

פיתוח חדש: צילום הולוגרמות בקליק

צמד מדענים, ישראלי ואמריקני, פיתחו טכנולוגיה חדשה המאפשרת לצלם הישר למחשב, בקליק אחד, הולוגרמה של חלל תלת-ממדי שלם "הידען"

האם בקרוב נוכל לצאת לטיול בחיק הטבע עם מצלמת כיס הולוגרפית, עימה אפשר לצלם לתוך מחשב בקליק אחד הולוגרמה של חלל תלת-ממדי שלם? הטכנולוגיה לכך כבר זמינה.

שני מדענים, האחד מישראל והשני מארה"ב, מאמינים שחזון כזה קרוב למדי. פרופ' יוסי רוזן מאוניברסיטת בן-גוריון שבנגב ופרופ' גרי ברוקר מאוניברסיטת ג'ונס הופקינס בארה"ב פיתחו [טכנולוגיה חדשה](#) לצילום הולוגרמות של עצמים תלת-ממדיים באור לבן טבעי, ללא שימוש בלייזרים כמקובל כיום.

עוד ב"הידען": [אנדור חוזרת לכ השיגור](#)

הטכנולוגיה מבוססת על שימוש מושכל בצגי גביש נוזלי (Liquid Crystal) זעירים. השימוש הראשון לטכנולוגיה הזו, שהודגם על ידם, הוא מיקרוסקופ הולוגרפי הצופה בדגמים ביולוגיים תלת ממדים שקורנים אור פלורוסנטי.


אור כזה הוא אקראי וספונטני, כך שלא ניתן בטכניקות מקובלות לרשום ממנו הולוגרמה. אבל כעת, באמצעות הטכנולוגיה החדשה, הדבר לא רק אפשרי, אלא גם מתבצע במהירות, בקליק מצלמה אחד, ללא סריקה של הדגם וללא תנועה של שום רכיב במערכת.

עוד ב"הידען": [הגנום האנושי מוכיח כי מוצא האדם מאפריקה](#)

"השיטה החדשה שלנו היא בהחלט קלה ופשוטה יותר, מדויקת וזולה יותר והכי חשוב היא מהירה יותר ועל כן תאפשר צילום וידאו הולוגרפי של עצמים בתנועה", מדגיש פרופ' רוזן. הטכנולוגיה החדשה קרויה בראשי תיבות לועזיים FINCH (קיצור של Fresnel incoherent correlation holography), ועל כן המיקרוסקופ החדש מכונה FINCHscope.

מאמר מדעי של שני החוקרים, המתאר את המיקרוסקופ ההולוגרפי ומציג את תוצאותיו, מתפרסם בגיליון מרץ 2008 של הירחון היוקרתי [Nature Photonics](#).

[חזרה](#)

 שלחו להדפסה

צילום



בקרב - מצלמת כיס הולוגרפית? צילום: ויז'אל/פוטוסו

 **לחצו כאן להגדיל הטקסט**