

Dektak XT, Bruker Profilometer 사용법

주의 사항 :

- a. 절대로 tip을 손으로 만지거나 sample로 건들지 않는다.
- b. 샘플의 측정도중 절대로 sample을 움직이지 않는다.
- c. 탐침에 묻을 수 있는 액체, 젤 등의 샘플은 측정하지 않는다.
- d. 데이터 출력을 위해 USB를 가져가도록 한다.

Procedure

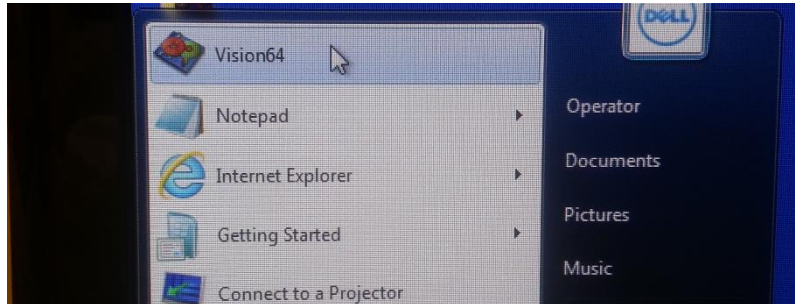
1. 청정실 내 문을 바로 열면 위치한 컴퓨터의 전원버튼을 켜다. 그 후 Dektak XT profilometer 두껍을 벗겨서 멀리 치워놓는다.



2. 컴퓨터와 profilometer 사이에 있는 전원버튼을 켜다. (I: 전원 on, 0: 전원 off)



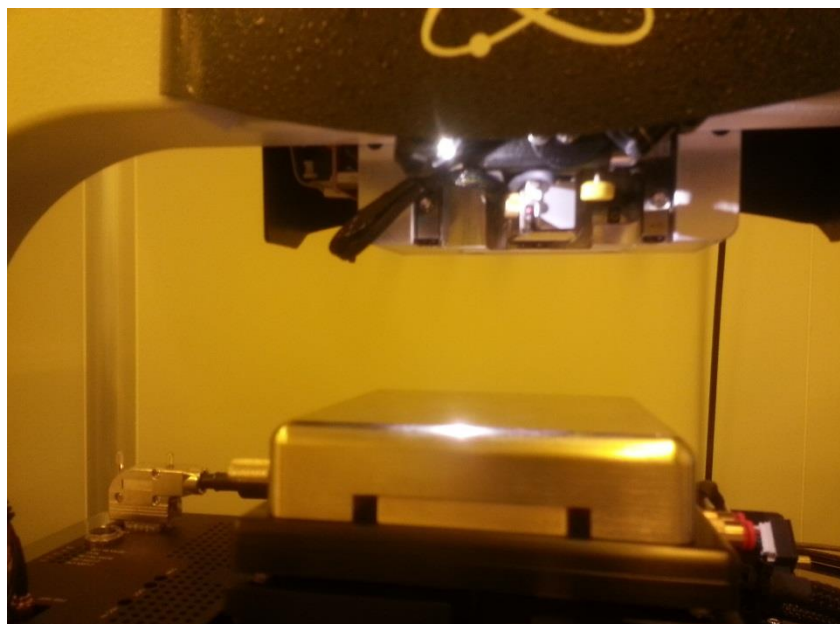
3. Vision64 프로그램을 켜다.



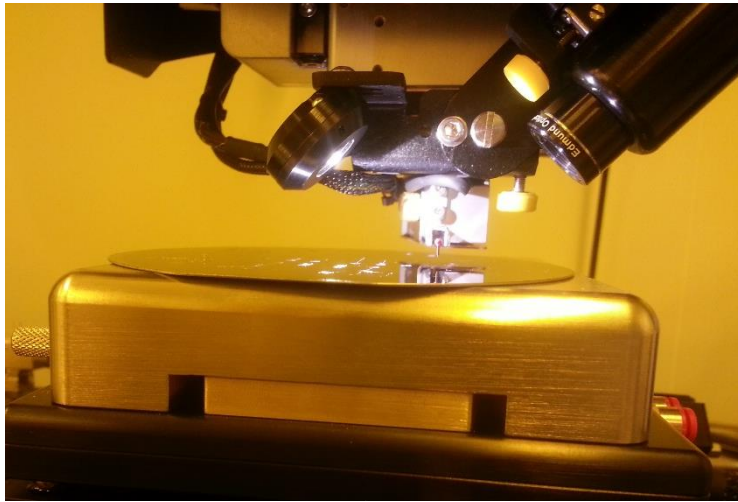
4. 비밀번호를 입력한다. 비밀번호는 랩실 선배에게 물어보도록 한다.



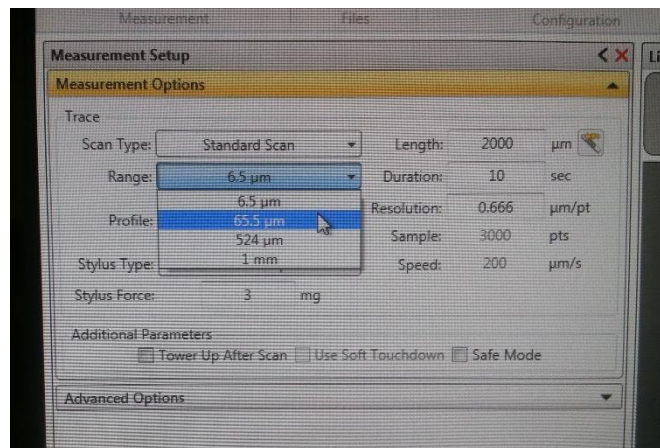
5. 프로그램이 켜진 후 CCD 카메라에 백색 빛이 켜졌는지 확인한다.



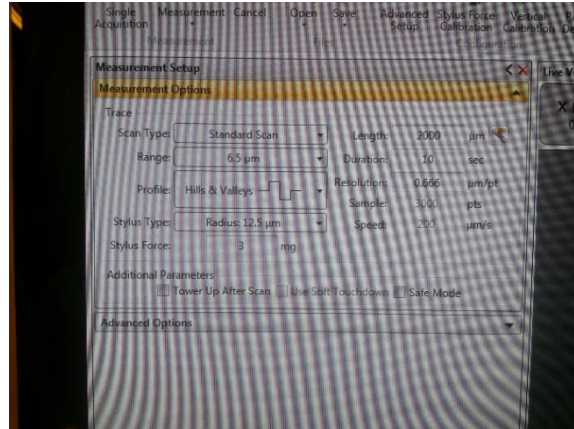
6. Dektak XT 알루미늄 플레이트 위에 준비해온 샘플을 올려놓고 X, Y 스테이지로 측정하고자 하는 샘플 위치로 tip을 움직인다. Measurement setup에서 tower down을 눌러서 탐침을 샘플과 가깝게 하여 CCD 카메라로 샘플과 탐침의 위치를 확인하면서 측정하고자하는 위치로 탐침을 이동시킨다.



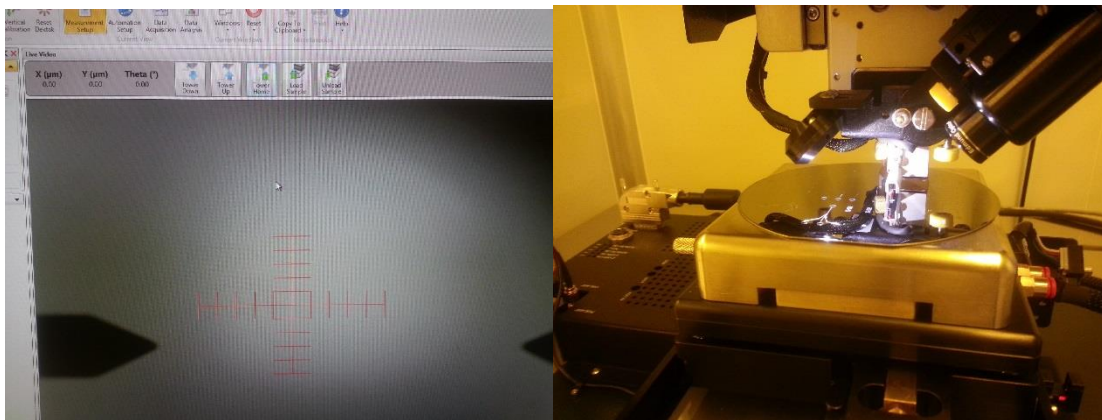
7. 측정샘플의 dimension에 따라 측정 Range를 선택한다 (측정 샘플의 두께의 order가 10 μ m 이하이면 Range에서 6.5 μ m를 선택하고, 100 μ m이하면 65.5를 선택하고, 1mm 이하면 1mm를 선택한다)



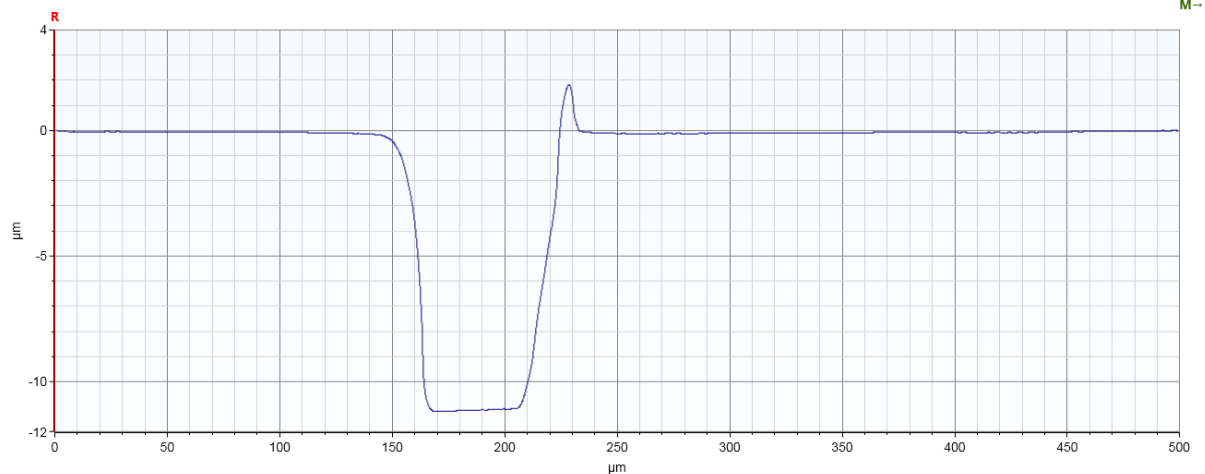
8. Length 탭에서 측정거리를 선택하고, Duration에서 측정 시간을 선택한다. 이 때, 반드시 측정 speed가 200 μ m/s 이상되지 않도록 한다.



9. Measurement 버튼을 눌러서 샘플의 두께를 측정한다.



10. 아래 그림과 같이 그래프로 측정결과가 출력된다. 그래프에서 오른쪽 버튼을 클릭하여 Data export를 클릭하여 가져간 USB에 raw 데이터를 저장한다.



11. 사용 완료 후에는 Vision 64 프로그램을 종료하고, 2의 전원 off 버튼을 누른 후 Dektak XT 기계의 커버를 덮어 놓고 사용을 종료한다.