SONY

https://pro.sony/de_DE/products/camera-adaptors/ocellus

OCELLUS



ASR-CT1

Ein Kamera Trackingsystem, das sich an eine Vielzahl von Anwendungen, Umgebungen und Kameras anpassen lässt. Nicht nur robust und zuverlässig, sondern auch mit unglaublich stabilem Tracking.

Demo buchen | Händlersuche | PDF exportieren

Key Features von Version 2.0

(Verfügbar ab Dezember 2026 oder später)

- Objektiv-Kalibrierung
- OpenTrackIO-Unterstützung
- Automatische Sensor-Offset-Kalibrierung
- Tablet-Unterstützung
- Unterstützung für B4-Objektivdatenschnittstelle
- VP Tool Set-Integration
- Erweiterung des Kartenbereichs

Verfügbarkeit und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Erweitern der Horizonte der visuellen Produktion



Unser erstes Kamera Trackingsystem ist auf Vielseitigkeit ausgelegt; es lässt sich leicht einrichten und an nahezu jede Aufnahmesituation anpassen. Ein Multieye-Bildsensor wirkt mit einer Signalprozessingbox und einem Objektiv-Encoder zusammen, um Trackingdaten mit Kamera- und Objektiv-Metadaten zu verbinden und so die Arbeitsabläufe für virtuelle Produktion, AR, Set-Vorschau und Postproduktion zu optimieren.

Jedes Element wurde im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit einer Reihe von Kameras, Objektiven und Rigs entwickelt. Das ermöglicht ein hochpräzises Kamera Tracking – selbst im Freien oder wenn Objekte im Weg sind.

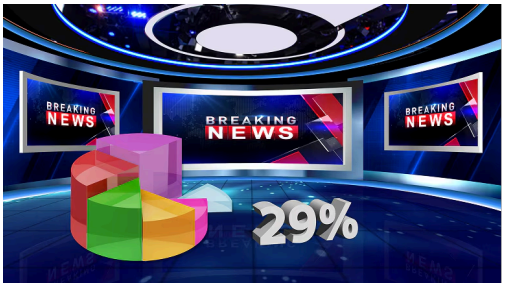
Ideal für eine großen Bereich von Anwendungen





Virtual Production

Das markerfreie Tracking eignet sich perfekt für die Arbeit mit LED-Displays und Green-Screens, da keine Tracking-Kameras oder IR-Marker eingerichtet werden müssen. Das beseitigt Reflexionen, und Korrekturen bei der Nachbearbeitung werden begrenzt.



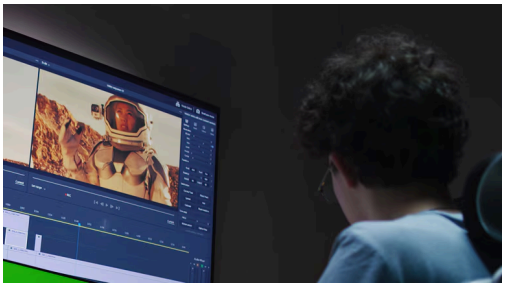
Augmented Reality

Ermöglichen Sie den Zuschauern ein immersives visuelles Erlebnis mit AR-Overlays, die in Echtzeit eingeblendet werden. Bewegen Sie einfach das System, um jedes beliebige Studio in ein virtuelles Studio zu verwandeln. So können Sie von Statistikübersichten bis hin zu grafischen Darstellungen alles zur Verfügung stellen, ohne dass Sie die Geräte verschieben oder neue Marker anbringen müssen.



Set-Vorschau

Die Set-Vorschau ermöglicht die sofortige Überprüfung des zusammengestellten Materials am Set oder im Freien. Anpassungen können nahezu in Echtzeit vorgenommen werden, während Nachführungsdaten als FBX-Dateien auf einer SDXC-Speicherkarte UHS-II/UHS-I aufgezeichnet werden können, um die Anpassung und Nachbearbeitung in der Postproduktion zu optimieren.



Postproduktion

Um die Postproduktion zu unterstützen, können Sie Nachführinformationen und Objektivdaten bereits beim Aufnehmen zusammen mit durch Matchmoving gewonnenen Kamerabewegungsdaten aufzeichnen.



(1) Sensoreinheit

Unsere kompakte, leichte Sensoreinheit kann dank des Multieye-Bildsensors in jeder Position und Ausrichtung montiert werden. Sie können die Position völlig ohne Werkzeuge einstellen und an einer NATO-Schiene (im Lieferumfang enthalten) befestigen. Auch die Synchronisierung bei Produktionen mit mehreren Kameras ist dank der Erfassung von Kamera-Metadaten ein Kinderspiel.

- Abmessungen*: ca. B 86 mm × H 60 mm × T 43 mm
- Gewicht*: ca. 250 g

** Die endgültige Spezifikation kann abweichen.*

(2) Signalprozessingbox

Mit einem einzigen SDI-Kabel kann die Kamera* Metadaten und Synchronisationsinformationen erfassen. Schraublöcher auf der Vorder- und Rückseite ermöglichen eine flexible Montage, während der Status des Kamera Trackings, die Objektivdaten und andere Informationen dank eines OLED-Displays leicht abgelesen werden können. Die Signalprozessingbox ist mit einem Genlock-Eingang, einem Timecode-Eingang, SDI-Eingangs-/Ausgangsanschlüssen und einem Objektiv-Encoder-Anschluss ausgestattet.

** Wenn Sie eine Sony-Kamera verwenden, die Objektivinformationen abrufen kann.*

(3) Objektiv-Encoder

Im Fall, dass der SDI-Ausgang der Kamera nicht verfügbar ist, können Metadaten dank eines Objektiv-Encoders auch direkt vom Objektiv selbst übernommen werden. Ein Drehmechanismus erfasst die Drehwinkel der Zoom-, Fokus- und Blendenringe, während der Objektiv-Encoder diese Daten über ein 7-poliges LEMO-Kabel an die Signalprozessingbox weiterleitet.

Multieye-Bildsensor



Mit Sensoren auf fünf Flächen* kann die Sensoreinheit über einen großen Bereich mehrere Motivpunkte gleichzeitig erfassen. Dies ermöglicht außergewöhnliche Stabilität, denn wenn mindestens ein eingesetzter Bildsensor gültige Motivpunkte erfasst, können Nachführungsdaten extrahiert werden.

** Vier der fünf Sensoren sind zur Verwendung ausgewählt.*

Markerfreies Tracking

Da Sie keine IR-Marker und keine stationären Kameras aufstellen müssen, ist das Einrichten einfach und schnell erledigt. Die Sensoreinheit erkennt Motivpunkte und nutzt die visuelle SLAM-Technologie (Simultaneous Localization and Mapping), um Standortdaten zu erfassen – egal ob in Innenräumen oder im Freien.

IR-LED

Die Sensoreinheit ist auf beiden Seiten jedes Bildsensors auf fünf Flächen mit Infrarot (IR)-LEDs ausgestattet, die für eine stabile Erkennung sorgen. So kann das IR-Licht auch in sehr dunklen Umgebungen als Hilfslicht erkannt werden.

Visible Light Cut Unit



An Drehorten mit wechselnden Lichtverhältnissen, wie z. B. bei Konzerten, kann eine Visible Light Cut Unit angebracht werden, die alle Lichtwellen außer Infrarot blockiert, so dass die Erkennung von Motivpunkten weiterhin möglich ist.

Echtzeitgrafiken



Grafikbasiertes Video-Compositing kann in Echtzeit erfolgen. Die Signalprozessingbox sendet Tracking-, Kamera- und Objektiv-Metadaten über ein Ethernetkabel* im free-d-Format an CG-Rendering-Software wie beispielsweise Unreal Engine.

** 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T*

Aufzeichnung von FBX-Dateien



Zeichnen Sie in der Signalprozessingbox Trackingdaten als FBX-Dateien auf einer SDXC-Speicherkarte UHS-II/UHS-I auf. Erfassen Sie den Timecode zusammen mit dem Dateinamen der Hauptkamera und gleichen Sie die Dateien dann in der Postproduktion einfach mit dem Hauptmaterial ab. Um dies zu aktivieren, können Sie zudem den Rec Trigger verwenden, über den viele Sony-Kameras verfügen.

Kompatible Computergrafik-Rendering-Engines (free-d)

Die Liste der kompatiblen Computergrafik-Rendering-Engines kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Aximmetry

BRAINSTORM

DISGUISE

NUKESTAGE


PIXERA


PIXOTOPE


SMODE


UNREAL
ENGINE


vizrt


ZERO DENSITY

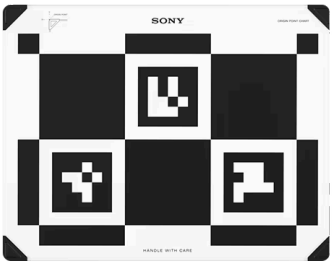
Kompatible Computergrafik-Rendering-Engines (FBX)

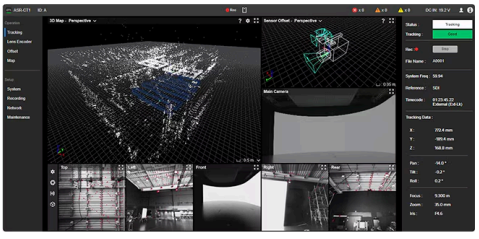
Die Liste der kompatiblen Computergrafik-Rendering-Engines kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

AUTODESK Maya

NUKE®

Andere nützliche Hilfsmittel





Origin Punkt-Einstellung

Ausrichten an den Koordinaten der echten Welt und problemloses Abbilden von Dateien mit Hilfe des Origin Punkt-Diagramms. Mit diesen präzisen Daten für das Kamera Tracking können CG- und AR-Objekte exakt platziert werden. Die Feineinstellung der Origin-Position kann dann über das Web-Menü vorgenommen werden – auch ganz ohne das Origin Punkt-Diagramm.

Web-Menü

Mit dem intuitiven Webmenü behalten Sie Kartenerstellung, Nachführung und Objektivkalibrierung im Griff. Überprüfen Sie Motivpunkte und die relative Position des OCELLUS, oder visualisieren Sie die Bereiche, in denen bei der Kartenerstellung gelernt wurde. Zeigen Sie zudem den Status an, um die Zuverlässigkeit der Nachführung zu kontrollieren.

Entwickelt, um zu überdauern



Alle drei Komponenten des OCELLUS-Kamera Trackingsystems sind auf Langlebigkeit sowie Staub- und Feuchtigkeitsresistenz* ausgelegt. Sowohl die Sensoreinheit als auch die Signalprozessingbox sind mit Kühlgebläsen ausgestattet, die Überhitzungen verhindern und zuverlässige Leistung gewährleisten.

Die Sensoreinheit und die Signalprozessingbox sind über ein einziges 2 m langes USB-C-Kabel® mit einem Verriegelungsmechanismus verbunden, der über einen robusten dreipoligen Fischer-Eingang mit 12 oder 24 V** versorgt wird.

** Der Staub- und Feuchtigkeitsschutz wird nicht hundertprozentig garantiert*
*** Der Eingangsspannungsbereich beträgt 11 bis 32 V*

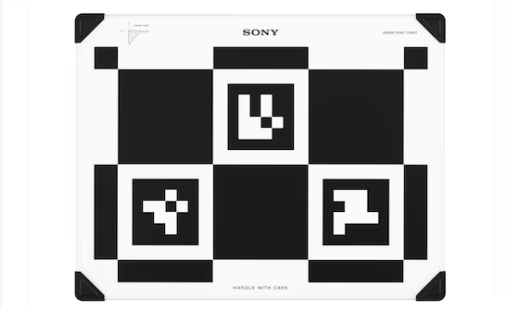
Galerie











Technische Daten

Allgemeine Daten	
Gewicht	Signalprozessingbox: Ca. 800 g Sensoreinheit: Ca. 200 g Objektiv-Encoder: Ca. 120 g

Allgemeine Daten

Äußere Abmessungen	Signalprozessingbox: Ca. 105 mm × 135 mm × 65 mm (ohne Überstände) (Breite × Höhe × Tiefe) Sensoreinheit: Ca. 86 mm × 60 mm × 43 mm (ohne Überstände) (Breite × Höhe × Tiefe) Objektiv-Encoder: Ca. 80 mm × 110 mm × 30 mm (ohne Überstände) (Breite × Höhe × Tiefe)
Betriebsspannung	DC 11 V bis 32 V
Leistungsaufnahme	Nennleistungsaufnahme: Ca. 29 W (Tracking, Objektiv-Encoder nicht angeschlossen, IR-LEDs ausgeschaltet) Maximale Leistungsaufnahme: Ca. 56 W (Tracking, Objektiv-Encoder angeschlossen, IR-LEDs eingeschaltet, CONTROL-Anschluss 0,9 A Ausgang)
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C

Eingangs-/Ausgangsspezifikationen

Anschluss für Genlock-Eingang	BNC-Typ
TC IN-Anschluss	BNC-Typ
SDI IN-Anschluss	BNC-Typ, 12G/6G/3G/1,5G
SDI OUT-Anschluss	BNC-Typ, 12G/6G/3G/1,5G
AUX-Anschluss *1	Lemo, 5-polig
CONTROL-Anschluss *1	USB Type-C
Sensor-Anschluss	USB Type-C
Objektiv-Encoder-Anschluss	Lemo, 7-polig
Kabelgebundener LAN-Anschluss	RJ-45-Typ, mit LED, 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
Anschluss für Gleichstromeingang	Fischer, 3-polig

Displaydaten

Display	1,3“-OLED, 128×128 Pixel

Mediensteckplatz

SD-Kartensteckplatz	SDXC-Speicherkarten UHS-II/UHS-I

Sensoreinheit

Bildsensoren	1/3.63" (5)
Infrarotlicht	IR-LEDs (10)

SDI-Eingang

Format	4096 x 2160 / 59,94p, 50p, 47,95p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p 3840 x 2160 / 59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p 2048 x 1080 / 59,94p, 50p, 47,95p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p 2048 x 1080 / 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF 1920 x 1080 / 60,00i, 59,94i, 50i, 59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 24p, 23,98p, 29,97PsF, 25PsF, 24PsF, 23,98PsF

Übertragungsformat

Format	frei-d Typ D1
Aktualisierungshäufigkeit	Synchron: 60 Hz (max.) Asynchron: Ca. 120 Hz Objektivdaten werden mit der Systemfrequenz aktualisiert (max. 60 Hz)

Aufnahmeformat

Format	FBX® Version 7.5
Aktualisierungshäufigkeit	Entspricht der Systemfrequenz (max. 60 Hz)

Mitgeliefertes Zubehör

Zubehör	Sensoreinheit (1) Objektiv-Encoder mit 0,8-Getriebe (3) Stangenhalterung (1) Visible Light Cut Unit (1) NATO-Schiene (1) NATO-Schienenbasis (1) Klemme für NATO-Schienenbasis (1) Klemme für Sensoreinheit der NATO-Schiene (1) Befestigungsschrauben für NATO-Schienenbasis, 1/4 Zoll (2) Befestigungsschrauben für NATO-Schienenbasis, 3/8 Zoll (2) Zusätzlicher Getriebesatz (0,6/48p/0,5/0,4) (je 3 Stück) Schrauben für Getriebe (1) Origin Punkt-Diagramm (1) Kalibrierungsdiagramm (1) *2 Verbindungskabel für Sensoreinheit 2 m (1) Objektiv-Encoder-Verbindungskabel 0,5 m (3) Objektiv-Encoder-Verbindungskabel 3,0 m (1) Netzteil (1) Netzkabel (1:UC/J/CN/IN5, 2:CEE) Stromumwandlungskabel (1) Hinweise zur erstmaligen Benutzung (1 x) Garantie (1)

Hinweise

*1	In der Softwareversion 1.0 können der AUX-Anschluss und der CONTROL-Anschluss nicht verwendet werden.
*2	In der Softwareversion 1.0 wird die Kalibrierungstabelle nicht verwendet.

Informationen zum EU-Datenschutzgesetz: Klicken Sie hier, um zu überprüfen, ob Ihr Sony-Produkt und/oder der zugehörige Dienst vom EU-Datenschutzgesetz betroffen ist.

Ressourcen und Downloads

Expertise

Knowledge: OCELLUS Unreal Engine Connection Guide

Knowledge: OCELLUS Tracking Data Recording Guide

Knowledge: OCELLUS Sensor Unit Mounting Examples

Knowledge: OCELLUS Setup Guide

© 2004 - 2026 Sony Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise

reproduziert werden. Funktionen und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bei den Werten für Gewicht und Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

PDF exportieren : November 29 2026