

2/5/2024

פרס על שם יוסף פוטר

זוכה: אייר עזר מנחה: בועז נדלר

עבודת המוסמך של אייר עזר עוסקת בבעיה של Semi-supervised learning שבה, בנוסף למדגם עם תצפיות מתויגות, ישנו מדגם נוסף של תצפיות לא מתויגות.

שאלת המחקר הבסיסית היא האם ומתי המדגם הנוסף של התצפיות הלא מתויגות הוא מועיל על מנת לבנות מסווג שהוא יותר טוב מהמסווג שמבוסס על המדגם המתויג בלבד.

העבודה מתמקדת בנתונים מממד גבוה כאשר ההנחה היא שרק חלק קטן יחסית מהמשתנים הוא רלוונטי לסיווג.

בעבודתו אייר מזהה תחום מסוים של מרחב הפרמטרים שבו כל מסווג שמבוסס על המדגם הלא מתויג ייכשל ואילו מצד שני, קיים מסווג שמבוסס על שני המדגמים והוא מסווג נכון את התצפיות בהסתברות גבוהה. יתר על כן, אייר מראה שהמסווג הזה ניתן לחישוב בזמן ריצה פולינומי ולכן הוא גם יעיל חישובית.

העבודה של אייר מרשימה בשילוב שלה של כלים סטטיסטיים ביחד עם שיקולים חישוביים ועל כך וועדת הפרסים של האיגוד הישראלי לסטטיסטיקה בחרה בו כזוכה בפרס על שם פרופ' יוסף פוטר.

ועדת הפרסים 2024

רון קנת, יו"ר

דוד עזריאל

ובל בנימיני