



הענקת פרס Disrupt iNOVEX לשנת 2017 לחברת אינוביז במסגרת כנס iNOVEX2017

חברת ההזנק הישראלית אינוויז (Innoviz), המפתחת מערכות רדאר לייזר (לידאר) מבוססות מוליכים למחצה לתעשיית הרכב, הודיעה היום סבב גיוס של 132 מיליון דולרים. לפי ההערכות הגיוס נעשה לפי שווי של 550-600 מיליון דולר, הכפלה לעומת שווי החברה בסבב הגיוס הקודם בו גייסה החברה 73 מיליון דולר.

את הסבב הובילו הקרנות הסיניות Capital Merchants China (Fund Investment Industrial BLR-SINO L.P.), Shanghai Capital Group i-New Alliance Capital (Shenzhen Capital Group) ושיתוף עם הפנסיה קרנות עם בשינוף (Shenzhen Capital Group i-New Alliance Capital L.P.), והפניקס.

את המשקיעים שנזן קפיטל גרופ, צ'ינה מרצ נטס, הראל והפניקס יצגו עורכי הדין עומר בן-צבי, איל גלבע, גיא סלומון ורן ניסים ממושרד שבלת ושות'. גולדמן סאקס ניהלה את סבב הגיוס עבור אינוויז.

אינוויז המפתחת פתרונות חישה מתקדמים מסוג לידאר וכן מערכות ראייה ממוחשבת, נמצאת בשלבים ראשוניים של מכירות וייצור רווחים. חיישן הלידאר, אינוויז פרו (InnovizPro), מוצע כעת למכירה ומיועד לא רק לשרת את שוק הרכב, כי אם שווקים נוספים כגון: ערים חכמות, רובוטיקה, אוטומציה תעשייתית, כלי טיס בלתי מאוישים ועוד. המוצר החדש, אינוויז וואן (InnovizOne), העומד בתקנים ובדרישות המחמירות של עולם הרכב, ואף נבחר על ידי יצרנית הרכב BMW להטמעה בייצור סדרתי של רכביה לשנת 2021, יהיה זמין במהלך 2019.

מנכ"ל אינוויז, עומר כילף אומר בראיון ל-CHIPORTAL כי סבב גיוס זה טרם הסתיים וכי צפויה סגירה נוספת לסבב הנוכחי. "מטרת הגיוס היא לתמוך בגידול קווי הייצור. תוך שנה אנחנו מתכננים לפתוח קו ייצור של מאות אלפי מוצרים בשנה. יש לנו כרגע קו ייצור בחיפה שבו מייצרים את מערכות הדור הראשון. באשר לדור השני שמיועד לרכב האוטונומי נתחיל לייצר בארץ וברגע שנקים את קו הייצור נעביר לסין."

בתשובה לשאלת CHIPORTAL האם הסיבה קשורה בעלויות הייצור הזולות יותר בסין מאשר בישראל ענה כילף: "זה לא קשור לעלויות כי הקו הוא אוטומטי. בארץ אין ידע ייצור לעולם האוטומטי מבחינת התקנים אין מפעלים שיוצרים לתמוך בדרישות התקן של עולם האוטומטי, חבל. ברגע שהקו יוצב נעביר את זה למפעל שעומד בתקנים האלה כחלק מהדרישות שאנחנו צריכים לעבור כחברה שמוכרת לעולם הרכב. טכנולוגית הלידר מספקת תמונה תלת ממדית ברזולוציה גבוהה, זאת לצד המצלמות והמכ"מים שלא יכולים לתת את כל המענה לרכב אוטונומי. למצלמות יש קשיים בחושך, במזג אוויר קיצוני והן סובלות מהסתנוורות ותלויות במקורות אור חיצוניים. המכ"ם נותן תמונה ברזולוציה מאוד נמוכה, לא יכול לראות פרטים קטנים על הכביש. הוא לא יכול להבדיל בין פחית קולה למשאית ממרחק של 70 מטר. חתימה מגנטית דומה בגללה רזולוציה נמוכה."

"הלידאר הוא סנסור שמאפשר לראות ברזולוציה מאוד גבוהה ללא תלות בתאורה חיצונית כי הוא עובד על התאורה הפנימית של הלייזר, טווחים ארוכים, יום ולילה מזגי אוויר שונים ונותן תמונה משלימה למצלמה ולמכ"ם." מסביר כילף.

"כל החלטה שמחשב מקבל בנהיגה אוטונומית חייבת להיות מגובה על ידי שני סנסורים שרואים את אותו אירוע. למשל כדור שנכנס לכביש המצלמה, צריך עוד סנסור מסוג אחר שמסוגל לראות כל אירוע שקורה על הכביש ולכן אתה חייב לידאר. הסיבה שטסלה נותנת אפשרות לנהיגה חצי אוטונומית כשהיא דורשת מהנהג שימשיך להחזיק את ההגה, זאת משום שאין גיבוי למצלמה."

"כרגע כדי להגיע לנהיגה אוטונומית מלאה חייב להיות לידר. כיוון שהלידארים הקיימים הם יקרים, לא מספיק טובים ולא אמינים. אינוויז היא היום החברה היחידה שיוצרת לענות על ביצועים גודל מחיר אמינות. יש לנו טכנולוגיה מיוחדת המשולבת משלושה שבבים שאנחנו מפתחים בתוך החברה "

"למעשה אנחנו מפתחים את כל הצ'יפסט שצריך לטובת פיתוח הלידר, גלאי, שבב זכרון (MEMS) ושלב כל מעל. מראה המיקרו ועל הלייזרים על ושולט בלידארים החישוביות את שמבצע מעורבים אותו ASIC זאת אנו מפתחים גם את כל אופטיקה, המכאניקה ועיבוד האותות.

"אנחנו מפתחים לא רק את החיישן אלא גם את האלגוריתמים מעל הסנסור כמו שמוביליא" עושה מעל המצלמות והתמונות הצבעוניות שהן מפיקות.. אנחנו פיתחנו את מערכת ראית מכונה מעל סנסור תלת ממד על מנת לספק זיהוי עצמים על בסיס המידע הגולמי שמגיע מהסנסור התלת ממדי ולתת מעטפת דומה לזה של מוביליא" רק מעל סנסור תלת ממדי שמאפשר זיהוי יותר מדויק בטווחים גדולים ותנאי תאורה. כך לדוגמה ב.ב.מ.ו.ו אנו מספקים לא רק את הלידאר אלא גם את מערכת הראיה הממוחשבת."

"ב.ב.מ.ו.ו הצהירה כי המכוניות האוטונומיות שלה יהיו על הכביש החל מאמצע שנת 2021, זה קרוב מאוד. למעשה זו הפעם הראשונה שבה יהיה על הכביש רכב בעל יכולות אוטונומיות לשימוש פרטי במספרים גדולים. אנו גאים בכך שאינוביז היא הפלטפורמה הראשונה שהולכת לייצור המוני.

אנחנו עובדים עם חברות רכב אחרות בתקווה לסגור הסכמים נוספים בחודשים הקרובים. חלק מהכספי הגיוס נועדו להגדלת כוח האדם לטובת תמיכה בפרוייקטים נוספים על זה של ב.ב.מ.ו.ו. יש לנו משרדים בעמק הסיליקון, במינכן, סין ויפן. השוק הסיני לרכב אוטונומי צפוי להיות מעניין במיוחד." הסביר כילף.

"מרבית העובדים שנגייס יהיו לצוות שעוסק בשכבת התוכנה שמנתחת את המידע מהחיישנים. זה דומה למה שמובילאיי עושה עם דו מימד, אבל הסנסורים שלנו מייצר תמונה תלת מימדית, וזה דורש אלגוריתמיקה שונה, כי לכל פיקסל יש גם עומק", אומר עומר כילף, מנכ"ל אינוויז ואחד ממיסדיה. "יש לנו שני דורות של חיישנים, והדור השני יגיע לייצור בשנה הקרובה. יש לו שיפורים מאוד משמעותיים בטווחים, ברזולוציה ובשדה הראייה, וגם האלגוריתמיקה שמתבססת על החיישן תצטרך להיות מותאמת לסוג המידע החדש. זה נותן לנו הזדמנות לתת בוסט לצוות הזה, שילך ויגדל". סיכם כילף.

{loadposition content-related}