

מדיית ה-DVD



מהי בעצם מדיית ה-DVD

- מדיית ה-DVD הינה תקליטור אשר המידע מאוחסן בצפיפות גבוהה ועקב כך יש בו מקום רב לאחסון כל פריטי מידע.



סוגי מדיות ה-DVD ושדרוגיהן

- *DVD* - מדיה היכולה לאחסן עד 4.7 ג'יגה.
- *DOUBLE SIDE DVD* - מדיית *DVD* דו צדדית המאפשר אחסון של עד 9.4 ג'יגה.
- *DOUULE LAYER DVD* - מדיית *DVD* אשר בה בצד אחד יש 2 שכבות ועקב כך יש אפשרות לאחסון של עד 8.5 ג'יגה.
- *DOUBLE SIDE DOUULE LAYER DVD* - מדיית *DVD* דו שכבתית ודו צדדית ועקב כך יש אפשרות לאחסון של עד 17 ג'יגה.

המדיות המתקדמות

- במדיות הללו לא יהיה עיסוק בהמשך השיעור אך בכל זאת הנה אזכור קטן.



BLUE RAY

- מדיה היכולה לאחסן עד 50 ג'יגה.
- את הבליטות של המדיה הזאת קוראת קרן כחולה בשונה מה *DVD* ומה *CD* אשר נעסוק בהמשך.
- המדיה הנ"ל מיועדת לאחסון קבצים גדולים ולאחסון שידורי טלוויזיה באיכות *HD* וסרטים באיכות *HD (High Definition)* (איכות גבוהה).

HD - DVD

- המדיה הנ"ל הינה המתחרה של ה *BLUE RAY*. המדיה היא בעצם דומה למדיית ה *DUAL LAYER* אך הצפיפות של הבליטות גדולה הרבה יותר ועקב כך יש יותר מקום עד 45 ג'יגה.

כיצד מייצרים את מדיית ה-DVD

- לייצור מדיית ה-DVD יש צורך בחומרי גלם (כמו בייצור של כל דבר אחר).
- את שיטת הייצור (שיטת חיבור חומרי הגלם למוצר המוגמר).
- ואת שיטת הצריבה (השיטה שבה מחדירים את המידע לתוך המדיה).

חומרי הגלם

- פלסטיק פוליכארבוניטי.
- שכבה מחומר המעביר את הקרינה האינפרא אדומה המייצרת את הבליטות וקוראת את המידע ומכסה את הבליטות.
- שכבה מזהב המעביר חלק מקרינה וחלק ממנה מחזיר.
- שכבה מאלומיניום המתזירה את כל הקרינה.

שיטת הייצור

- משתמשים בשכבות הפלסטיק הפוליכארבוניטי בדחיסה כאשר לוחצים את הפלסטיק בחימום קל לדיסק כאשר השכבה המעבירה מלמעלה מכסה את הבליטות, שכבת הזהב באמצע ושכבת האלומיניום בסוף מונעת מהקרינה לעבור את הסוף או בדיסקים דו צדדים מונעת מהקרינה לעבור לצד השני.

שיטת הצריבה והחדרת המידע

- הדרך להחדרת המידע זה בעצם ייצור הבליטות.
- הבליטות נבנות ע"י הקרן האינפרא אדומה המעצבת את הבליטות.



כיצד פועל דיסק ה-DVD

- דיסק ה-DVD קורא את הבליטות אשר עושה הצורב תוך כדי סיבוב ושימוש בקרן אינפרא אדומה אשר קוראת את הבליטות ומכך נלקח המידע.



השוואה בין דיסק DVD ל CD

- ראשית הדברים הנראים והידועים :

- דיסק DVD יכול להכיל בתוכו תכולה של עד 7 CD

רגילים:

- גודלם של דיסק DVD ושל CD זהה.



השוואה בין ה-DVD ל-CD-המשך

- הדברים הפחות ידועים:
- גודל הבליטות בדיסק ה-DVD קטן בהרבה מגודל הבליטות בדיסק הרגיל.
- אורך הגל של הקרן האינפרא אדומה הקוראת אותו ארוך יותר בדיסק הרגיל והמרחק בין הבליטות גדול יותר.





ביבליוגרפיה

Howstuffworks •

וויקיפדיה העברית •

וויקיפדיה האנגלית •

