어 표시 옵션 설정

① 등고선 제거하기

경로

Right Click → Edit All Properties

결과

설정

ChartGroup → General → IsContoured 해제

등고선 없는 컨투어 플롯

② 색상 구역 없이 등고선만 유지

경로

Right Click → Edit All Properties

결과

설정

IsContoured 체크 유지, IsZoned 해제

색 없이 선으로만 된 등고선

◆ 격자선(Grid Line) 제거하기

단계

조작

1

Right Click → Edit All Properties

2

Axes → GridLines 선택

3

X축 선택 → IsOnXYPlane 해제

4

Y축 선택 → IsOnXYPlane 해제

결과

격자선 사라짐