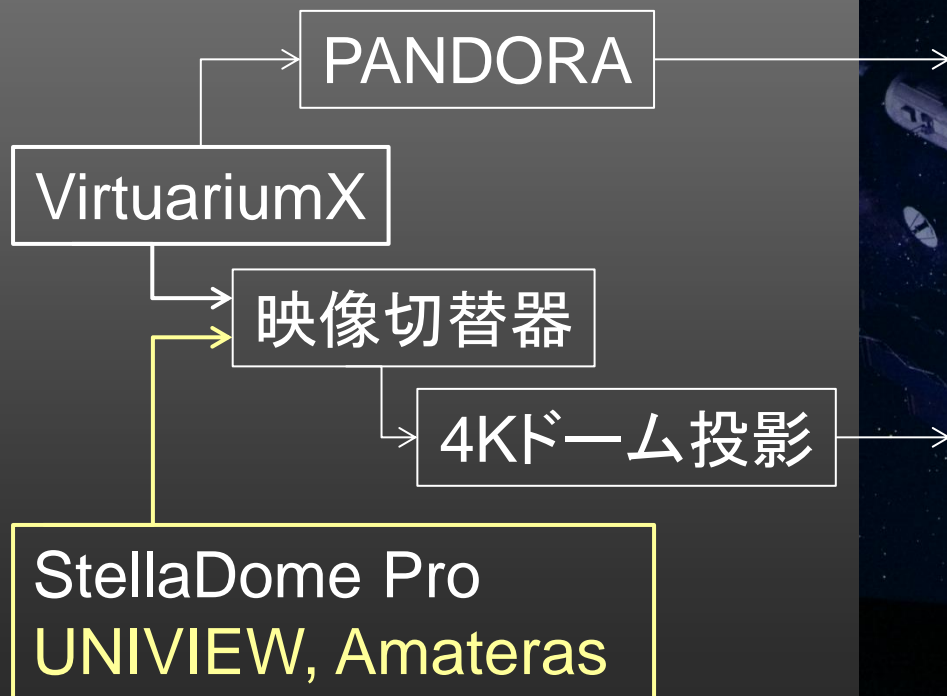


オリハルコンテクノロジーズ Works 2012-2013

高幣 俊之

事例紹介

- 2012/10月
- 既存設備(五藤光学研究所製PANDORA+ VirtuariumX、アストロアーツ製StellaDome Pro)に追加でUNIVIEWおよびAmaterasを導入



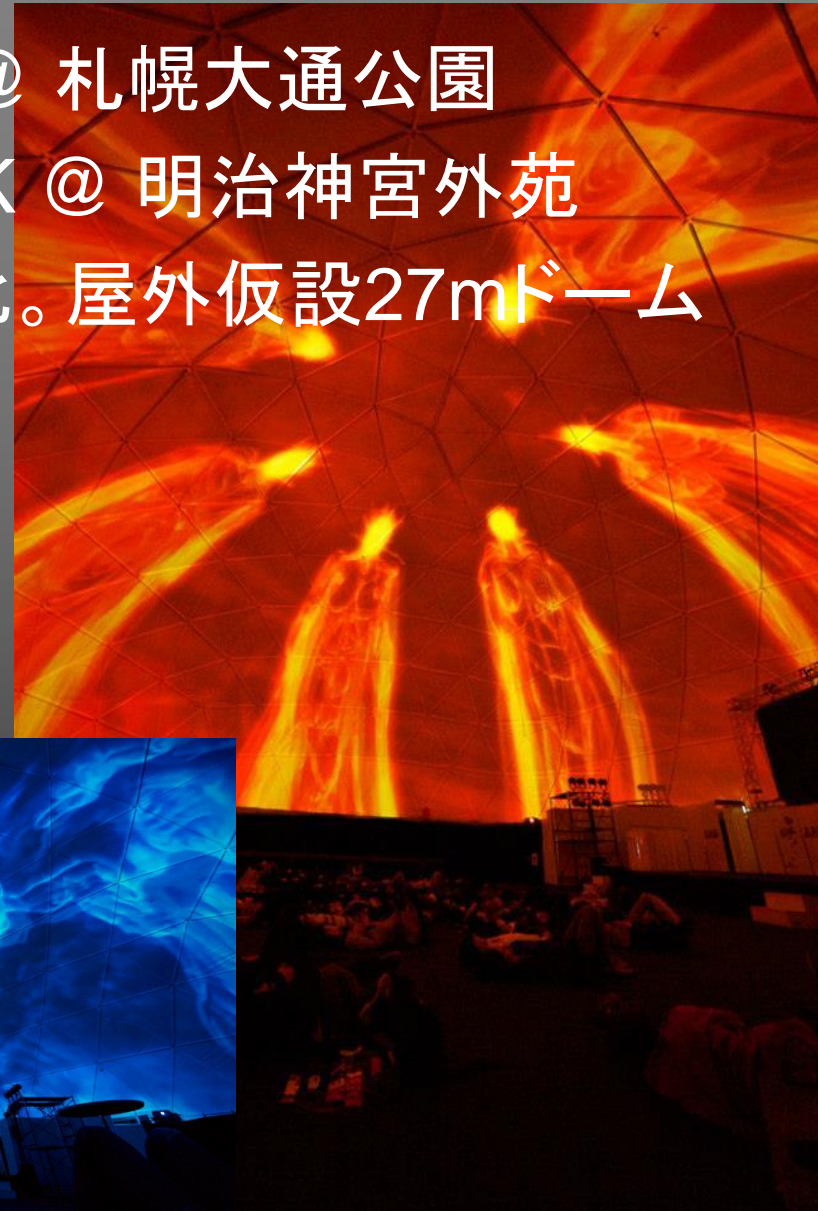
- PCとソフトウェアだけを追加
- 既存システムに影響を与えずデジタルプラネの機能拡張
- インストール1日、講習半日
- こういったデジタルプラネの使い分けは海外では多い



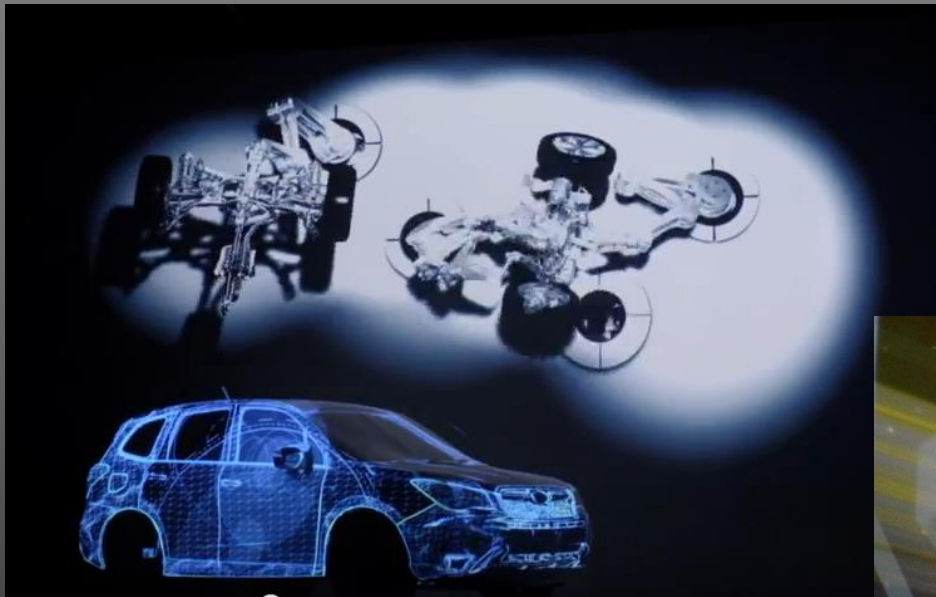
- 富田勲x初音ミク イーハトーヴ交響曲
@ 東京オペラシティに
UNIVIEWのライブ映像と
投影技術で協力



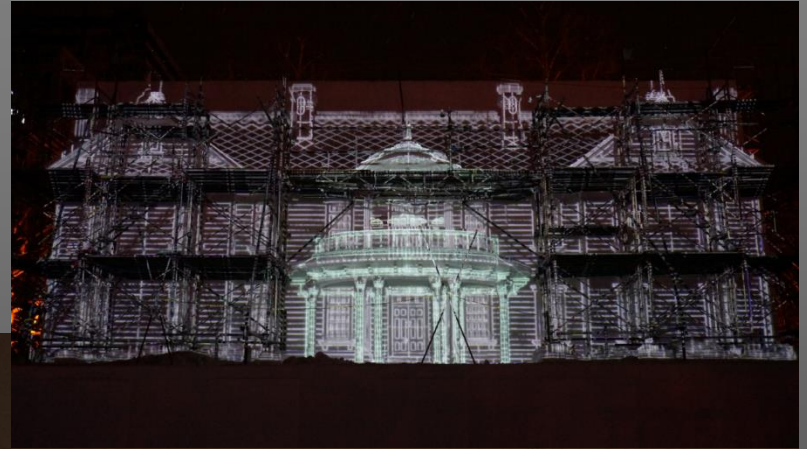
- SAPPORO City Jazz 2012 @ 札幌大通公園
 - TOKYO DESIGNERS WEEK @ 明治神宮外苑
- いずれも毎年の恒例イベント化。屋外仮設27mドーム



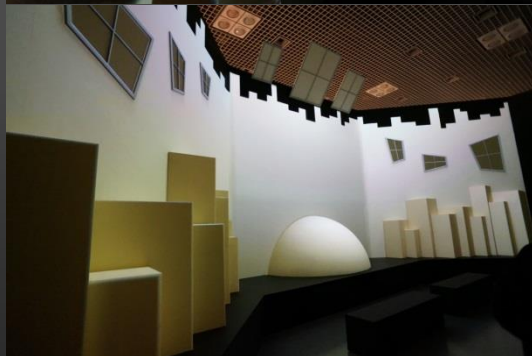
- SUBARU Forester プロジェクションマッピング
- 東京オートサロン DUNLOPプロジェクションマッピング



- さっぽろ雪まつり 雪像プロジェクションマッピング



- グレートジャーニー プロジェクションマッピング @ 科博
- 日本ハム 開幕戦グラウンドマッピング @ 札幌ドーム

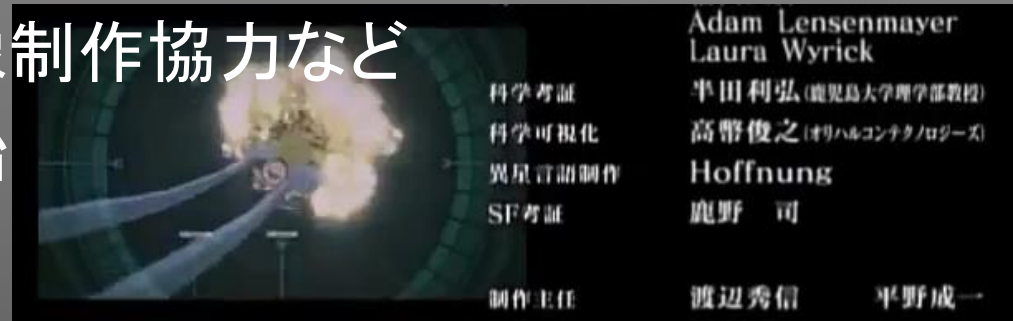


- 全天球移動式プラネタリウム SPACEBALL
 - 六本木ヒルズ スタークルーズ プラネタリウム
- いずれも大平技研のプロジェクトにUNIVIEW映像協力



応用事例 - 宇宙戦艦ヤマト2199

- 「科学映像可視化」で参加
- 半田利弘先生(鹿児島大)が「科学考証」
- 航路シミュレーション、映像制作協力など
- 4月から地上波放送も開始
- ドームでヤマト講演会も？

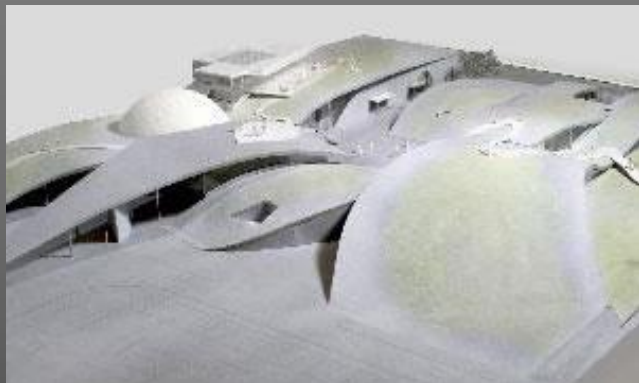


宇宙戦艦 2199
SPACE BATTLESHIP YAMATO 2199
ヤマト

今後の主な案件

岡三証券グループ デジタルドームシアター @ 三重県津市

- 14.4mのドームに4Kプロジェクター5台で7Kの超高密度・高精細なデジタルプラネタリウム。



サイエンスヒルズこまつ @ 石川県小松市

- 4K立体ドームシアター。国内3基目の常設立体デジタルプラネタリウム。立体ドームシステムを立ち上げから手がけてきたノウハウをもとに構築

プロジェクションマッピング

- さっぽろ雪まつり、某所5年間常設など色々...

岡三証券ドーム、小松ドームともに自動補正技術を導入

- 7Kの高解像度(4K5台)、立体投影スタッキング(4K4台)において求められる高解像度の精密な投影調整を自動化。
- 再調整にコストをかけず、いつでも手軽に最適な状態へ。

JVC e-shift 8Kプロジェクターへの対応

- JVC社内ドームにて世界初となるe-shift 8Kプロジェクター2台によるUniview 8Kフルドームシステムを構築。
- 自動投影補正にも対応済み。

JVC DLA-VS4800



UNIVIEW 1.5.6

- 安定性とパフォーマンスを向上。データセットを追加。
- Uniview導入館に順次提供中。



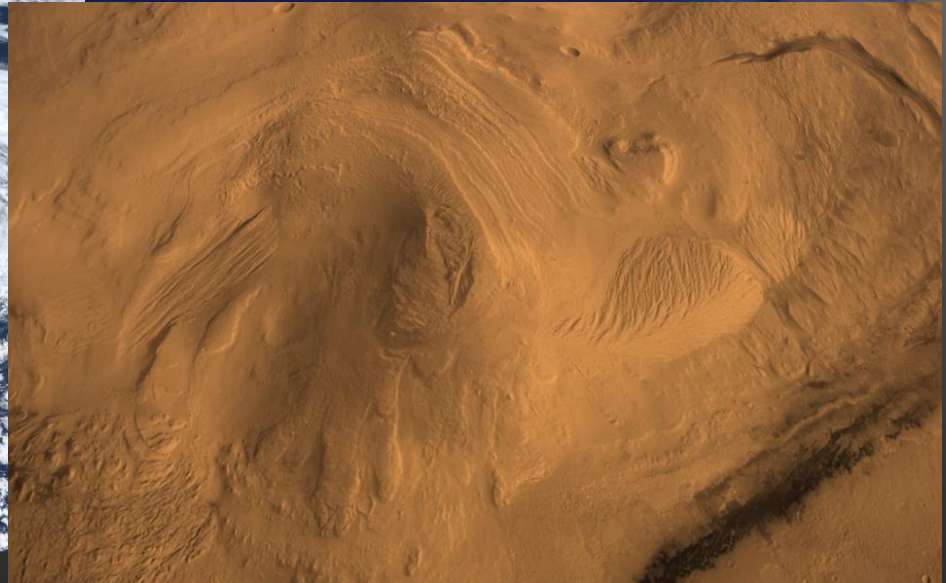
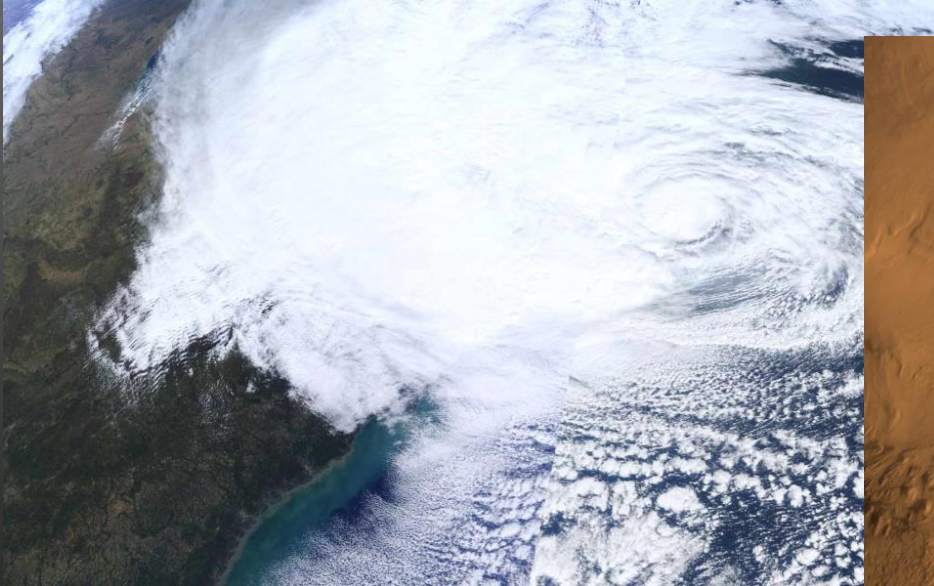
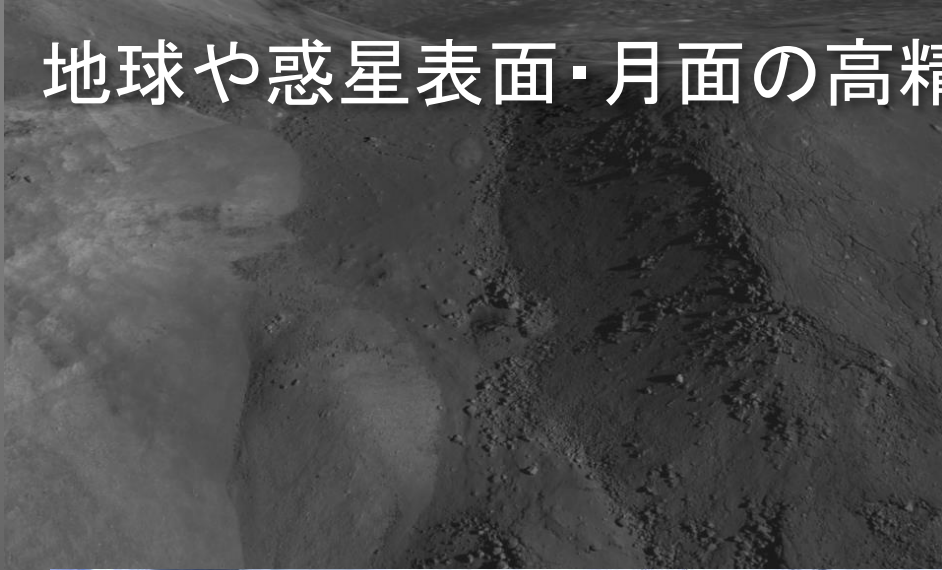
UNIVIEW version 1.5.6



Black Marble (高解像の夜の街明かり) & オーロラ



地球や惑星表面・月面の高精細化



UNIVIEW version 1.5.6



Curiosityの高精細なモデルと高解像度パノラマ

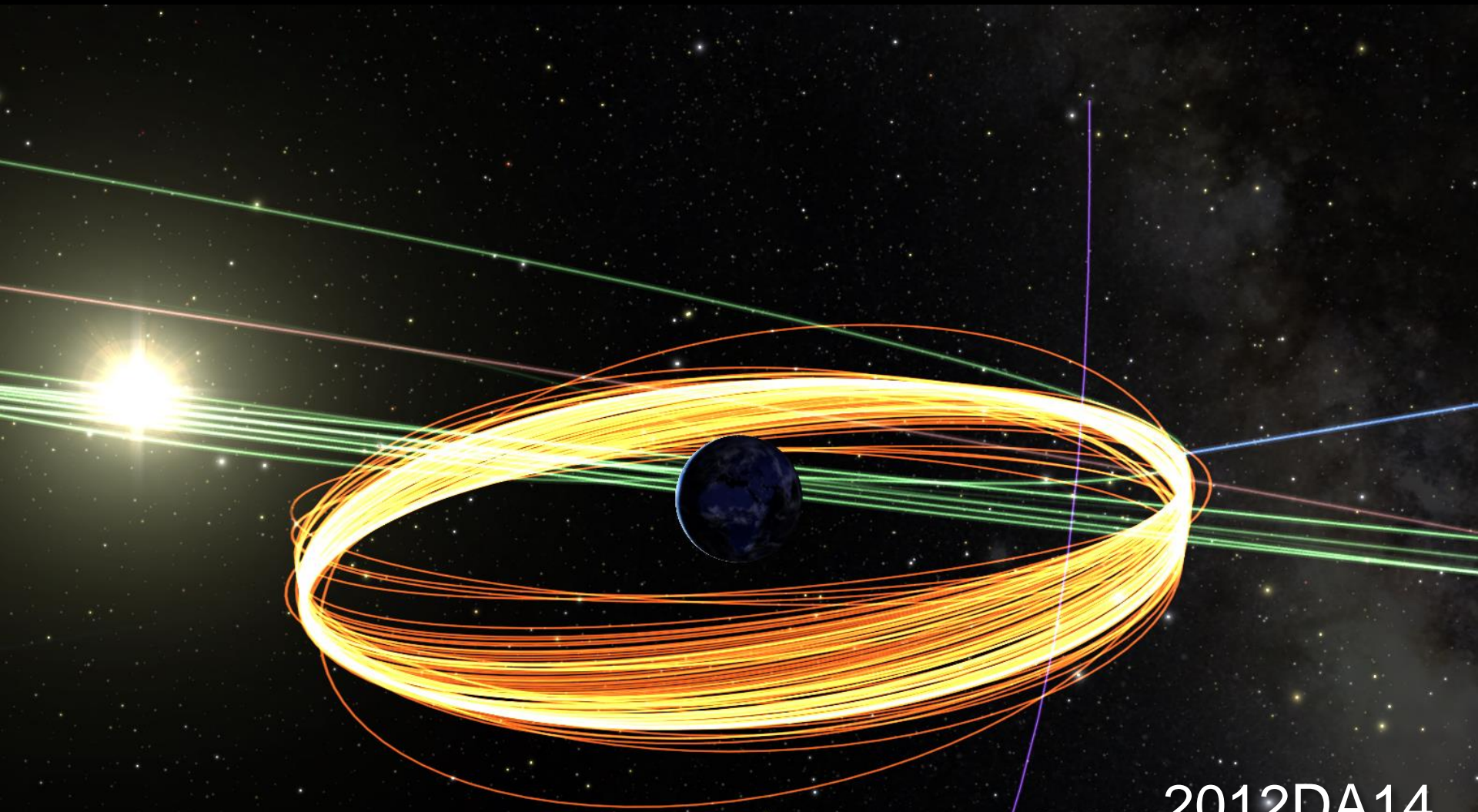


UNIVIEW version 1.5.6



地震発生源の可視化

UNIVIEW version 1.5.6



2012DA14

JPLからの提供データで地球近傍での
変則的な軌道を正確に再現

AMATERAS MEDIA PLAYER

概要

- 誰でも手軽に利用できるドーム映像プレイヤー
- 高解像度ドーム映像をリアルタイムスライス上映
- プラネタリウムでの現場ではもとより、ドーム映像の制作や共有のためのツールとして利用が広がる
- フリーソフトとして公開
- <http://www.orihalcon.co.jp/amaterasplayer/>



- 3月にメジャーバージョンアップしてリリース開始
- ドーム映像とシアター制御をまとめたドーム用シアターの中核となるソフトに進化
- 新しいGUI、PIPによる平面映像投影、バーチャルライト、プロジェクター制御
- グラフィカルなプレイリストの作成と上映の自動化
- プロジェクションマッピングも可能なほど高度な投影補正
- 多彩な投影事例をすべてこなしてきた実績と安定性



AMATERAS Media Player ver.2.0



AMATERAS Media Player version 2.0.0

ファイル 編集 メイン PIP プレイリスト シアター制御 ウィンドウ

開く 閉じる ウィンドウ 停止 再生 再生位置指定 繰り返し ドロップしてすぐ再生 速度 100%

音量 100% プリセット 2画面 ブlend 通常 ミュート 周辺ボカシ 0%

情報表示 キャッシュ パフォーマンス フェード 0% フェードイン 長後で静止 遷移時間 2.0秒 音量もフェード

Landscape02.jpg - メイン: 俯瞰表示

Filename: Mille Fiore/Landscape02.jpg
Time: 0.00/10.00 sec. (10.00 sec. remain)
Frame: 0/300
Codec: 0/30
FPS: 27.44

Left Front Back

ファイルライブラリ

Mille Fiore

- alt.jpg
- auroraNight.jpg
- Blinetower.jpg
- cosjupi.jpg
- cp_thing.jpg
- dots_white.jpg
- feedback.jpg
- feedback.mp4
- feedback_K.jpg
- icyKaleido.jpg
- jewelry_red.jpg
- kaleidoRed.jpg
- kaleidoXF.jpg
- Landscape01.jpg
- Landscape02.jpg
- Landscape03.jpg
- Landscape04.jpg
- paneIBDR.jpg
- pkpfd.jpg
- rain.jpg
- rayline.jpg
- recta_oct.jpg
- ripple03.jpg
- starryskyA.jpg
- untitled.jpg
- wire_col.jpg

The screenshot shows the AMATERAS Media Player interface. The main window displays a 3D wireframe sphere with a cityscape scene inside, viewed from an elevated perspective. The sphere is labeled with "Left", "Front", and "Back" directions. A file library on the right side shows a grid of image thumbnails, with "Landscape02.jpg" selected. The top menu bar includes "ファイル", "編集", "メイン", "PIP", "プレイリスト", "シアター制御", and "ウィンドウ". The top toolbar contains various playback controls like "開く", "閉じる", "ウィンドウ", "停止", "再生", "再生位置指定", "繰り返し", "ドロップしてすぐ再生", "速度", "音量", "プリセット", "Blend", "通常", "ミュート", "周辺ボカシ", "情報表示", "キャッシュ", "パフォーマンス", "フェード", "フェードイン", "長後で静止", "遷移時間", and "音量もフェード". The bottom status bar shows a progress bar and playback controls.

AMATERAS Media Player ver.2.0



The screenshot displays the AMATERAS Media Player version 2.0.0 interface. The main window shows a 3D visualization of the Aurora 3D simulation, featuring a green aurora over a dark landscape with a grid overlay. The interface includes a menu bar (File, Main, PIP, Playlist, Theater Mode, Window), a toolbar with playback controls, and a detailed control panel with options for volume, style, information, and screen settings. A file library panel on the right lists several image files:

File Name	Format	Resolution	Size
breakup.jpg	jpg ファイル	256x160	163,957 Bytes
nasa-rocket.jpg	jpg ファイル	256x160	204,044 Bytes
storm-red.jpg	jpg ファイル	256x160	141,103 Bytes
yin-yang.jpg	jpg ファイル	256x160	159,050 Bytes

An inset window titled "入力映像の切り抜き" (Input Video Cropping) is open, showing a circular crop area over a 3D aurora scene. It includes a metadata table:

Property	Value
Breakup	0.280947
2012/3/1	0.0703704
PFRR, Alaska	0.538106
Width	0.538106
Height	0.862968

The inset window also features buttons for "入力映像の更新" (Update Input Video), "リセット(R)" (Reset), and "切り抜き(C)" (Crop). The main player window has a progress bar at the bottom and a status bar with copyright information: "(C) 2010 Aurora 3D Project. all rights reserved."

AMATERAS Media Player ver.2.0



AMATERAS Media Player version 2.0.0

ファイル | メイン | PIP | プレイリスト | シアター制御 | ウィンドウ

ウィンドウ | 全面画表示 | 再生 | 前へ | 次へ | 繰り返し | 保存 | 挿入 | 項目を編集 | 項目を削除 | ウィンドウ | 再生 | 挿入 | 削除 | プレイリストに追加

プレイリスト再生 | プレイリスト編集 | ファイルライブラリ

cosjupi.jp - メイン: 俯瞰表示

Filename: Mille Fiore/cosjupi.jp
Time: 7.50/10.00 sec. (2.50 sec. remain)
Frame: 225/300
Codec: 0/30
FPS: 29.07

プロジェクター管理

名前	種類	状態
<input checked="" type="checkbox"/> Front	JVCX	オン
<input checked="" type="checkbox"/> Back	JVCX	オン

DMX制御

ファイル(F)	チャンネル(C)	グループ(G)	ログ(L)	
Ch-1	Ch-2	Ch-3	Ch-4	マスター
フェード	フェード	フェード	フェード	フェード
<input checked="" type="checkbox"/> OFF	<input checked="" type="checkbox"/> OFF	<input checked="" type="checkbox"/> OFF	<input checked="" type="checkbox"/> OFF	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
0	0	0	0	255

プレイリスト

- 1 alt.jpg
メイン画面に表示
フェードイン(秒)/最後まで静止
- 2 auroraNight.jpg
メイン画面に表示
フェードイン(秒)/最後まで静止
- 3 Blinetower.jpg
メイン画面に表示
フェードイン(秒)/最後まで静止
- 4 cosjupi.jpg
メイン画面に表示
フェードイン(秒)/最後まで静止
- 5 照明を消灯
2秒実行

ファイルライブラリ

Mille Fiore

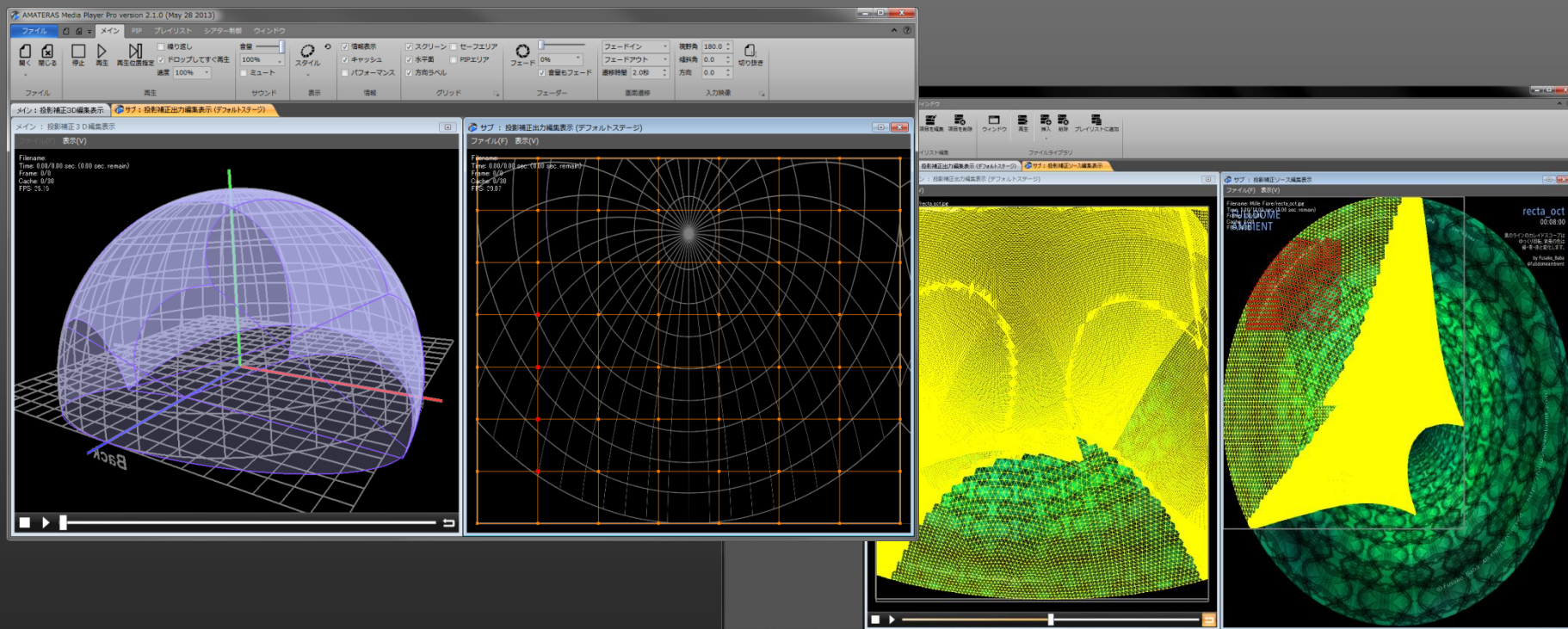
alt.jpg auroraNight.jp Blinetower.jpg cosjupi.jp
cp_thine.jpg dots_white.jpg feedback.jpg feedback.mp4
feedback_K.jpg icyKaleido.jpg jewelry_red.jpg kaleidoRed.jpg

© Fusako, Baba All

Left Front Back

現在開発中の機能

- プロジェクター複数台による手動ドーム投影調整
- プロジェクションマッピングで培われた技術の応用
- ブレンディングの自動計算



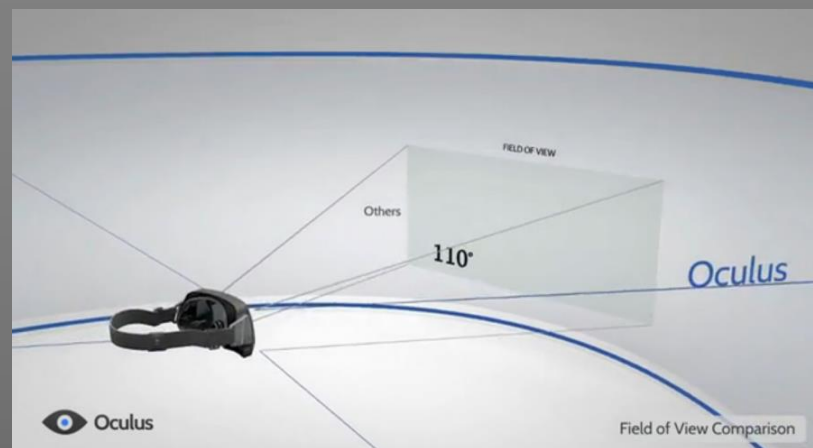
現在開発中の機能

- OculusRiftへの対応
- 米国ベンチャー企業OculusVRによる安価(3万円くらい)で革新的なヘッドマウントディスプレイ



<http://www.youtube.com/watch?v=n6X2yzwF9Zo>

- 視野いっぱい広がる
立体映像と全く遅れの無い
トラッキング（振り向き対応）
- これまでのヘッドマウント
ディスプレイとは別次元
- 完全な発色のドーム映像を初めて体感できるデバイス
- 「高精細・高品質な全天周映像」であるドーム映像の
ためにあるようなデバイス！
- Amateras2にて対応予定。近日中に体験会も開催



- 事例紹介
 - 川崎市青少年科学館
 - 東京ドーム、京セラドーム、札幌ドーム、ほか
- UNIVIEW
 - Version 1.5.6の新機能紹介
- AMATERAS Media Player
 - Version 2.0 リリース
 - ドーム演出のための総合デジタル補助投影ツールへ
 - 複数PJドーム投影調整、OculusRiftに対応