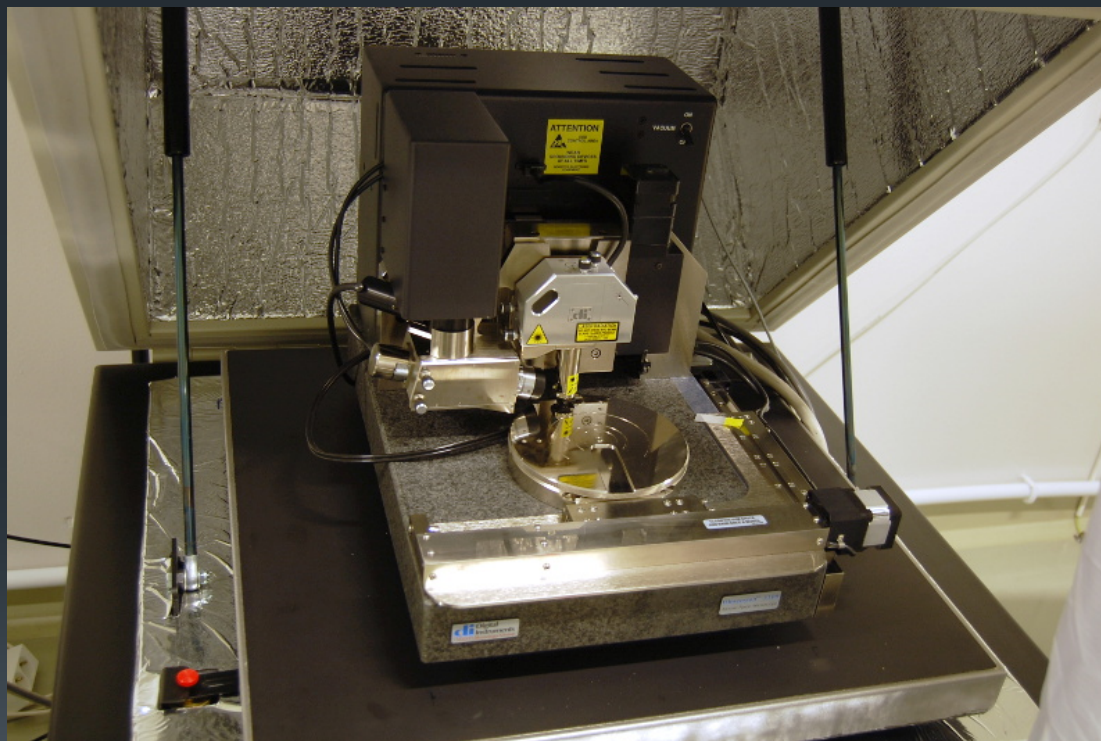




אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University
of the Negev

מרכז ננו-פבריקציה

מערכת Veeco dimension 3100 AFM



הפעלת המערכת:

1. הדלקת המחשב
2. הדלקת בקר NanoScope V
3. הדלקת בקר Dimension 3100
4. המתנה למעבר המערכת למצב Idle לפי מערך נורות
5. התאמת טיפ נדרש לפי הדגם למדידה ותצורת המדידה
6. בחירת תצורת סריקה במערכת
7. הצבת טיפ בראש המערכת
8. כיוון הלייזר על גבי הטיפ (אופטימיזציה של האות המתקבל מהפוטו-דיודה) ומציאת תדירות עצמית
9. מציאת הטיפ וכיוון מרכז הטיפ
10. הצבת דגם למדידה, הפעלת הוואקום המידת הצורך וכיוון הדגם לצורך סריקה באוריינטציה מקבילה לדגם
11. מציאת נק' מוקד על פני השטח של הדגם למדידה
12. קביעת פרמטרים מתאימים לסריקה ראשונית
13. מעבר למצב סריקה (Engage)
14. קביעת מהירות סריקה רצויה והגדרת פרמטרים לפי תצוגת פרופיל סריקה לצורך שיפור הסריקה
15. קביעת כוון סריקה ובחירת שמירת תמונת סריקה לפי הצורך
16. התחלת סריקה

כיבוי המערכת:

1. סיום סריקה
2. מעבר למצב ניתוק מהדגם (Disengage)
3. הרחקת ראש המערכת לגובה של לפחות 1.5 מ"מ מהדגם הנמדד
4. כיבוי וואקום והוצאת הדגם
5. הוצאת הטיפ והחזרתו למקום
6. כיבוי Dimension 3100
7. כיבוי NanoScope V
8. כיבוי מחשב