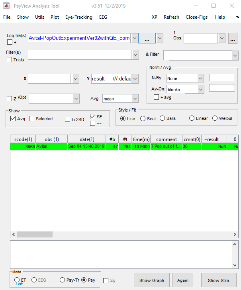
סדנא לפרויקטים תשפ"ב – ביולוגיה חישובית 89385

מדריך למשתמש

**הקדמה**

* כל קבצי הסקריפט נכתבו בשפת MATLAB עם הסיומת m.
* כל קבצי הסקריפט מבוססים ותלויים בנתוני הניסוי\* המופקים על ידי שימוש בתוכנת ה- PsyView  
  Ploshansky, M. Characterizing face perception in normal and in impaired face perception. MSc thesis. 2021\*
* כל הקבצים ישמרו בתיקיית ה-Dropbox של המעבדה ביחד עם קבצי הדאטה המתאימים

**הכנת סביבת העבודה**

1. יש להפעיל את תוכנת ה-MATLAB
2. יש לפתוח את תוכנת ה-PsyView בעזרת הקלדת pv בחלון הפקודות (Command Window) לאחר מכן ייפתח ממשק התוכנה :PsyView Analysis Tool

1. בממשק זה יש להטעין (בעזרת לחיצה על שלושת הנקודות ליד הטקסט שבכחול) את קבצי ה-L המבוקשים
2. רק לאחר סיום טעינת הקבצים (כל קובץ מייצג ניסוי אחד מלא עבור נבדק.ת) יש להפעיל את קבצי הסקריפט

**הסבר על הקבצים**

בפרויקט זה יצרנו ארבעה סקריפטים מרכזיים, נציג ונסביר אותם על פי סדר יצירתם:

* **Sanity\_checks.m** (ניתן לטעון מספר קבצי נבדקים.ות)

ביצוע "בדיקות שפיות" לדאטה, שתי הבדיקות המרכזיות הנבדקות הן:   
1. הקשר בין גודל המטריצה (המוצגת לנבדק.ת על המסך) לבין טווח המרחק שהעין עברה  
2. הקשר בין גודל המטריצה (המוצגת לנבדק.ת על המסך) לבין זמן התגובה של הנבדק.ת כאשר הופיע פרצוף וכאשר לא הופיע פרצוף.  
הפלט יהיה figure עבור כל בדיקה

* **first\_saccade.m** (ניתן לטעון מספר קבצי נבדקים.ות)

מציאת מיקום הסקאדה הראשונה בכל trial.   
הפלט יהיה figure פיזור (scatter) עבור כל מקרה אפשרי ב-trial:  
16-face present, 16-face absent, 36-face present, 36-face absent, 64-face present, 64-face absent

* **TTEST.m** (ניתן לטעון מספר קבצי נבדקים.ות)

ביצוע בדיקה סטטיסטית TTEST עבור הדאטה ב-first\_saccade.m  
הפלט יהיה תוצאת TTEST עבור כל גודל מטריצה המבוסס על הטבלה Ttable שנוצרה בסקריפט באופן הבא:  
t(df -> Degrees of freedom of the test) = tstat -> Value of the test statistic

* **last\_saccade\_distance\_to\_face\_single\_observer\_single\_session.m** (ניתן לטעון קובץ נבדק.ת בודד )

מדידת המרחק בין מיקום הסקאדה האחרונה לפרצוף בזמן הזיהוי בכל trial (בו מופיע פרצוף)  
הקלט יהיה שלושה קבצי מידע (חשוב שיהיו בתיקייה בה נמצא הסקריפט):  
 face\_location\_table\_16.csv, face\_location\_table\_36.csv, face\_location\_table\_64.csv  
הפלט יהיה גרף פיזור (scatter) כללי של היחס בין גודל מטריצת התמונות (16,36,64) למרחק ובנוסף גרף של מרחקים ממוצעים ביחס לגודל המטריצה