

OptiTrack / OptiTrack Motion Capture System

Englisch: OptiTrack / NaturalPoint OptiTrack / OptiTrack Motion Capture

VFX/EQUIPMENT

Führender Hersteller optischer Motion-Capture-Systeme bekannt für kosteneffektives, hochpräzises Tracking – weit verbreitet in Film/TV Virtual Production, Spieleentwicklung, VR-Forschung und Biomechanik zur Erfassung von Performer-Bewegungen und Kamera-Tracking in LED-Volume-Stages.

Was ist OptiTrack? OptiTrack ist ein führender Hersteller von optischen Motion-Capture-Systemen . Die Systeme bieten hochpräzise Tracking-Lösungen für Film, Spiele, Virtual Production und wissenschaftliche Anwendungen zu wettbewerbsfähigen Preisen. Grundprinzip Aspekt Beschreibung Technologie Optisch/Infrarot Marker Retroreflektiv Tracking Sub-Millimeter-Präzision Hersteller NaturalPoint, Inc. System-Komponenten Komponente Funktion IR-Kameras Marker erfassen IR-LEDs Beleuchtung Reflective Markers Am Subjekt Software Motive, Active Kamera-Modelle Modell Auflösung FPS Prime x13 1.3 MP 240 Prime x22 2.2 MP 360 Prime x41 4.1 MP 180 PrimeX 13W 1.3 MP Wide 240 Anwendungsbereiche Bereich Verwendung Film/TV Performance Capture Virtual Production Kamera-Tracking Games Animation Data VR/AR Tracking Biomechanics Bewegungsanalyse Virtual Production Einsatz Beschreibung Camera Tracking Kameraposition für ICVFX Live Link Unreal Engine Integration Prop Tracking Objekte im Volume Actor Position Für Lighting Marker-System Typ Beschreibung Passive Marker Retroreflektiv Active Marker LED-basiert Marker Cluster Rigid Body Suit Markers Body Layout Motive Software Feature Beschreibung Real-Time Tracking Live-Daten Skeleton Solving Body-Animation Rigid Body Object Tracking Data Export FBX, BVH, C3D Genauigkeit Spezifikation Wert Positional < 0.5mm Rotational < 0.5° Latency < 4ms Jitter Minimal Setup für Film Aspekt Typisch Kameras 12-24+ Volume Variabel Capture Area 10×10m bis Stage Calibration Wandering Kamera-Tracking Setup Element Beschreibung Rig Markers Am Kamera-Body Rigid Body Kamera als Objekt Pivotpunkt Lens Nodal Point Export Live Link/FBX Integration Software Protokoll Unreal Engine Live Link Unity Plugin Maya Streaming MotionBuilder Native OptiTrack vs. Vicon Aspekt OptiTrack Vicon Preis Niedriger Premium Präzision Sehr hoch Höchste Verbreitung Wachsend Etabliert Support Gut Exzellent Active vs. Passive Typ Vorteil Passive Günstiger, leichter Active Keine Okklusion-Probleme Hybrid Beste aus beiden Calibration Schritt Beschreibung Wandering Volume abstecken Ground Plane Boden definieren Verification Genauigkeit prüfen Save Profile speichern Typische Setups Anwendung Kamera-Anzahl Body Mocap 12-24 Finger Capture 24-40 Camera Tracking 8-16 Full Stage 40-100+ Herausforderungen Problem Lösung Occlusion Mehr Kameras Marker Swap Rigid Bodies IR Interference Filtration Calibration Drift Regelmäßig neu Best Practices Praxis Grund Überlappende Coverage Weniger Occlusion Konsistente Beleuchtung Stabiles Tracking Regelmäßig kalibrieren Präzision halten Marker pflegen Reflektivität Kosten Element Bereich Kamera \$2,000-\$8,000 Software Included/Subscription Full System \$20,000-\$200,000 vs. Vicon ~50-70% günstiger Heute OptiTrack hat Motion Capture demokratisiert und hochwertige Tracking-Technologie für ein breiteres Spektrum von Produktionen zugänglich gemacht. Von Indie-Games über Virtual-Production-Stages bis zu akademischer Forschung bieten OptiTrack-Systeme professionelle

Präzision zu erschwinglichen Kosten. Die Integration mit Unreal Engine macht sie besonders attraktiv für ICVFX-Anwendungen.

FilmFarm - filmfarm.de/c/optitrack