

Luminanz-Key / Helligkeits-Key / Luma-Key

Englisch: Luminance Key / Luma Key / Brightness Key

POST/TECHNIK

Eine Compositing-Technik, die eine Maske basierend auf den Helligkeitswerten eines Bildes erstellt statt auf Farbe – Pixel über oder unter einem festgelegten

Luminanz-Schwellenwert werden transparent, ermöglicht Effekte wie das Ersetzen heller Himmel, Extrahieren von Schatten oder Isolieren von Lichtern ohne Abhängigkeit von Farbinformationen.

Was ist ein Luminance Key? Ein Luminance Key ist eine Compositing-Technik, die eine Maske basierend auf Helligkeitswerten erstellt. Statt Farbe zu analysieren (wie beim Chroma Key), werden Pixel anhand ihrer Luminanz isoliert. Grundprinzip Aspekt Beschreibung Basis Helligkeitswerte Methode Schwellenwert-basiert Output Alpha-Maske Alternative zu Chroma Key Funktionsweise Schritt Beschreibung 1 Luminanz extrahieren 2 Schwellenwert setzen 3 Maske erstellen 4 Kanten verfeinern Luminanz vs. Chroma Aspekt Luminance Key Chroma Key Basis Helligkeit Farbe Screen Nicht nötig Grün/Blau Anwendung Himmel, Schatten Subjects Setup Flexibler Spezifischer Typische Anwendungen Einsatz Beschreibung Sky Replacement Helle Himmel Schatten-Extraktion Dunkle Bereiche Highlight-Isolation Leuchtende Elemente Silhouetten Gegen hellen BG Software-Implementation Tool Bezeichnung After Effects Luma Key Nuke Luminance Keyer DaVinci Resolve Luma Keyer Premiere Pro Luma Key Parameter Einstellung Funktion Threshold Helligkeitsschwelle Softness Kantenweichheit Invert Invertieren Pre-multiply Alpha-Handling High-Key vs. Low-Key Typ Isoliert High-Key Helle Bereiche Low-Key Dunkle Bereiche Range Definierter Bereich Combined Mehrere Passes Sky Replacement Workflow Schritt Beschreibung 1 Shot analysieren 2 Luma Key auf Himmel 3 Maske verfeinern 4 Neuen Himmel einfügen Schatten-Extraktion Anwendung Beschreibung Shadow Layer Schatten isolieren Composite Auf neuem BG Blending Multiply-Modus Realism Natürliche Integration Vorteile Vorteil Beschreibung Kein Screen Flexiblere Aufnahme Post-Entscheidung Nicht am Set Kombinierbar Mit anderen Keys Natürliche Elemente Himmel, Fenster Nachteile Nachteil Beschreibung Ähnliche Luminanz Probleme wenn Subject hell Feine Details Schwieriger Farbspill Nicht adressiert Präzision Weniger als Chroma Kombination mit anderen Keys Kombination Zweck + Chroma Key Ergänzung + Difference Matte Bewegung + Roto Verfeinerung + Garbage Matte Isolation Aufnahme-Tipps Tipp Grund Kontrast Klare Trennung Überbelichtung Himmel ausgebrannt Unterbelichtung Schatten definiert Konstanz Über Shot hinweg Kanten-Behandlung Technik Beschreibung Feathering Weiche Kanten Choke/Spread Maske anpassen Edge Detection Automatisch Manual Cleanup Nacharbeit Mathematik Konzept Formel Luminanz (Rec. 709) $Y = 0.2126R + 0.7152G + 0.0722B$ Threshold if $Y > T$ then $\text{Alpha} = 1$ Softness Gradient im Bereich Troubleshooting Problem Lösung Löcher in Maske Threshold anpassen Harte Kanten Softness erhöhen Subject betroffen Garbage Matte Noise Denoise vor Key Real-Time Anwendungen Bereich Beispiel Live Broadcast Wetter-Grafiken Streaming OBS-Filter Gaming Overlay-Effekte LED Walls Content-Blending Best Practices Praxis Grund Footage analysieren Vor Keying Non-destructive Mehrere Passes QC bei verschiedenen BGs Maske testen Kombinieren Beste Ergebnisse Heute Luminance Keying bleibt ein wertvolles Werkzeug im Compositing-Arsenal. Besonders für Sky Replacements und die Extraktion natürlicher Elemente, die nicht gegen einen farbigen Screen gefilmt wurden, ist die Technik unverzichtbar. In Kombination mit anderen Keying-Methoden ermöglicht sie flexible,

kreative Lösungen in der Postproduktion.

FilmFarm - filmfarm.de/c/luminance-key