

Cyber-Scan / 3D-Scan / Body-Scan

Englisch: Cyber Scan / Body Scan / 3D Scan / Photogrammetry Scan

VFX/TECHNIK

Hochauflösendes 3D-Scanning von Schauspieler-Gesichtern und -Körpern mittels Photogrammetrie oder Laser-Scanning – erstellt präzise digitale Doubles, ermöglicht Face-Replacement, De-Aging und nahtlose VFX-Integration für Spielfilme und High-End-Produktionen.

Was ist ein Cyber Scan? Ein Cyber Scan (3D-Scan, Body-Scan) ist die hochpräzise digitale Erfassung von Personen mittels Photogrammetrie oder Laser-Scanning. Das Ergebnis sind detaillierte 3D-Modelle für Digital Doubles, Face-Replacement und VFX-Anwendungen. Scanning-Methoden Methode Beschreibung Photogrammetrie Viele Fotos ? 3D-Modell Laser-Scanning Präzise Punkt-Wolke Structured Light Projiziertes Muster Hybrid Kombination Was wird gescannt? Element Anwendung Face (FACS) Expressions, Emotions Head Porträt, Frisur Full Body Digital Double Hands Detail-Arbeit Kostüm Mit Darsteller Scan-Session-Ablauf Phase Dauer Setup 30–60 Min. Neutral Pose 10–30 Min. FACS Expressions 1–2 Stunden Body Poses 30–60 Min. Kostüm-Scans Variabel Technische Anforderungen Aspekt Standard Auflösung Sub-Millimeter Farbe High-Res Textur Beleuchtung Gleichmäßig, neutral Kalibrierung Präzise Scanning-Rigs Rig-Typ Beschreibung Light Stage Kuppel mit Kameras/Licht Array Viele synchrone Kameras Booth Begehbare Kabine Mobile On-Set-Setup Anbieter Unternehmen Standort Clear Angle LA, London Dimensión Studio London 3Lateral/Epic Serbien Digital Domain LA SDFX Studios München Output-Formate Format Verwendung OBJ/FBX 3D-Mesh ZBrush Project Sculpting Maya/Houdini Animation Texturen UDIM, High-Res Anwendungsbereiche Anwendung Beschreibung Digital Double Ersatz für Stunt Face Replacement Andere Person De-Aging Jünger machen Crowd Duplication Hintergrund Posthumous Performance Verstorbene Darsteller FACS-Scanning Expression Anzahl Action Units 50+ Poses Neutral, Extremes Phoneme Lippensync Emotions Basis-Set Kosten Service Preis Face Scan (Basic) 2.000–5.000 € Full FACS Session 5.000–15.000 € Body Scan 3.000–10.000 € Full Package 15.000–50.000 € Post-Processing Phase Beschreibung Cleanup Artefakte entfernen Retopology Animation-ready Mesh Texturing Projektion, Feinarbeit Rigging Animation-Rig Testing Quality Check Herausforderungen Challenge Lösung Haare Separate Erfassung Transparenz Spezielle Behandlung Reflexionen Mattierung Bewegung Stillhalten, schnell On-Set Scanning Aspekt Beschreibung Mobile Rig Tragbar Zeitbedarf 15–30 Min. Matching Zu Set-Licht Integration Mit VFX-Team Unterschied: Scan vs. Mocap Aspekt Cyber Scan Mocap Ergebnis 3D-Geometrie Bewegungsdaten Einsatz Asset-Erstellung Animation Session Statisch In Bewegung Kombiniert Oft zusammen Bekannte Film-Beispiele Film Verwendung Avengers Digital Doubles The Irishman De-Aging Rogue One Face Recreation Gemini Man Full Digital Double Zukunft Entwicklung Status Real-Time In Entwicklung AI-Enhanced Verbreitet Consumer-Level Vereinfacht Metaverse Neue Anwendungen Heute Cyber-Scans sind fundamentaler Baustein moderner VFX. Von Digital Doubles für gefährliche Stunts bis zu kompletten Face-Recreations – die hochpräzise 3D-Erfassung ermöglicht visuelle Effekte, die vor wenigen Jahren unmöglich waren.