

Mountain Geolocating Tutorial

תוכו

הקדמה	2
Bizë ,Albania -Case Study	3
	11
Drone downed by Houthi in Saada, Yemen -Case Study	15
	20
Peakery Tool	24
Peak Finder tool	26
מתודות סימון תמונה	27
סיכום, דעה אישית וטיפים	28
	29
	30
תמונת הפתיח וזכויות יוצרים	31

1 di 3 22/11/23, 19:34

file:///Users/antonio/02.computer vision/04.video2ocr/index heb color.html

הקדמה: בהרתי בשתי התמונות האלו כפתיח למדריך זה, כי הן מרתקות. לפחות לדעתי, נוף מהמס ברקע, לצד תמונות שמשקפות מלחמה, ובמיוחד כי הן מהמאתגרות ביותר שנתקלתי. היכולת להגיע ל- 11001008110 [wi] של תמונות אלו הוא כמעט בלתי אפשרי, במיוחד כאשר אין הרבה במה להיאחן, אך לא כך הדבר. ההריס ברקע הס הרמז הגדול ביותר למיקוס הלוחמים בתמונות. נחזור אליהן לקראת סוף המדריך. במדריך הזה אכלול מספר כלים שבאמצעותם ניתן לנתר מיקומים וזאת רק באמצעות טופוגרפית פני השטח ההרריים. פלטפורמת 2020 בגרסתה הנוכחית לוקה בחסר בראליסטיות פני שטח הרריים. עם זאת עדיין ישנס אזוריס שרמת הראליסטיות בהן גבוהה וקרובה מאד למציאות אך עדיין לא מושלמת בכדי להתבסס על פני שטח ראליסטיים. הכלי הראשון שהוא גס העיקרי בתחוס נקרא: V180 מדובר בפלטפורמה מבוססת V00 אשר מכילה נתונים ראליסטיים של טופוגרפית העולס ומאפשרת בגרסתה להשוות בין קווי מתאר של טופוגרפית פני השטח לטופוגרפיה הנמצאת בתמונה באמצעות העלאה פשוטה של התמונה לפלטפורמה וזאת לאחר שהוזנו נתוני המיקוס המשוקלליס ומכאן הדרך למציאת המיקוס המדויק פשוטה ביותר. הכלי השני נקרא: 768% 18001 הינו גס פלטפורמה מבוססת V69. מאפשר העלאת תמונה לשם השוואה רק בגרסת המובייל שלו ובעיקרון עדיין בפיתוח ו שדרוג. נתוני הטופוגרפיה שלו ראליסטיים כולל קווי מתאר וגבהיס ומשמש בעיקר לזיהוי הריס אונליין בעת טיוליס באמצעות צילום פני השטח והעלאת התמונה לאחר הזנת המיקום. הכלי השלישי נקרא: 68866 הינו גם פלטפורמה מבוססת W65. לא מאפשר העלאת תמונה לשם זיהוי או אימות אך בעל אינפורמציה רבה לגבי פני השטח ההרריים ויש בו מספר רב של אפשרויות בחירה למפות כולל טופוגרפיה תלת ממדית ומפת לווין באיכות הרבה יותר טובה מזו של 300816 58111 משמש בעיקר לזיהוי המיקוס באמצעות פני שטח תלת ממדיים ראליסטיים. בהמשך אגע בכל כלי בנפרד, אך ללא ספק 300816 58111 המיקוס באמצעות פני שטח תלת ממדיים ראליסטיים. בהמשך אגע בכל כלי בנפרד, אך ללא ספק 300816 58111 שטח טופוגרפיים ובעל ממשק מקצועי ביותר בהשוואה לשאר הכלים שהוזכרו. כעת נתחיל לעבוד עם הכלי הנבחר וזאת במקביל ליכולות ה-30010091108). 81 לא בא על חשבון שיטות ב2001008010 יומיומיות. יש לו שתי מטרות. האחת והיא העיקרית, מציאת מיקוס מדויק בעיקר כאשר מדובר בשטחים פתוחים או הרריים נרחבים שאין במה להיאחו, כאן זיהוי המיקוס בהשוואה לפני השטח הטופוגרפיים (פסגות) יכוליס מאד לדייק מטרה שניה היא אימות מיקוס כאשר יש חשד שמדובר בדיסאינפורמציה, או מיסאינפורמציה. כללתי ארבעה 6-350 5000) מייצגים, בדרגות קושי שונות מהקל לקשה. מקווה שתהנו מהכלי המוזכר. כי הוא באמת נכס לכל הבה מספר טיפים. קריאה מהנה (10601009010). בסיוס כללתי עוד נספה עם מספר טיפים. קריאה מהנה - מ10601009010. בסיוס כללתי עוד נספה עם מספר טיפים. קריאה מהנה affascinanti, almeno secondo me, una visione fiscale di fondo, Accanto alle immagini che riflettono la guerra, soprattutto perché sono le più impegnative che ho incontrato.La capacità di raggiungere 2001008110) di queste immagini è quasi impossibile, specialmente quando non c'è molto da aggrappare, Ma non è così. L'escursione sullo sfondo del più grande indizio per i combattenti nelle immagini. Torniamo da loro Verso la fine della guida. In questo tutorial, mangerò una serie di strumenti che possono essere posizionati solo per sedi tramite topografica La superficie montuosa. La piattaforma 9111 6200810 nella sua versione attuale manca di terreni montuosi. Ancora Sarà ancora abitato in cui il livello di rally è alto e molto vicino alla realtà ma non è ancora perfetto Essere basato su spazio realistico. Il primo strumento che è il principale ruvido del fidanzato si chiama: 180\(\Lambda\) 268\(\lambda\). Questo è un 60\(\Lambda\) Che contiene un raduno del topografico culinario e consente alla sua versione di confrontare lo schema Del topografo di superficie per la topografia trovata nell'immagine usando un semplice caricamento dell'immagine Per la piattaforma, dopo che i dati ponderati miocus sono stati inseriti e quindi il modo per trovare il mycus Quello esatto è semplice. Il secondo strumento si chiama: 18001 768% è una piattaforma approssimativa basata su 69\(\text{\LTi}\) consente di sollevare una foto lì Confronto solo nella sua versione mobile ed è ancora in fase di sviluppo e aggiornamento. I suoi dati di topografia I ralisisti includono contorni e altezze e vengono utilizzati principalmente per identificare la rottura dentale durante le escursioni per escursioni La foto di superficie e l'immagine aumentano dopo essere entrati nella posizione. Il terzo strumento si chiama: 68866 è anche una piattaforma basata su 65/\.Non consente una foto di foto Per identificazione o verifica ma con ottime informazioni sulla superficie montuosa e ha un gran numero di Le opzioni di selezione delle mappe includono topografia 3D e una mappa satellitare di qualità molto migliore di così Di 58111 300816). Usato principalmente per identificare il miocus usando una superficie tridimensionale. Successivamente toccherò ogni strumento separatamente, ma senza dubbio il 1801\(\triangle 268\)\(\triangle \) è lo strumento vincente quando arriva Spazio topografico e ha un'interfaccia molto professionale rispetto agli altri strumenti menzionati. Ora inizieremo a lavorare con lo strumento scelto, contemporaneamente alle funzionalità 30010091108). 01 \(\Lambda\) 68% non è arrivato ogni giorno a spese dei metodi nel 2001008010). Ha due gol. Uno e lei II principale, trovare un Mymas è particolarmente accurato quando si tratta di aree aperte o montuose che non ci sono Cosa fare il backup, ecco il riconoscimento della superficie topografica (picchi) può essere molto accurato E un secondo obiettivo è una verifica di Mystos quando c'è il sospetto che si tratti di una disignoria o di una massa. Ho incluso quattro 5000 6-350) che rappresentano, con livelli di difficoltà diversi dal più facile, spero che ti piaccia lo strumento Ricorda, perché è davvero una risorsa per ogni analista del 01601009010). Ho incluso un'altra appendice a diversi suggerimenti, divertiti a leggere! [pron.] None "



בחרתי בשתי התמונות האלו כפתיח למדריד זה. כי הו מרתקות. לפחות לדעתי. נוף מהמם ברקע. ביות ולביות שמשקפות מלחמה, ובמיוחד כי הן מתהמאתרות מיותר שעקלתי. היכולת להוגיע צלבד תמונות שמשקפות מלחמה, ובמיוחד כי הן מתהמאתרות מיותר שעקלתי. היכולת להניע ל אך לא כך הדבר. ההרים ברקע הם הרמז הגדול ביותר למיקום הלוחמים בתמונות. נחזור אליהן

במדריד הזה אכלול מספר כלים שבאמצעותם ניתן לנתר מיקומים וזאת רק באמצעות טופוגרפית

פלטפורמת Google Earth בגרסתה הנוכחית לוקה בחסר בראליסטיות פני שטח הרריים. עם זאת עדייו ישנם אזורים שרמת הראליסטיות בהו גבוהה וקרובה מאד למציאות אד עדייו לא מושלמת בכדי להתבסס על פני שטח ראליסטיים.

שלי הראשון שהוא גם העיקרי בתחום נקרא: Peak Visor. מדובר בפלטפורמה מבוססת Web אשר מכילה נתונים ראליסטיים של טופוגרפית העולם ומאפשרת בגרסתה להשוות בין קווי מתאר של טופוגרפית פני השטח לטופוגרפיה הומצאת בתמונה באמצעות העלאה פשוטה של התמונה לפלטפורמה וזאת לאחר שהוזנו נתוני המיקום המשוקללים ומכאן הדרך למציאת המיקום

הכלי השני נקרא: Peak Finder הינו גם פלטפורמה מבוססת Web. מאפשר העלאת תמונה לשם השוואה רק בגרסת המובייל שלו ובעיקרון עדיין בפיתוח ושדרוג. נתונז הטומגרפיה שלו ראליסטיים כלל קווי מתאר גרבהים ומשמש בעיקר לזיהוי הרים אונליין בעת טיולים באמצעות. צילום פני השטח והעלאת התמונה לאחר הזנת המיקום.

הכלי השלישי נקרא : Peakery הינו גם פלטפורמה מבוססת Weh. לא מאפשר העלאת תמונה לשם זיהו א אימות אך בעל אינפורבציה רבה לגביר פני השטח ההררים ויש בו מסבר רב של אפשרויות בחירה למפות כולל טופוגרפיה תלת ממדית ומפת לווין באיכות הרבה יותר טובה מזו של Google Earth, משמש בעיקר לזיהוי המיקום באמצעות פני שטח תלת ממדיים ראליסטיים.

בהמשד אנע בכל כלי בופרד. אד ללא ספה Peak Visor הינו הכלי המוצח כאשר מדובר בזיהוי פני

. Geolocation - כעת נתחיל לעבוד עם הכלי הנבחר וזאת במקביל ליכולות ה

Peak Visor לא בא על חשבוו שיטות Geolocation יומיומיות. יש לו שתי מטרות. האחת והיא קיקרית, מציאת מיקום מדויק בעיקר כאשר מדובר בשטחים פתוחים או הרריים נרחבים שאין במה להיאחז, כאן זיהוי המיקום בהשוואה לפני השטח הטופוגרפיים (פסגות) יכולים מאד לדייק

ומטרה שניה היא אימות מיקום כאשר יש חשד שמדובר בדיסאינפורמציה או מיסאינפורמציה. כללתי ארבעה Case Study מייצגים. בדרגות קושי שונות מהקל לקשה, מקווה שתהנו מהכלי

המוזכר, כי הוא באמת נכס לכל אנליסט בתחום ה- Geolocation.

בסנום כללמי עוד וספם עם מספר נונפים

בריאה מהוהי

22/11/23, 19:34 2 di 3

file:///Users/antonio/02.computer\_vision/04.video2ocr/index\_heb\_color.html

## Bizë, Albania Case Study



יחד Helicopter Sea Combat Squad באזור הררי. אימונים של Geolocation יחד עם הצבא האלבניה. לינק מקור למאמר:

https://www.c6f.navy.mil/Press-Room/News/News-Display/Article/2169066/hsc-28-/participates-in-live-fire-training-with-albanian-military

בחרתי מספר תמונות מייצגות. היכולת לקבוע מיקום מדויק של המסוק לא פשוטה אך איננה בלתי אפשרית. מקריאת המאמר אנו יכולים להבין כי האימונים נערכו באזור של הכפר Bizë. בחיפוש ראשוני ב Google Earth האזור יראה כך:



מדובר באזור הררי לא קטן. מהיכן ואיך מתחילים:

נתחיל עם התמונה הראשונה. אנו יכולים לקחת בחשבון את הטופוגרפיה ההררית שלפנינו, אפיק הנחל הממצא בשעה 12 שלנו ותוואי השטח הבולטים וייחודים. נעבור במפה למבט תלת ממד ובחיפוש, פני השטח כבר ירואו יותר ברווים.

3 di 3 22/11/23, 19:34