



Open Technologies srl – Optotech group

✉ via Giacomo Matteotti 161-163A – 25086 Rezzato BS

☎ 030 3543106 – 📠 030 349451 – 🌐 www.scanner3d.it

@ info@scanner3d.it o support.ind@scanner3d.it

P.IVA/CF: 03598170177 – Iscr. Reg. Imp. BS: 03598170177

REA BS: 424984 – CS: €20.000,00 IV

Patrimonio netto al 31/12/2015: €2.968.663,00

Optical RevEng 2.4 SR9

Note di rilascio

Introduzione

Questa guida è utile a tutti gli utenti che necessitano di aggiornare la propria copia di Optical RevEng.

Di cosa avete bisogno?

1. Optical RevEng dalla versione 2.0 alla 2.4 precedentemente installate;
2. il numero di serie dello scanner 3D e il nome della ditta.

Indice

Installazione	1
Bugs corretti e migliorie	3
Integrazione alla guida	4
Parametri avanzati.....	7
Note conclusive	8

Installazione

1. Download [Optical RevEng 2.4 SR9](#) dall'apposito link (se non l'avete si prega di contattare support.ind@scanner3d.it), scompattate l'eventuale archivio ZIP ed effettuate l'estrazione del file EXE;
2. doppio click sull'installer per avviare il processo d'installazione;
3. confermare l'avviso del controllo account utente;
4. scegliere la lingua e OK;
5. premere Avanti > nel pannello di benvenuto;
6. scegliere Installazione completa e Avanti >;
7. scegliere se creare o meno l'icona sul desktop e Avanti >;
8. controllare il sommario installazione e Installa;
9. alla fine dell'installazione, Optical RevEng vi mostrerà un messaggio riguardante la soglia di ritardo dei driver video e suggerirà di riavviare;
10. tale soglia dovrebbe già esser stata impostata nelle installazioni precedenti, premere OK ed evitare il riavvio;
11. spuntare Avvia Optical RevEng e Fine;
12. il software potrebbe mostrarvi una richiesta di licenza:
 - 12.1. copiare il Registration ID;
 - 12.2. incollare il Registration ID in una email con nome della ditta utente finale e della eventuale società di distribuzione se necessario e il numero di serie dello scanner 3D (vedi sotto la base dello scanner);
 - 12.3. inviare una email a support.ind@scanner3d.it;
 - 12.4. nel più breve tempo possibile ci impegneremo a verificare e generare il codice di registrazione per l'attivazione del software;
13. per compatibilità con le nuove funzioni e miglioramenti, entrare in Strumenti→Opzioni→Scanner a luce strutturata e spuntare Mantieni il colore di destra e Tieni intensità;
14. tasto destro del mouse sul Desktop e scegliere Pannello di controllo NVIDIA;
15. selezionare Gestisci le applicazioni 3D;
16. controllare che in Impostazioni programma sia inserita l'applicazione Optical RevEng 2.4 e in caso contrario inserirla e selezionare la Scheda NVIDIA ad alte prestazioni

come predefinita per questo software.

Note

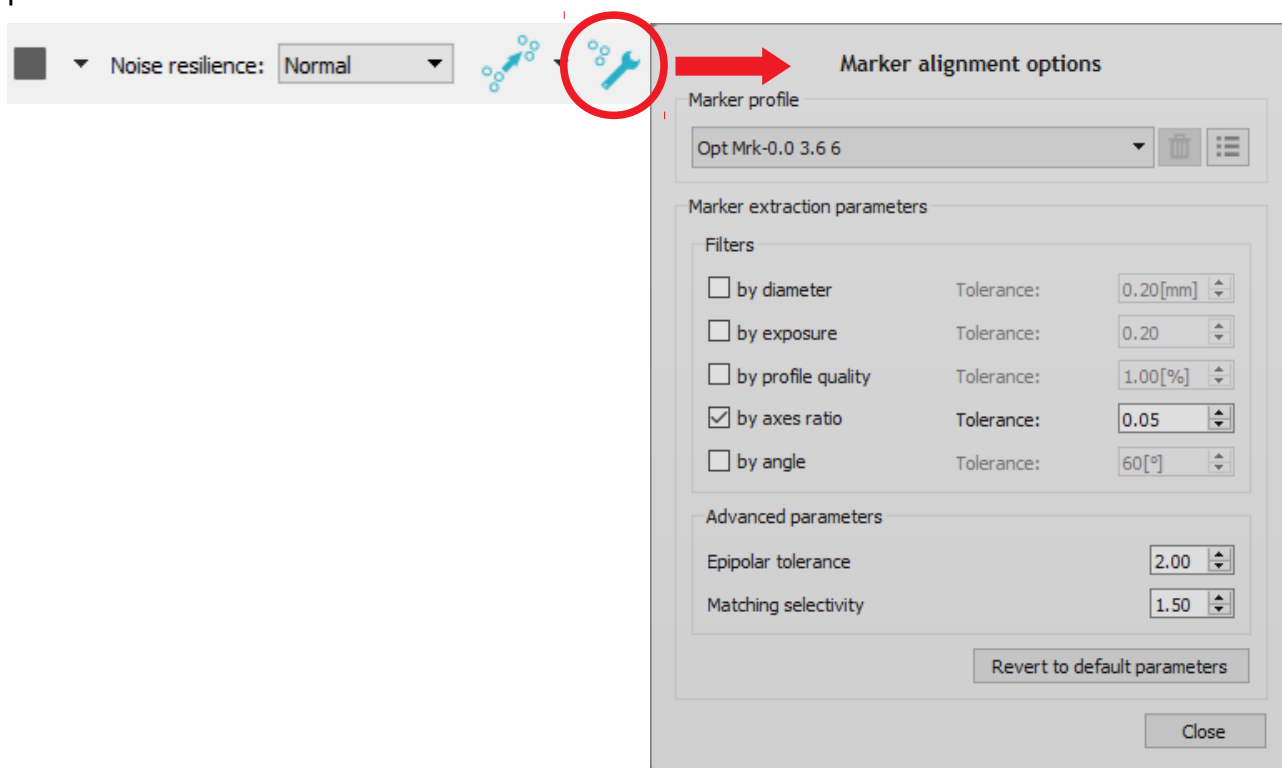
- 1 Il processo d'installazione potrebbe fallire nel caso stiate aggiornando dalla versione 1.8 o precedenti;
- 2 in caso l'installazione di Pylon 5 fallisca contattare l'assistenza scrivendo a support.ind@scanner3d.it o allo 030 3543106 int. 2 durante gli orari di lavoro;
- 3 l'installazione di Optical RevEng 2.4 SR1 e successive invalida il funzionamento degli Optical RevEng dalla versione 2.2 alla versione 2.3. Se voleste utilizzare i software precedenti seguite questo breve tutorial:
 - 3.1 scaricare [questo pacchetto](#) di librerie;
 - 3.2 copiare i seguenti files nella cartella C:\Program Files\OpticalRevEng 2.3\ ed eventualmente sovrascrivere i files già presenti;
 - 3.3 ripetere l'operazione per la cartella C:\Program Files\OpticalRevEng 2.2\;
 - 3.4 **ATTENZIONE!** Questo processo invalida il funzionamento del solo scanner Insight 3D con le versioni precedenti del software.

Bugs corretti e migliorie

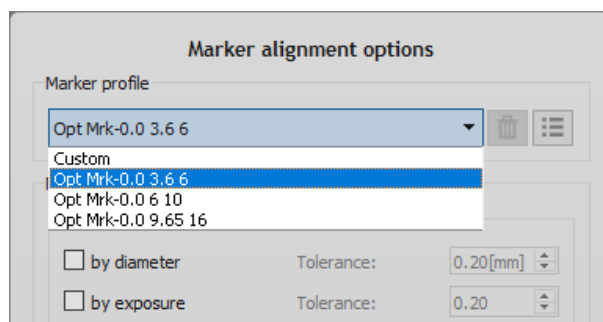
- 1 Completamente riscritta la parte di identificazione dei markers (vedi Integrazione alla guida);
- 2 migliorata l'eliminazione dei markers durante la generazione della mesh;
- 3 aggiunto lo switch per l'utilizzo di GPU/CPU durante la generazione mesh;
- 4 aggiunto dump dei dati di calibrazione/ricalibrazione;
- 5 aggiunta regolazione della luminosità del proiettore;
- 6 correzione scorciatoie su varie lingue;
- 7 miglioramento nelle traduzioni;
- 8 piccole correzioni, ottimizzazioni e migliorie di ordine generale.

Integrazione alla guida

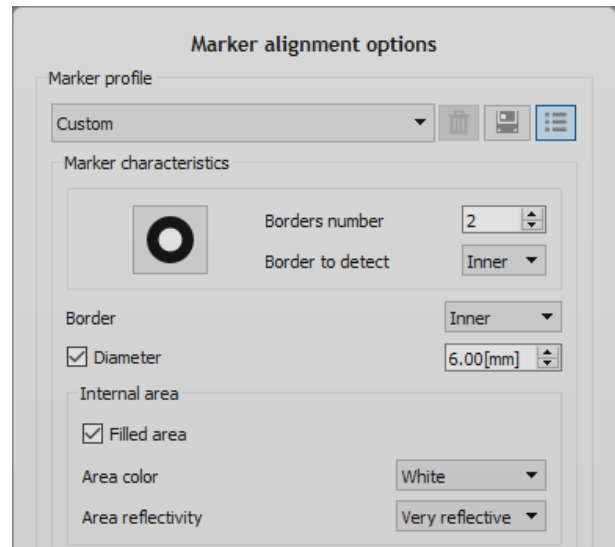
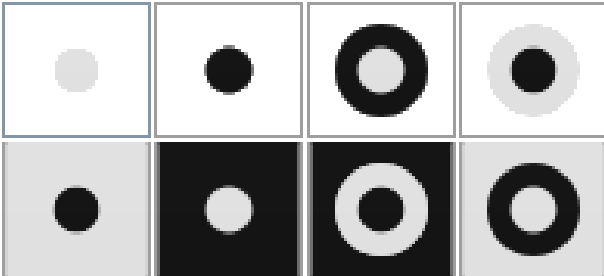
In Optical RevEng 2.4 SR9 è stata completamente riscritta la parte di identificazione dei markers. Attivando l'identificazione markers apparirà una nuova icona che attiva il nuovo pannello identificazione.



Adesso è possibile utilizzare dei profili di identificazione preimpostati sui nostri target circolari acquistabili in bobine oppure configurare dei markers personalizzati (Open Technologies, al fine di garantire la corretta accuratezza, consiglia l'acquisto delle nostre bobine di markers).



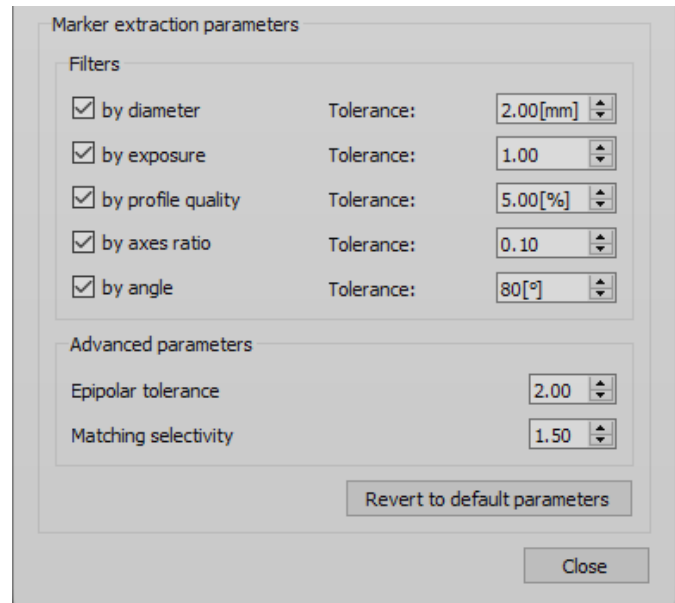
Scegliendo custom è possibile personalizzare il proprio tipo di target scegliendo diametri, riempimento (bianco o nero) e tre livelli di riflettività. Questi parametri sono impostabili per la parte circolare interna, corona e supporto che contiene i markers (di forma generica e quindi privo di diametro).



È possibile impostare, salvare ed eliminare profili personalizzati. Le varie combinazioni di regioni permettono una rosa di 24 layout differenti.

La nuova sezione dedicata ai filtraggi permette di escludere il rilevamento dei markers a minor qualità:

- per diametro;
- per esposizione;
- per qualità del profilo;
- per rapporto tra gli assi;
- per angolo;
- per tolleranza epipolare;
- per selettività.



Per diametro

Esclude i markers che hanno valore superiore a diametro+tolleranza o inferiori a diametro-tolleranza. Impostando 0mm verranno acquisiti solo i markers con uno specifico diametro. Più questo valore è alto e più si è tolleranti nei confronti di diametri differenti.

Per esposizione

Va da 0 (valore più stringente) a 1 (valore meno stringente) ed esclude i markers che presentano sottoesposizione, sovraesposizione o variazioni di luminosità sull'area.

Per qualità del profilo

Esprime una tolleranza con cui viene valutato il profilo reale del marker rispetto alla sua ellisse stimata. Impostando 0% verranno acquisiti solo markers con il bordo che descrive un'ellisse perfetta. Più il valore è alto e più si è tolleranti nei confronti di markers rovinati, fori o loghi sulla superficie.

Per rapporto tra gli assi

Va da 0 (vengono scartati tutti i markers che non sono perfettamente circolari) a 1 (anche un'ellisse molto allungata è identificata come marker) ed esprime lo schiacciamento dell'ellisse.

Per angolo

Esprime l'angolo tra la direzione di scansione e la direzione normale al piano del markers e scarta tutti i markers acquisiti con angolazione eccessiva. Va da 0° (saranno considerati solo markers perpendicolari allo scanner) a 90° (saranno accettati tutti i markers, anche quelli molto inclinati).

Parametri avanzati

Si consiglia di modificare questi parametri solo in caso di effettiva necessità.

Nella visione stereo esistono tre condizioni affinché un marker venga identificato:

- il marker deve essere presente in entrambe le immagini;
- i due centri giacciono sulla stessa linea dell'epipolare (linea orientata secondo la congiungente tra le camere);
- i due centri coincidano.

Per tolleranza epipolare

È una tolleranza in pixels che esprime la distanza tra il centro marker, visto secondo due punti di vista differenti, e la linea dell'epipolare.

Per selettività

È una tolleranza in pixels che esprime la distanza tra il centro del marker , visto secondo due punti di vista differenti.

Con valori di tolleranza epipolare e selettività bassi verranno considerati solo markers che sono in buone condizioni secondo la visione stereo (maggior accuratezza ma rischio di immagini non allineate). Con valori alti aumenta il rischio di falsi markers identificati (si riduce il rischio di immagini disallineate ma di conseguenza si riduce l'accuratezza).

Note conclusive

- 1 Per l'installazione si consiglia di seguire [questo video](#);
- 2 per i settaggi di scheda video o parametri telecamere si consiglia [questo video](#);
- 3 per le istruzioni sull'uso delle nuove funzioni si consiglia la lettura del [manuale in italiano](#) o [manuale in inglese](#);
- 4 i nuovi markers sono scaricabili dal [link](#);
- 5 per problemi o assistenza potete contattarci a support.ind@scanner3d.it o allo 030 3543106 int. 2 durante gli orari di lavoro.