

Live Link / Echtzeit-Verbindung

Englisch: Live Link / Unreal Live Link / UE Live Link

VFX/TECHNIK

Epic Games' Plugin-Framework zum Streamen von Echtzeitdaten in Unreal Engine von externen Quellen – einschließlich Motion-Capture-Systemen, virtuellen Kameras, Face-Tracking, Steuerungsoberflächen und anderen Animationsdaten, ermöglicht sofortige Vorschau und Aufnahme von Performances in Virtual-Production-Umgebungen.

Was ist Live Link? Live Link ist Epic Games' Plugin-Framework für Unreal Engine, das Echtzeitdaten von externen Quellen in die Engine streamt. Es bildet das Rückgrat für Virtual Production, Motion Capture und interaktive Vorschau-Systeme. Grundprinzip Aspekt Beschreibung Funktion Echtzeit-Datenstreaming Plattform Unreal Engine Protokoll UDP-basiert Latenz Minimal (ms-Bereich) Unterstützte Datenquellen Quelle Anwendung Motion Capture Vicon, OptiTrack, Xsens Face Tracking iPhone, ARKit Virtual Camera iPad, iPhone Control Surfaces Lichtpulte, Fader Architektur Komponente Funktion Source Datenquelle (extern) Subject Einzelner Datenstrom Plugin Quellen-spezifisch Client Unreal Engine Motion Capture Integration System Live Link Support Vicon Native Plugin OptiTrack Motive Plugin Xsens MVN Plugin Rokoko Studio Plugin Virtual Camera Feature Beschreibung vCam App iOS-Anwendung Tracking Gerät zu UE-Kamera Preview Echtzeit auf Device Recording Take-basiert Face Tracking Methode Beschreibung ARKit iPhone TrueDepth LiveLink Face Dedizierte App Audio2Face NVIDIA-Integration Faceware Professionell Workflow Schritt Beschreibung 1 Plugin aktivieren 2 Source konfigurieren 3 Subject zuweisen 4 Animation empfangen Subject-Typen Typ Daten Animation Skeleton-Poses Transform Position/Rotation Camera Kameraparameter Light Lichtwerte Retargeting Aspekt Beschreibung Source Skeleton Mocap-Rig Target Skeleton UE-Character Mapping Bone-Zuordnung Preprocessing Filter, Offsets Blueprint Integration Funktion Beschreibung Get Subjects Verfügbare Quellen Evaluate Aktuelle Daten Record Aufnahme starten Playback Wiedergabe Timecode Aspekt Beschreibung Sync Genlock/Timecode Provider Externes Signal Recording Mit Timecode Playback Synchron Virtual Production Setup Element Funktion nDisplay LED-Wall-Cluster Live Link Tracking-Daten Genlock Kamera-Sync Timecode Recording-Sync Presets Preset-Typ Anwendung Source Presets Quellen-Konfiguration Subject Presets Zuordnungen Retarget Assets Bone-Mapping Animation BP Verarbeitung Latenz-Optimierung Maßnahme Beschreibung Buffer Size Minimal Network Dediziertes LAN Timecode Genlock Interpolation Optional Troubleshooting Problem Lösung Kein Subject Firewall, Netzwerk Jitter Buffer anpassen Drift Timecode prüfen Lag Netzwerk optimieren Plugins Plugin Anwendung LiveLinkVicon Vicon Systeme LiveLinkOptiTrack OptiTrack LiveLinkXR XR Headsets LiveLinkOSC OSC Protokoll Recording Aspekt Beschreibung Take Recorder In UE aufnehmen Sequencer Animation speichern Level Sequence Für Playback Baking Finale Animation Best Practices Praxis Grund Dedicated Network Stabilität Timecode Sync Multi-Source Test vor Shoot Probleme erkennen Backup Recording Sicherheit Einsatz Live Link ist die Standardtechnologie für Echtzeit-Workflows in Unreal Engine. Von kleinen Indie-Projekten mit iPhone-Tracking bis zu großen Virtual-Production-Stages mit professionellen Mocap-Systemen deckt das Framework die Integration externer Datenströme über das gesamte Produktionsspektrum ab.