

Leihkörper

Englisch: Digital Body

VFX

Digitales Double eines Schauspielers für VFX-intensive Szenen — wird durch Motion Capture oder 3D-Modellierung erstellt. Notwendig für extreme Stunts, die kein Mensch überstehen würde.

Wenn ein Schauspieler von einer Brücke fallen, in Flammen aufgehen oder durch eine Glaskuppel gepresst werden soll, kommt der Leihkörper ins Spiel. Das ist das digitale Double, das auf der Leinwand den echten Menschen ersetzt, ohne dass Versicherung, Sicherheit oder Logistik kollabieren. Im Gegensatz zum klassischen Stunt-Double, das noch Fleisch und Blut hat, ist der Leihkörper reines Datenpaket: eine 3D-Geometrie mit Skelett-Struktur (Rigging), Shader-Information und — wenn nötig — Motion-Capture-Bewegungsdaten vom Originalschauspieler. Die Herstellung läuft typischerweise über zwei Wege parallel: Einerseits das direkte 3D-Scan-Verfahren — der Schauspieler sitzt im Light Stage oder Scanner-Setup, und ein Photogrammetrie-Team erfasst Gesicht und Körper in hochauflösender Geometrie. Andererseits werden die Bewegungsdaten von Set-Motion-Capture-Sessions (oder von Stunt-Doubles) in den digitalen Körper geladen, um ihn zum ‚Leben‘ zu bringen. Bis eine produktionsreife Version vorliegt, vergehen im Schnitt vier bis acht Wochen — je nachdem, wie detailliert Haut, Haare und Kleidung sein müssen. Bei extremen Nahaufnahmen (Close-ups während des Falls) ist der Aufwand erheblich; bei mittleren bis weiten Einstellungen reicht eine geringere Textur-Auflösung. Die häufigsten Einsatzszenarien: Superhelden-Filme, wo es um 300-Meter-Sprünge oder Explosionen geht; Science-Fiction, wo Körper digital verformt oder in andere Dimensionen gerissen werden; Historical-Action, wo Massen-Battle-Szenen mit hundert digitalen Doubles gleichzeitig ablaufen. Der Knackpunkt ist die Echtzeit-Integration — der Leihkörper muss unter Echtzeitlicht (Volumetric Lighting, Reflections) matchen, sonst ist sofort erkennbar, dass Mensch und Digital getrennt sind. Deshalb arbeiten VFX-Supervisor und DP eng zusammen: die Beleuchtung muss für beide Realitäten — Kamera und CGI-Element — exakt definiert sein. Typische Fehlerquelle: Der digitale Doppelgänger bewegt sich zu perfekt, zu glatt. Echte Menschen haben Unregelheiten — Zittern, Gewichtsverlagerung, Mikro-Bewegungen. Ohne diese Details wirkt der Leihkörper wie eine Puppe. Professionelle VFX-Teams injizieren daher bewusst kleine Ungenauigkeiten (Noise) ins Motion-Capture, um das Uncanny Valley zu meiden. Ein weiterer praktischer Punkt: Der Speicherbedarf ist enorm. Eine hochdetaillierte Leihkörper-Animation für eine zwei-Minuten-Sequenz kann 50–200 GB Rohdaten bedeuten — Rendering-Farm-Ressourcen müssen entsprechend geplant werden.