

בלייד ריינג'ר השלימה ניסוי ראשוני מוצלח ב-Plover - הרחפן

הרובוטי החדשני של החברה לניקוי פאנלים סולאריים

בניסוי, שבוצע באתר של שיכון ובינוי לייצור חשמל מפאנלים סולאריים בדרום הארץ, הודגמה פעילות של רובוט ה-Plover, לניקוי פאנלים ויכולתו לעבור אווירית ממקום למקום ולאפשר ניקוי פאנלים סולאריים במקומות אליהם הגישה קשה # אסף פרידלר, מנכ"ל החברה: "הצלחת הניסוי מהווה נקודת ציון בהמשך הפיתוח והמסחור של הפתרון הייחודי שלנו, יחד עם שיתוף פעולה מוצלח עם שיכון ובינוי"

חברת האנרגיה הירוקה, בלייד ריינג'ר, המפתחת מערכות רובוטיות ניידות, מנוהלות בענף, לניקוי וניטור פאנלים סולאריים המיועדות לאפשר ניצול מירבי של הפקת החשמל ושימוש מיטבי באנרגיית השמש באמצעות הפאנלים הסולאריים מודיעה היום על השלמת ניסוי חשוב ומוצלח במסגרת תהליך הפיתוח של רובוט ה-Plover, שבוצע באתר של שיכון ובינוי, המיועד לייצור חשמל באמצעות פאנלים סולאריים בדרום הארץ.

במסגרת תהליך הפיתוח של רובוט ה-Plover הניסוי בחן את יכולות הדיוק והאוטונומיות של הרובוט-רחפן בשם Plover. רובוט זה מיועד לשימוש במתקנים שהגישה אליהם קשה כגון, על גבי גגות ללא מדרגות גישה, או פאנלים סולאריים עוקבי שמש המצויים בגובה לא נגיש לצוותי ניקיון ידני ולשוק מערכות העקיבה. ייחודיות הרובוט נובעת מהיותו בעל יכולת נחיתה רכה במיוחד וביצוע ניקוי אוטונומי של שורות פאנלים.

אסף פרידלר, מנכ"ל החברה מסר כי, "אנו ממשיכים בתוכנית העסקית. הצלחת הניסוי במסגרת תהליך הפיתוח של ה-Plover מהווה נקודת ציון חשובה של החברה להמשך הפיתוח והמסחור של הפתרון הייחודי שלנו".

בלייד ריינג'ר מפתחת 3 קווי מוצר אשר ככל שפיתוחם יושלם בהצלחה יאפשרו את ניקיון הפאנלים הסולאריים ועימו יאפשרו ייצור חשמל בצורה מיטבית:

✓ **רובוט ה- PLECO**, רובוט נייד ואוטונומי, המונע על ידי סוללה נטענת ופועל ללא מים בגגות ומתקנים מסחריים. מעבר ליכולות הניקוי, החברה מפתחת עם הרובוט מערכת איסוף וניהול נתונים ויכולות ניטור

וזיהוי תקלות ולכלוך. נתונים אלה יאפשרו, בשילוב עם נתוני המיקום של הרובוט, מיפוי דינאמי איכותי של רמת הניקיון, תקלות בפאנלים, לכלוך קשה להסרה ועוד.

✓ **מערכת המכונה 3P**, לניהול וניטור של צוות רובוטים באתר בודד, כולל ניטור מצב המשימה של כל רובוט,

המלצה לחלוקת משימות בין רובוטים שונים, דיווח על מצב סוללה ועוד. מערכת ה-3P מיועדת לייעול ולטייב את השימוש במספר רובוטים במקביל באתר של פאנלים סולאריים. מערכת 3P מצויה, בשלבי פיתוח ראשוני.

✓ **רובוט ה-PLOVER**, ה-PLOVER הנו רובוט רחפן המיועד לשוק מערכות העקיבה ובמתקנים בהם הגישה לפאנלים קשה. הוא מיועד גם להטסה ע"י מפעיל וגם ככלי אוטונומי הוא מצוי בשלב המחקר ופיתוח, וככל שפיתוחו יסתיים בהצלחה ה-PLOVER יוכל לנחות בזהירות על גבי שורות פאנלים סולאריים, להתחיל את תהליך הניקיון, ובסיומו לחזור בחזרה אל עמדת השיגור.

אודות בליידריינג'ר:

בליידריינג'ר הוקמה בדצמבר 2015 על-ידי אסף פרידלר, פרופסור גל קמינקא מאוניברסיטת בר-אילן ומהמובילים בעולם בתחום הרובוטיקה והבינה המלאכותית, וחברת הרובוטיקה קוגניטיים. החברה מפתחת טכנולוגיה ייחודית לניקוי וניטור מתקנים סולאריים פוטו-וולטאיים. אחד האתגרים המשמעותיים בהפקת חשמל מפאנלים סולאריים הוא נצילות הפקת החשמל מהפאנלים ביחס לכמות השמש שאותם פאנלים קולטים. להגברת נצילות הפקת החשמל משמעותיות כלכליות בנוגע לכדאיות של התקנתם והיקף ייצור החשמל מהם. עם האתגר הזה מתמודדת החברה על ידי פיתוח פתרונות ניקיון, אשר ככל שפיתוחם יסתיים בהצלחה, יהיה בהם כדי לספק מוצרים אשר יעזרו לבעלי הפאנלים הסולאריים להגדיל את נצילות החשמל המופקת מהם. המוצר הראשון שמפתחת החברה הוא רובוט ה-PLECO, המונע על-ידי סוללה נטענת ומנקה ללא מים את הפאנלים הסולאריים. נכון למועד זה, הרובוט האוטונומי נע על גבי משטח רציף (שורה) של פאנלים סולאריים, יכול לחצות מרווחים של כ-10 ס"מ, ולכסות שטח של כ-3,200 מ"ר בכל טעינה. הייחודיות שלו היא גם במערכות איסוף וניהול נתונים ושירותי הבינה המלאכותית הנמצאות בשלב הפיתוח וככל שפיתוחם יושלם בהצלחה יאפשרו ניטור תקלות, מיפוי הפאנלים ומתן פלט אודות הניקיון, ויאפשרו לרובוט לשמש כיחידת IoT, מגובה בשירות מבוסס ענן לשיפור התחזוקה של הפאנלים הסולאריים. הפתרונות שמפתחת החברה, מותאמים לעבודה בתנאי מזג אוויר קשים, מסוגלים להתמודד עם שיפועים, ומוזילים משמעותית את עלויות הניקוי והתחזוקה של הפאנלים הסולאריים.