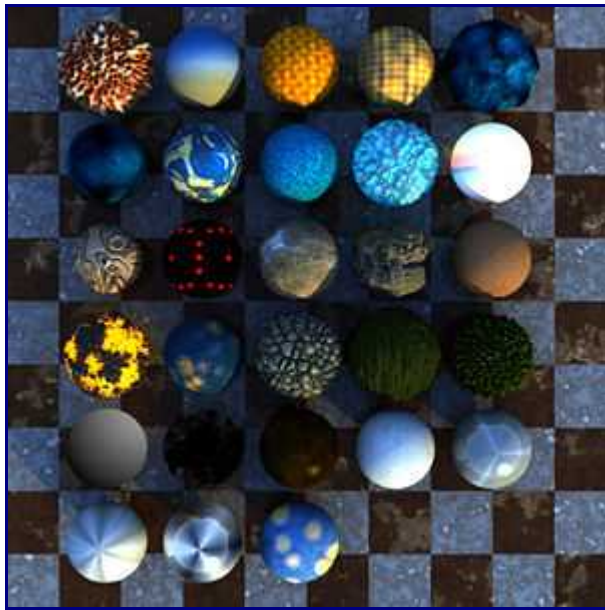


Software Features



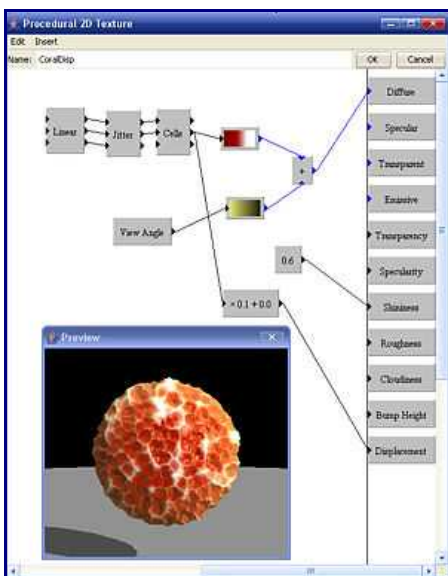
"Rain drops are still falling on my antennas" von Jyrki Ihalainen, modelliert und gerendert mit Art of Illusion.

- Interface
- Objekt Liste, Szenen Fenster und Animationsscore (Timeline)
- Tooltips und selbsterklärende Icons
- Zusammengefasste Dokumentation und Hilfemöglichkeiten.
- Eingebaute "live help" – ein Chat-Klient der mit dem [freenode](#) Art of Illusion Support channel verbindet.
- Erweiterungen sind in Form von Scripten und Plugins erhältlich die direkt und automatisch über den Script und Pluginmanager geladen werden können und aktualisiert werden (Dazu benötigen Sie min. 1x eine Internetverbindung).
- Gitteranzeige und Echtzeit Ansicht Darstellungsmodi: Drahtdarstellung, schattiert, smoothed, texturiert und transparent.
- Modeling
- Primitives: Quader, Kugel, Konus, Röhre, Kurve, Dreiecksmesh, Spline mesh.
- [Boolean](#) modeling Befehle
- Rotationskörper, Gezogene Körper (Sweep), Extrudierte Körper (gerade oder entlang Kurve)
- Subdivision surfaces (smoothing) mit unterschiedlicher Kantenstärke für Dreiecksmeshes.
- Der Mesh Editor enthält justierbare Meshdehnung, bevel, taper verschiedene Auswahlmethoden.
- Objekt vervielfältigen (Reihe) Werkzeug (Mehrdimensionale Reihen oder Reihen entlang Kurven)
- Isosurface modeling (per proceduralem Editor oder direkter numerischer Eingabe)
- Animation
- Verformungsspur für Effekte wie Biegen, Twist und Explosionen.
- Bones/Skelett Animationen mit „Weighting“, Zwangsbedingungen (constraints) und [IK](#) (Inverse Kinematik)
- Posen and Gesten
- Keyframe Editor mit Kurveninterpolation
- Pfad Animationen
- Animation über Scriptobjekte – z.B. mit dem Particle Jet Script
- Texturen



Textures die mit Art of Illusions prozeduralem Editor entstanden sind.

- Arten: Uniform, Bildbasierend gemapped, prozedural 2D und 3D
- Mapping Möglichkeiten: Projektion, Kugelförmig, zylindrisch, UV
- Per-vertex, per-face und per-face-per-vertex Texture Zuweisung (Je nach texturiertem Objekt)
- Geschichtete (Layered) Texturen
- Graphische Sprache für [prozedural](#) Texture/Material Design
- [Procedural Texturen](#) können auf Parametern wie Ansichtswinkel (Fresnel) basiert sein.
- Animierbare Texturen über Texturparameter und das Zeitmodule.
- Die Umgebung kann mit beliebigen Photos gemappt werden (HDR oder RGB), ebenso wie mit prozeduralen Texturen.
- Materialien (Damit werden die inneren Eigenschaften eines Objektes eingestellt).
- [Prozedurale](#) und uniforme Materialien.
- Justierbarer [Index of refraction](#), [scattering](#), Exentrizität.
- Materialien sind ebenfalls animierbar (Effekte wie Rauch und Feuer lassen sich so darstellen).



Screenshot von Art of Illusion's einzigartigem grafischen Textureditor

- Rendering
- [Multithreading](#)
- [Global illumination](#) rendering, zusammen mit [Caustics](#) und [subsurface scattering](#).
- Global illumination Methoden: [Monte carlo](#), Photon mapping with final gathering, direct [photon mapping](#), und [ambient occlusion](#)
- Lichtarten: Punktlichter, Spotlichter (beide mit editierbarem Radius), und gerichtete Lichter
- [Soft shadows](#)
- Light scattering für Materials: sowohl Single Scattering und [Photon Scattering](#) (BSSRDF). Der Benutzer kann jedes einzeln ode beide zusammen zum Rendern auswählen.
- Raytraced [depth of field](#)
- Gloss/translucency (geblurte Reflektionen und geblurte Transparenz)
- Motion blur
- [HDRI](#) Szenen Beleuchtung.
- Speichern sie gerenderte Bilder im [HDRI](#) Format.
- Post Processing
- Kamerafilter (Exposure Korrektur, Glow, Outline, Tint, Blur, usw.)
- Rauschreduzierung für Global Illumination
- Scripting
- Scripting Sprache ([Beanshell](#)) ermöglicht die Entwicklung eigener Werkzeuge und Plugins.
- Dynamische Scripte ("kluge objekte" – siehe hier [flyswatter tutorial](#))
- Dateien Handhabung
 - 3D Import: [.obj](#) „eingebaut“; [.dem](#), [.dxf](#), [.geo](#), [.lwo](#), [.pov](#), [.inc](#), [.3ds](#) via Plugins
- 2D Import via Scripts: [.ai](#), [.svg](#)
- 3D Export: [.pov](#), [.obj](#), [VRML](#), alle „eingebaut“; [.stl](#) via Plugin
- 2D Export/Save: [.jpg](#), [.bmp](#), [.png](#), [.tif](#), [.hdr](#), alle „eingebaut“; [.svg](#) via Plugin
- Erweiterte Funktionalität über Scripte und Plugins:
- Direktes Auf-die-Festplatte rendern mit Voreinstellungen wie „Letter“ „A4“ mit DPI Einstellung (Advanced Rendering plugin)
- Wireframe/Polygon Renderer mit Antialiasing und SVG Export ([Vector Renderer](#) Plugin)
- Vorschau Renderer in der Seitenleiste (Preview Plugin)
- Subdivision (Ngon) Modeler mit Werkzeugen um offene und geschlossene Meshes zu bearbeiten. Zudem Unterstützung des [Catmull-Clark](#) Subdivision surfaces Algorithmus([Polymesh Editor](#) Plugin)
- ABF+ UV Unwrapping über den Polymesh Editor möglich
- Prozedural Baum und Pflanzen Generator ([Tree and Plant Designer](#) Plugin)
- Weitere wichtige Features die durch Scripte und Plugins dargestellt werden: 3D text, Mesh thickening, platonic solids, sculpt, fractal/image-based heightfields, hair, grunge, fur und einige mehr.