

Chromkugel / Spiegelkugel

Englisch: Chrome Ball / Mirror Ball / Reference Sphere

VFX/TECHNIK

Hochreflektierende Kugel, die am Set fotografiert wird, um Umgebungslicht einzufangen – liefert 360°-HDRI-Daten für akkurates Lighting von CG-Elementen passend zum Live-Action-Material.

Was ist ein Chrome Ball? Ein Chrome Ball (Chromkugel, Spiegelkugel) ist eine hochpolierte Metallkugel, die am Set fotografiert wird, um das Umgebungslicht einzufangen. Die Reflexion liefert 360°-Informationen für Image-Based Lighting in VFX. Funktion Aspekt Beschreibung Lichterfassung Gesamte Umgebung reflektiert HDRI-Erstellung Basis für Environment Map Lighting Match CGI passt zu Realfilm Reflexions-Referenz Für glänzende CG-Objekte Technische Spezifikationen Eigenschaft Standard Material Polierter Edelstahl, Chrom Oberfläche Spiegelglatt, keine Kratzer Größe 10–30 cm Durchmesser Reflexion ~100% spekulär On-Set-Workflow Schritt Aktivität Positionierung Im Bild, wo CG sein wird Höhe Augenhöhe oder CG-Position Mehrere Belichtungen HDR-Bracket Rotation Manchmal für 360° Dokumentation Zeitpunkt, Lichtsetup Chrome Ball vs. Gray Ball Ball Funktion Chrome Licht-Richtung und -Farbe Gray (18%) Belichtungs-Referenz Beide Komplette Lighting-Info HDRI-Erstellung Schritt Beschreibung Bracketing Mehrere Belichtungen HDR-Merge Zu einem HDR-Bild Unwrap Kugel zu Panorama Cleanup Stativ, Crew entfernen Export EXR, HDR-Format Aufnahme-Parameter Parameter Empfehlung Belichtung Bracket ± 3 –5 Stops Blende f/8–f/11 für Schärfe ISO Basis-ISO Weißabgleich Manuell, konsistent RAW Immer Positionierung Situation Position Standard Wo CG-Element sein wird Creature Augenhöhe des Characters Vehicle Fahrzeug-Position Wide Shot Mehrere Positionen Equipment Element Beschreibung Chrome Ball 15–25 cm typisch Stativ/Arm Stabile Halterung Gray Ball 18% grau Kamera Hauptkamera oder DSLR Maßband Für Dokumentation Fehler vermeiden Fehler Vermeidung Kratzer Ball schützen Falsche Position VFX-Supervisor fragen Zu wenig Brackets Mehr ist besser Crew im Bild Klar kommunizieren Vergessen In Shot-Liste aufnehmen Software für Processing Programm Funktion HDR Shop HDRI-Erstellung PTGui Panorama-Stitching Photoshop HDR-Merge Nuke Unwrap, Cleanup Mari/Substance Environment erstellen Alternativen Alternative Anwendung 360°-Kamera Schnell, aber weniger HDR Panorama-Kopf Höhere Auflösung Lidar Mit Lighting kombiniert Light Probes Mehrere Positionen Kosten Element Preis Chrome Ball 50–200 € Gray Ball 20–50 € Set (beide) 80–250 € Professional Kit 200–500 € Best Practices Praxis Grund Bei jedem VFX-Shot Konsistenz Vor Lichtänderung Aktueller Stand Dokumentieren Shot, Zeit, Setup Backup Doppelt aufnehmen Heute Der Chrome Ball bleibt Standard-Referenz für VFX-Lighting. Trotz moderner 360°-Kameras und LIDAR-Scans bietet die einfache Chromkugel schnelle, zuverlässige Lighting-Information – ein essentielles Tool, das in keinem VFX-Kit fehlen sollte.