



הסרט הראשון  
ב"ויטאפון".

1927: "נגן הג'אז" יוצא כסרט המדבר הראשון, בשימוש עם ה"ויטפון" – דיסקים המסונכרנים לפילים ♦ "מערכת השידור של קולומביה (CBS) נוסדה.

1927: קמה חברת ויקטור היפנית (JVC), כחברת בת של Victor Talking Machine co.

1928: ד"ר הארוולד בלאק ממעבדות בל מגיש פטנט על עיקרון

המשוב השלילי (negative feedback) ♦ ההכרה בו בוצעה רק לאחר תשע שנים. ד"ר ג'ורג' נוימן מקים חברה בגרמניה ליצור מיקרופון הקונדנסר שלו, הדגם הראשון הוא CMV 3.

1929: הארי נייקוויסט מוציא לאור את הבסיס המתמטי לתיאורמת הדגימה של כל התהליכים הדיגיטליים, "תיאורמת הנייקוויסט" ♦ ה"בלטנרפון" פותח לשימוש כמקליט מגנטי על חוט פלדה מלופף על סליל.



הניימן  
הראשון

1931: אלן בלומלין, בזמן עבודתו ב-EMI (לונדון), מוציא פטנט על סטריאו הפטנט המקורי מדבר על התיאוריה של הסטריאו, ומסביר/מתאר בו זמנית עימוד מצולב של "תצורת שמונה" בהקלטה וחיתוך תקליט סטריאו במערכת "45-45" ♦ ארתור קלר וחברים במעבדות בל בניו-יורק, מתנסים בחיתוך דיסקים עם זרוע צידית סטריאופונית ♦ בנין האמפייר סטייט נפתח בניו-יורק, כאשר מוסיקה מושמעת במעליות ובמסדרונות באמצעות "תעלות שמע" ♦ אולפני EMI נפתחים באייבי ריהוד בלונדון – האולפן הגדול מסוגו בעולם.

1932: ד"ר הרי פ. אולבון מחברת RCA, מוציא פטנט על מיקרופון סרט ראשון, העושה שימוש בסליל השראה במקום מגנט.

1933: הקלטה מגנטית על סליל מתכת מתחילה ביצור מסחרי ♦ שלשה עובדים ממעבדת בל משדרים לראשונה בסטריאו Homer Capehart ♦ מוכר מנגנון החלפת תקליטים לוורלייצר, לשימוש במכונות מוסיקה.

1934: הפרסום הראשון למונח "היי-פיי" בארה"ב ♦ Rock-Ola וחברות אחרות מוציאות ג'וק בוקס למקומות ציבוריים ♦ מוסיקת סווינג מתחילה עם בני גודמן.



"ר-ה-אולה"

1935: חברת AEG הגרמנית מציגה את ה"מגנטופון" מדגם K-I בתערוכה בברלין ♦ בו זמנית מכינה חברת BASF את הסרט המגנטי הראשון מבוסס פלסטיק ♦ מצעד

הפזמונים (!) בחסות "לאקי סטרייק" ♦ אלביס פרסלי נולד, כדי להקיא את עצמו למוות ב-77, לא לפני שמכר למעלה מ-41 מיליון אלבומים, 107 הקלטות של להיטי מקום-ראשון, 33 סרטים ולחיצת יד עם הנשיא ניקסון ♦ לעומתו, ביל קוסבי, שגם נפטר ב-77, הקליט 1600 להיטים, מכר 500 מיליון תקליטים, שיחק ב-61 סרטים, אך כנראה שלא לחץ יד עם נשיא.



1936: חברת BASF עורכת את ההקלטה הראשונה על סרט מגנטי, במהלך קונצרט סימפוני של הפילהרמונית של לונדון ♦ וובר ופון בראונמל מגישים פטנט על מיקרופון קונדנסר קרדיואידי.

שילוב של מקליט חוט ופטיפון.



1938: בנג'מין ב. באור מחברת Shure מייצר אלמנט מיקרופון בודד להפקת מירקם קליטה קרדיואידי, מה שמכונה "יונידיין", דגם 55 ♦ הלה הפך מאוחר יותר לבסיס של הדגמים הנפוצים ביותר בעולם – SM 58 ו-SM59 ♦ תחת הדרכתו של ד"ר הארי אולסון, לסלי ג'. אנדרסון מתכנן את מיקרופון הסרט הדו-כיווני 44B והחד כיווני 77B עבור חברת RCA.



מקליטים  
מגנטית  
על חוט  
פלדה



"רוקואולה"

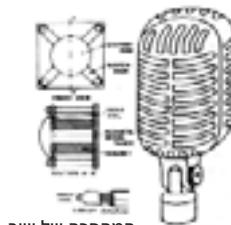
### מוסיקה להמונים

מגנטופון – חלוץ מגנטי

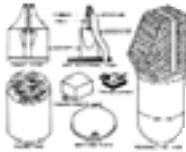


### הקלטה מגנטית

מולין מדגים את המקליט שלו.



המהפכה של שור – 1941



**מכשירי הקלטה  
מגיעים לארה"ב**

מולין עם המגנטופון  
1946



מקליט חוט נייד

**מלחמת  
המהירות.**

**הרוק'אנרול**

קוסבי עם אמפקס  
1948-ב



**1939: (בטעות) מתגלה שהענקת ממתח הטייה (Bias) לסרט ההקלטה משפרת את האודיו.** זה קרה כאשר חוקרים גרמניים ניסו להתמודד עם מעגל הקלטה קלוקל שהפיק תדר גבוה ♦ לגמרי בנפרד, מרווין קאמרס בארה"ב, מפתח את ממתח ההטייה בצורת AC עבור מקליטי החוט ♦ חברת ווסטרן אלקטריק מתכנתת את מעגל הראש הראשון במכונת החיתוך, העושה שימוש במשוב תנועה ♦ מג'ור ארמסטרונג, הממציא של רדיו ה-FM, עורך את הניסיון הראשון של שידור FM ♦ נעשה אחד מהניסיונות הראשונים להגדיר את החיווי VU כסטנדרט.



**1940:** סרטו של וולט דיסני, פנטסיה, מופק עם סאונד 8 ערוצים סטריאופוני.  
**1941:** שידור מסחרי בתחום FM מתחיל בארה"ב ♦ חברת AEG מוסיפה ממתח הטייה (bias) מסוג AC למכשירי ההקלטה "מגנטופון" ♦ ארתור האדי מחברת Decca האנגלית ממחיש את המשוב השלילי (negative feedback) בראש של מכונת החיתוך לתקליטים ♦ מאוחר יותר נעשה בכך שימוש בחיתוך תקליטי החברה.  
**1942:** הרמקול מדגם LC-la של חברת RCA מוצע כמוניטור לחדרי בקרה ♦ ד"ר אולסון מוציא פטנט למיקרופון חד-סרט קרדיואידי (אשר בהמשך הוצע בדגמים 77D ו-DX של חברת RCA), ומיקרופון עם מכלול מופע כיווני ♦ הקלטות סטריאו על סרט מגנטי נעשות לראשונה בידי הלמוט קוגר ברדיו הגרמני ברלין.

**1943:** חברת Altec מפתחת את הרמקול הקואקסיאלי מדגם 604.  
**1944:** אלכסנדר מ. פוניאטוף מייסד את חברת Ampex המייצרת מנועים לשוק הצבאי.  
**1945:** שני מכשירי מגנטופון נשלחים לארה"ב בכמה חבילות דואר בידי השליח הצבאי סרג'נט ג'ון מולין ♦ Paul Klipsch מוציא פטנט על שופרי הקליפס הנודעים.  
**1946:** חברת וובסטר שיקגו מייצרת מקליטי חוט פלדה לשוק הביתי ♦ חברת "בראש" בונה מקליט סרט חצי מקצועי בדגם BK401. חברת 3M מציגה את סרטי Scotch No.100, סרט תחמוצת ברזל על נייר ♦ ג'ק מולין מדגים הקלטת סרט ה"י-פ"י על מכשיר מגנטופון שנבנה מחדש בכינוס IRE בסן פרנסיסקו.

**1947:** קולונל ריצ'ארד רנג'ר מתחיל לייצר גירסה משלו של המגנטופון ♦ בינג קרוסבי והמנהל הטכני שלו, מורדו מקנזי מסכימים לבחון מכשירי הקלטה שהביאו ריצ'ארד רנג'ר וג'ק מולין ♦ מולין מועדף, והוא חוזר עם המכשיר להקלטות של קרוסבי בתוכנית הרדיו של Philco ♦ חברת Ampex מציגה את מכשיר ההקלטה הראשון שלה, דגם 200 ♦ שיפורים רציניים מוכנסים במכונות החיתוך לתקליטים: ה-Fairchild 542 וה-Cook Feedback הן המכונות המובילות ♦ המגבר האיכותי של ויליאמסון יוצא לאור ♦ מגזין ראשון בתחום האודיו, Audio Engineering יוצא לאור ♦ Roy Brown מקליט את שיר הרוק הראשון "Good Rocking Tonight" בחברת תקליטים צנועה (דלוקס).

**1948:** איגוד הנדסת האודיו - AES - מוקם בניו-יורק ♦ חברת קולומביה מכריזה על תקליט ארוך-נגן, מהירות 33 1/3, בעל חריצים זעירים יותר ♦ סרטי Scotch מהדגמים 111 ו-112 מבוססי אצטט מוצגים לראשונה. "מגנקורד" מציגה את ה-PT-6, הרשם קול הנייד הראשון ♦ בתעשיית התקליטים שולטות 6 חברות: קולומביה, ויקטור, דקה, קפיטול, מגמ, מרקורי, אך צעירי התקופה דוחים את סגנונות המוסיקה הקיימים ♦ Magnecord מוכרת את סרטי ההקלטה הסטריאופוניים הראשונים.



**1949:** RCA מציגה את תקליט ה-45, עם החור הגדול במרכז, והמתאם להשמעה שנכנס בתוכו ♦ אמפקס מציגה מכשיר הקלטה אולפני מדגם 300 ♦ מגנקורד מפיקה את הטייפ הסטריאופוני הראשון בארה"ב, עם ראשי הקלטה/השמעה חצי-ערוץ הממוקמים בסטייה ♦ מקינטוש וגואו מתארים תכנון מגבר חדש.