

הכנס הבינלאומי לעיבוד הדיבור במכללת אפקה

ההגנה האמריקאית ובה השתתפו חוקרים מהמרכז לעיבוד שפה ופרויקט מגנטון משותף למרכז לעיבוד שפה וחברת Nice בנושא הפרדת דוברים. זאת בנוסף להרצאות סקירה של מומחים בינלאומיים בנושאים: זיהוי דיבור, אימות דיבור, חסינות לרעש, עיבוד דיבור ומקומו בעולם של התפתחות טכנולוגית מואצת בתחומים שונים.

מה קורה היום בעולם בתחום עיבוד דיבור ואיך אתה רואה את צפוי בעתיד לדעתך?

מאז השקת אפליקציית העוזר האישי, סירי, על ידי חברת אפל, תחום זיהוי הדיבור חווה פריחה משמעותית. חברות רבות המספקות שירותים מעוניינות באפליקציות דמויות סירי. אנשים מתרגלים לתקשר עם המכשיר הסלולרי בדיבור, עובדה שתוביל לאימוץ הטכנולוגיה בשווקים נוספים. כך למשל מהפרסומים בעיתונות בשנה האחרונה נראה כי נעשה שימוש בטכנולוגיית זיהוי דיבור בתחום המודיעין הבטחוני.

נראה כי טכנולוגיות עיבוד דיבור הכוללות זיהוי דיבור, זיהוי דובר, זיהוי שפה, זיהוי רגשות ועוד יהיה חלק ממערכת תקשורת אדם-מכונה מולטימולדית הכוללת יכולת תקשורת בטקסט, דיבור וזיהוי תנועות גוף.

מה התחדש בשנה האחרונה במרכז לעיבוד שפה באפקה?

במרכז ארבעה אנשי סגל ממכללת אפקה העוסקים בתחומים שונים של עיבוד דיבור, עשרה עוזרי מחקר ושישה סטודנטים לתואר ראשון שמבצעים פרויקטי גמר במסגרת התואר הראשון במכללה.

במסגרת הפרויקטים אנו עוסקים באיתור מילות מפתח, אינטגרציה של עיבוד טקסט וזיהוי דיבור, אימות דובר, הפרדת דוברים, זיהוי רגשות ותקשורת אדם-רובוט המשלבת זיהוי דיבור וזיהוי תנועות גוף.

אני יוכל לומר בפה מלא כי המרכז בהחלט מקיים את ייעודו כמרכז מו"פ העובד עם התעשייה, משמש כמרכז ידע והכשרת כוח אדם מקצועי בתחום וזאת כחלק מהאסטרטגיה הרחבה של המכללה - "הנדסה גבוהה" הטומנת בחובה הכשרה מקצועית ברמה גבוהה במחלקות האקדמיות, תואר שני מולטידיסציפלינארי ומרכזי מו"פ העובדים אל מול התעשייה.

מלאים בהשתתפות ארבעה מרצים מחו"ל שנחשבים לדמויות בינלאומיות מובילות בתחום ויתקיימו שלושה מושבים בהם יוצגו מאמרים שנבחרו על ידי וועדה בינלאומית רחבה. כמו כן יתקיימו קבוצות עבודה שיכללו דיונים מקצועיים בקבוצות קטנות הכוללות אנשי אקדמיה



עמי מויאל (צילום: מור ששנאון)

ותעשייה בנושאים שהם בחזית הטכנולוגיה בתחומים כמו זיהוי דיבור, אימות דובר ותקשורת אדם-מכונה מולטימולדית. בנוסף, יתקיים פאנל בהשתתפות דמויות מובילות בינלאומיות והכנס ייחתם בקוקטייל והרצאת וידאו LIVE של העתידן הבינלאומי ריי קורצויל, מנהל הפיתוח של חברת גוגל ואחראי על הפעילות של עיבוד שפה ואינטליגנציה מלאכותית, שתעסוק בעיבוד שפה בעידן של התפתחות מואצת של טכנולוגיות שונות.

בשנה זו הכנס מתקיים בחסות של מכללת אפקה להנדסה בתל אביב, מפא"ת, Nice, Genesys, Novospeech, אפקה יישומים וחברת BBT "מדברים ועושים" והארגונים המקצועיים הבינלאומיים: IEEE ו-AVIO ו-AVIO וארגון המהנדסים בישראל. אני מאמין שבעזרת השותפים המכובדים האלו צפוי לנו כנס מרתק וברמה הגבוהה ביותר.

מה הם הפרויקטים המעניינים שיוצגו בכנס?

ככנס יוצגו מספר פרויקטים ומחקרים שונים וחדשניים. בין השאר ניתן למצוא מחקר של חברת IBM בנושא זיהוי דובר, מחקר של אוניברסיטת אוניון מצרפת בנושא זיהוי דובר, תיאור של בחינה בינלאומית של טכנולוגיות איתור מילות מפתח שאורגנה על ידי משרד

בתאריכים 7-8 ליוני יתקיים הכנס הבינלאומי הרביעי לעיבוד דיבור במכללת אפקה. הכנס הפך לעוגן בכל הקשור לחידושים בטכנולוגיה שנחשבת למשמעותית ביותר עבור העתיד. נפגשנו עם פרופ' עמי מויאל, יו"ר הכנס וראש המרכז לעיבוד שפה באפקה, כדי לשמוע על הכנס ולהתעדכן בחדשות בעולם עיבוד זיהוי הדיבור.

המרכז לעיבוד שפה באפקה שנוסד ב-2009 הינו מרכז מו"פ (מרכז ופיתוח) ייחודי בעל אוריינטציה תעשייתית הממוקם באקדמיה. במסגרת פעילויות המו"פ של המרכז ניתן למנות פרויקטים במימון תכנית מגנטון שבמשרד המדען הראשי המעודדת העברת ידע מהאקדמיה לתעשייה, מפא"ת ופרויקטים ישירים אל מול חברות בתעשייה בארץ ובעולם. במרכז התנהלו עד היום עשרות פרויקטים שונים בתחומים רבים של עיבוד שפה מדוברת וכתובה ושילובן.

במרכז פועלים כיום בו זמנית חמישה פרויקטים ומועסקים במסגרתם 20 איש המהווים קבוצת מחקר מולטי דיסציפלינארית הכוללת: מהנדסי חשמל, עיבוד אותות, תוכנה, בלשנים ובלשנים חישוביים. "הקבוצה הינה הקבוצה האקדמית הגדולה בארץ בתחום של עיבוד דיבור ושקולה בגודלה לקבוצות בינלאומיות מובילות בתחום. החזון של המרכז לעיבוד שפה הוא להיות מרכז ידע בתחום עיבוד דיבור". כך מתאר פרופ' עמי מויאל את החלום האישי שלו מאז שהגיע למכללת אפקה כדי לממש את החלום לאחר שנים בתעשייה בתפקידי פיתוח וכמנכ"ל חברת היי-טק בתחום זיהוי דיבור.

פרופ' מויאל, ספר לנו קצת על הכנס

המטרה העיקרית של הכנס היא להיות מקום מפגש שנתי בו מתבצעת התעדכנות והחלפת ידע לעוסקים בתחום בארץ מהתעשייה ומהאקדמיה. בשל ייחודיותו של הכנס ברמה הבינלאומית, בעיקר בשל היותו נקודת מפגש ודיון של אקדמיה ותעשייה אני מבחינים כי מדי שנה הולך וגדל מספר המשתתפים מחו"ל. לכנס מגיעים מהאקדמיה ומהתעשייה וניתן לפגוש בו חוקרים מהאקדמיה לצד נציגים מחברות טכנולוגיות, חברות אפליקציות, חברות שירותים ולקוחות קצה.

מה התחדש בכנס בשנה זו?

השנה הכנס שודרג ויתפרס על פני יומיים