

alpine

elk

# レイトレ合宿9

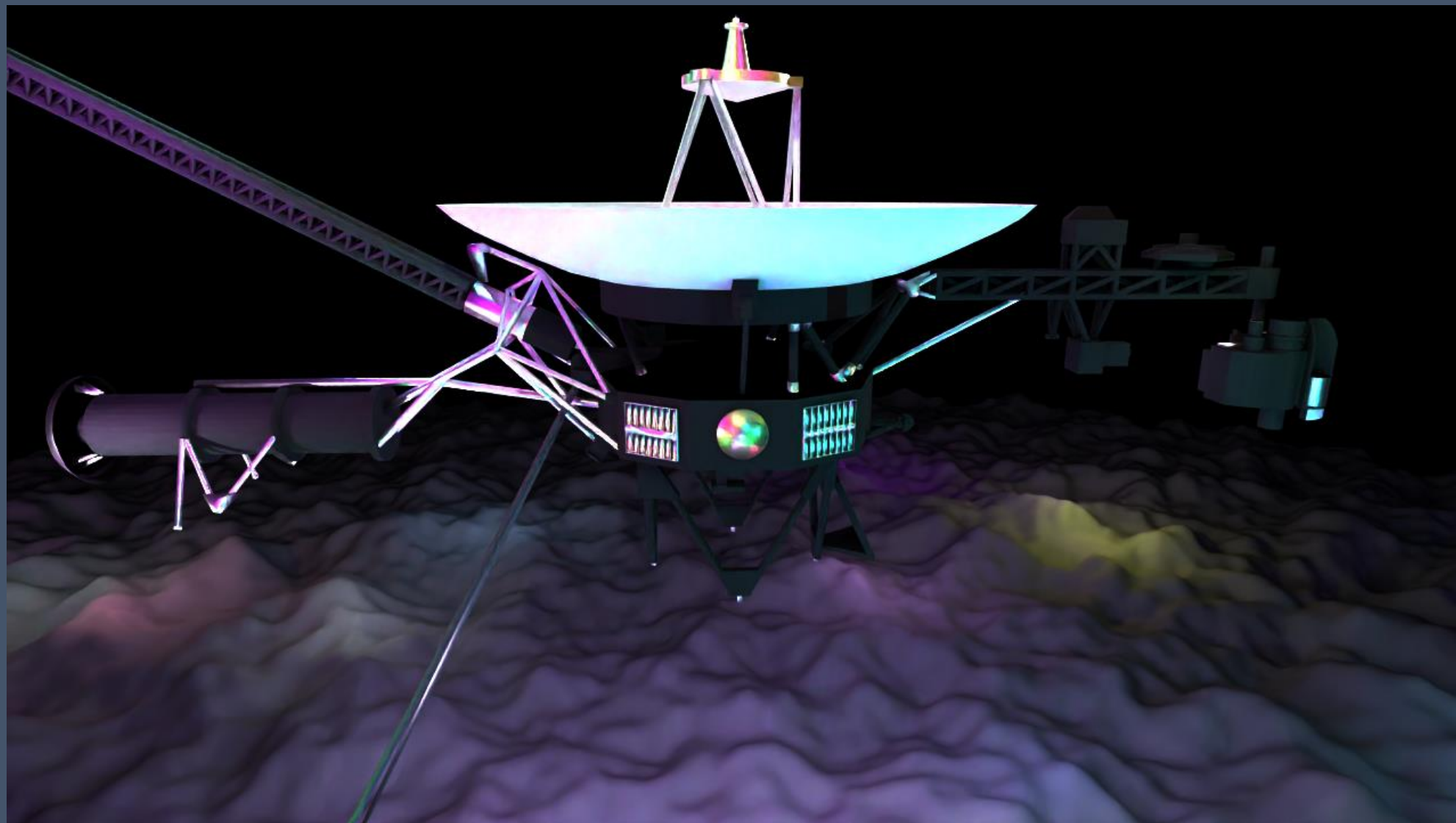


- 光源はディスクライト3つのみ

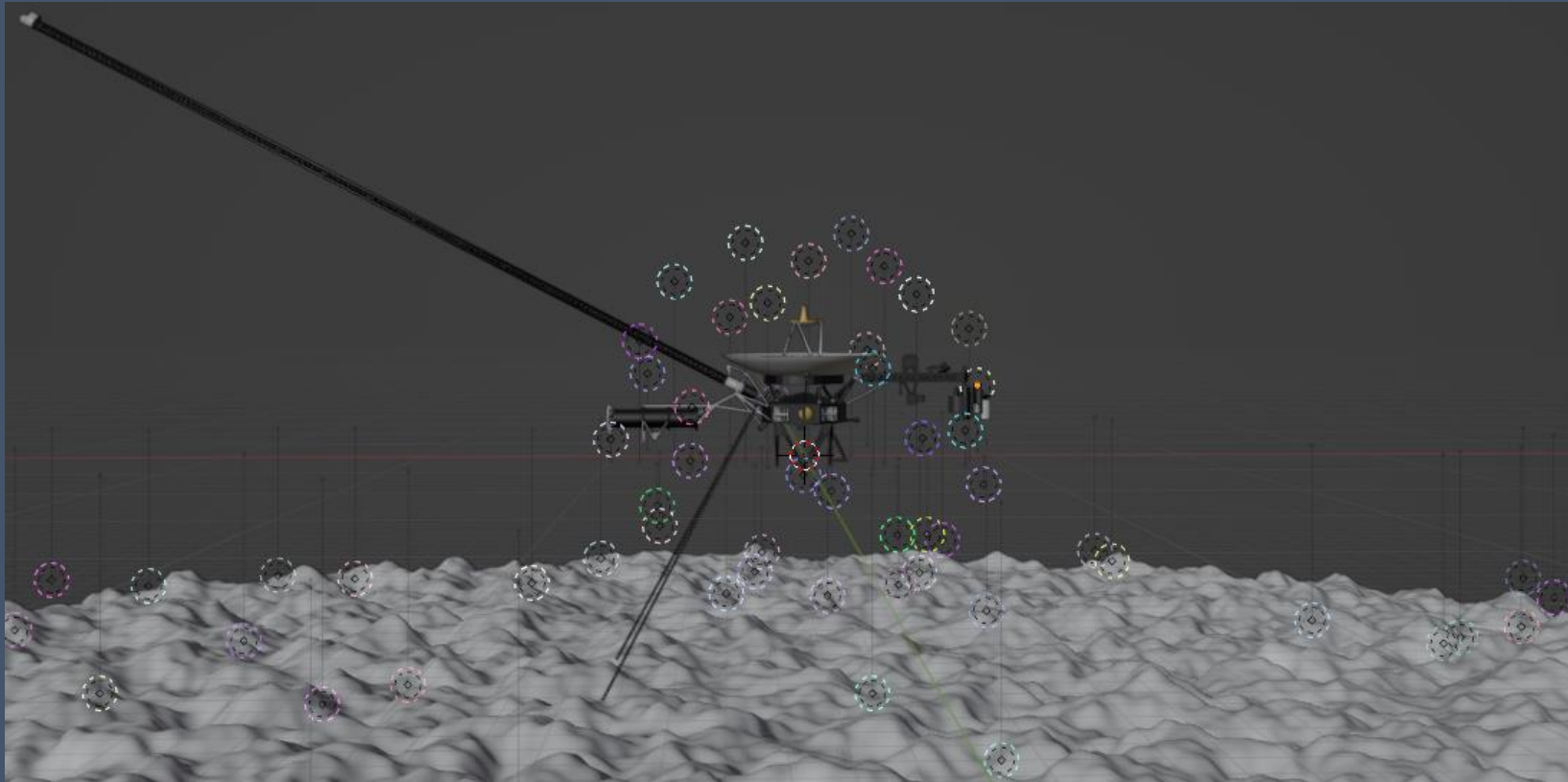
# レイトレ合宿10

- もっとたくさんライトを置きたい！
- PBRTのFourth EditionからLight Sourcesの章に[Light Sampling](#)が追加されたので、読んで実装してみた

たくさんライト



# アセット



- モデルはアーティストから提供してもらったデータ
- ポイントライトと地形はスクリプトから生成

# ライブラリ

- Intel Embree
- Intel Open Image Denoise
- tinygltf
- fpng
- stb

# 設定

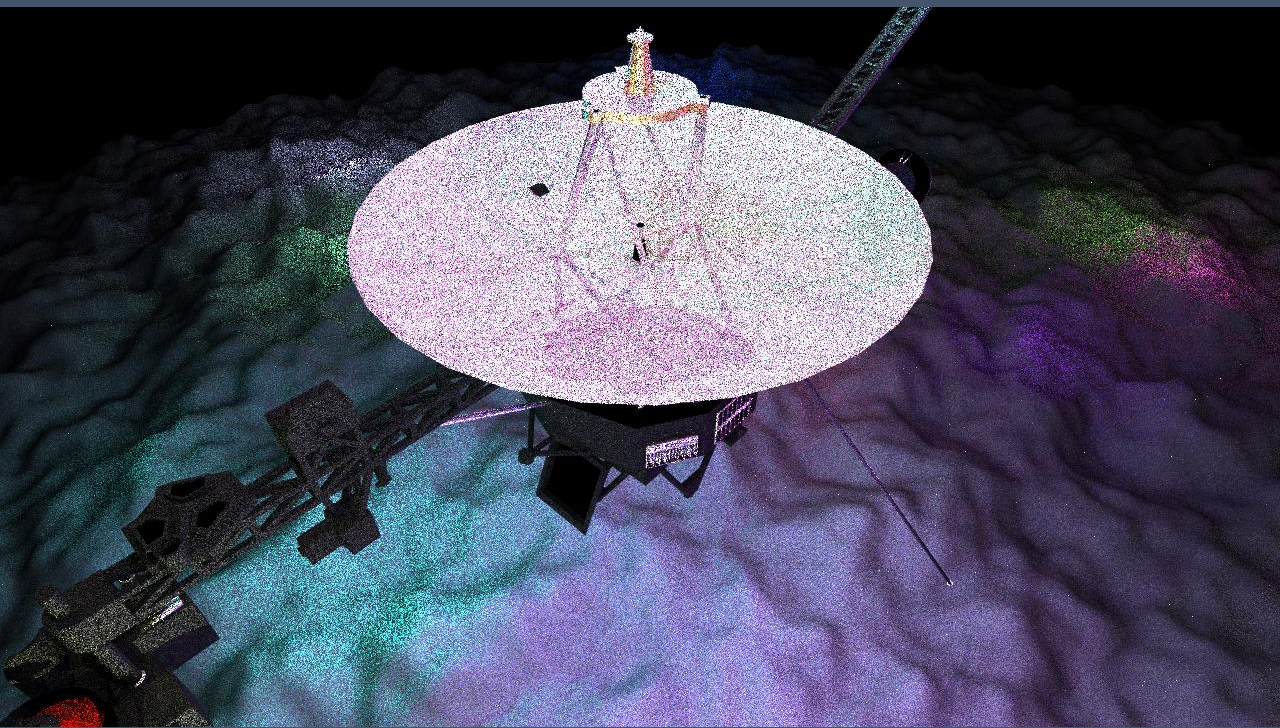
- CPU
- 解像度: 1280 x 720
- サンプル数: 64
- FPS: 30
- アニメーション時間: 4s
- ライト数: 64 (ポイントライトのみ)

# 実装した機能

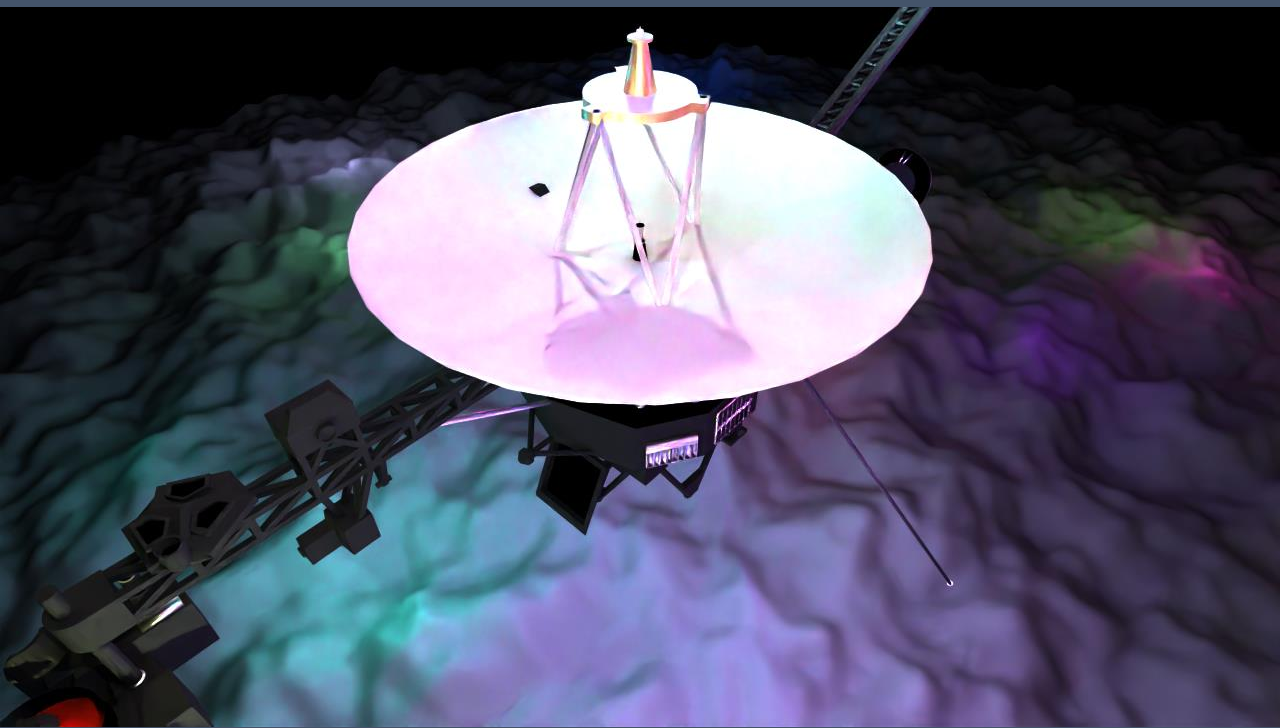
- Light Sampler
  - Uniform Light Sampler
  - Power Light Sampler
  - BVH Light Sampler
- レンダリングはBVH Light Samplerを使用
  - あとの2つは検証用
  - Samplerの詳しい比較結果はセミナーで
- ポイントライトはgITFからロード



# Uniform Sampler



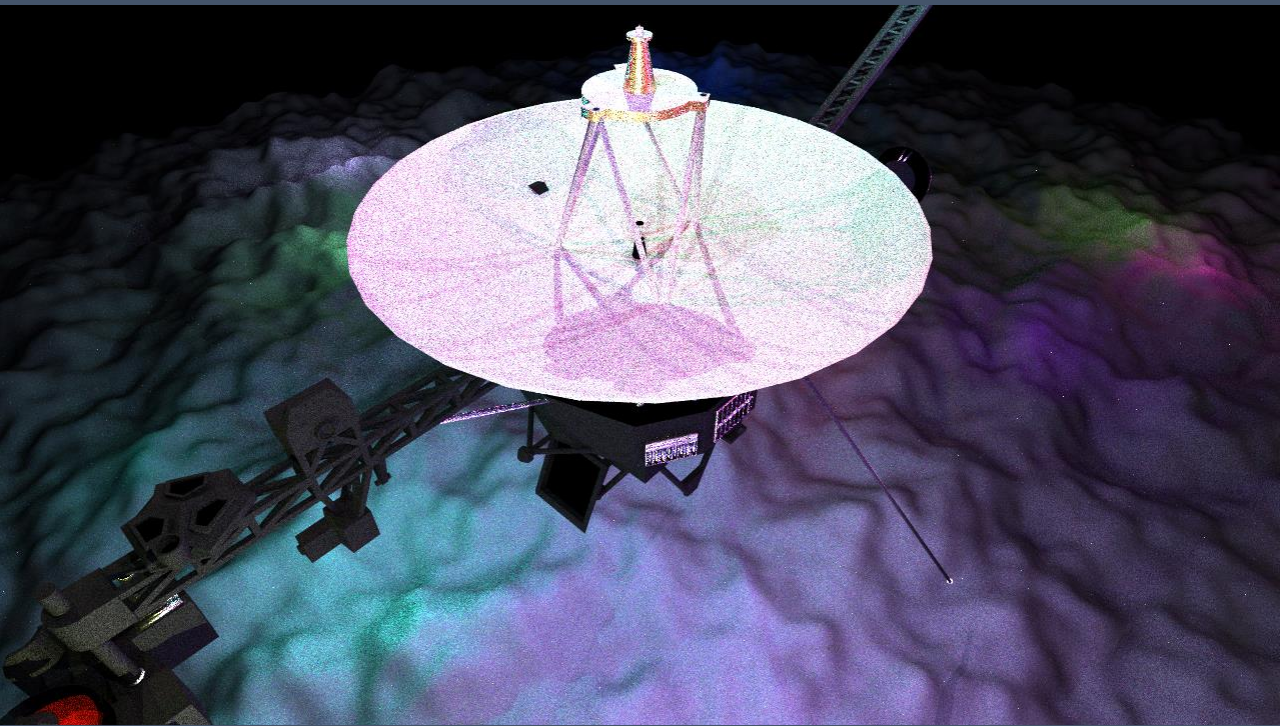
64spp



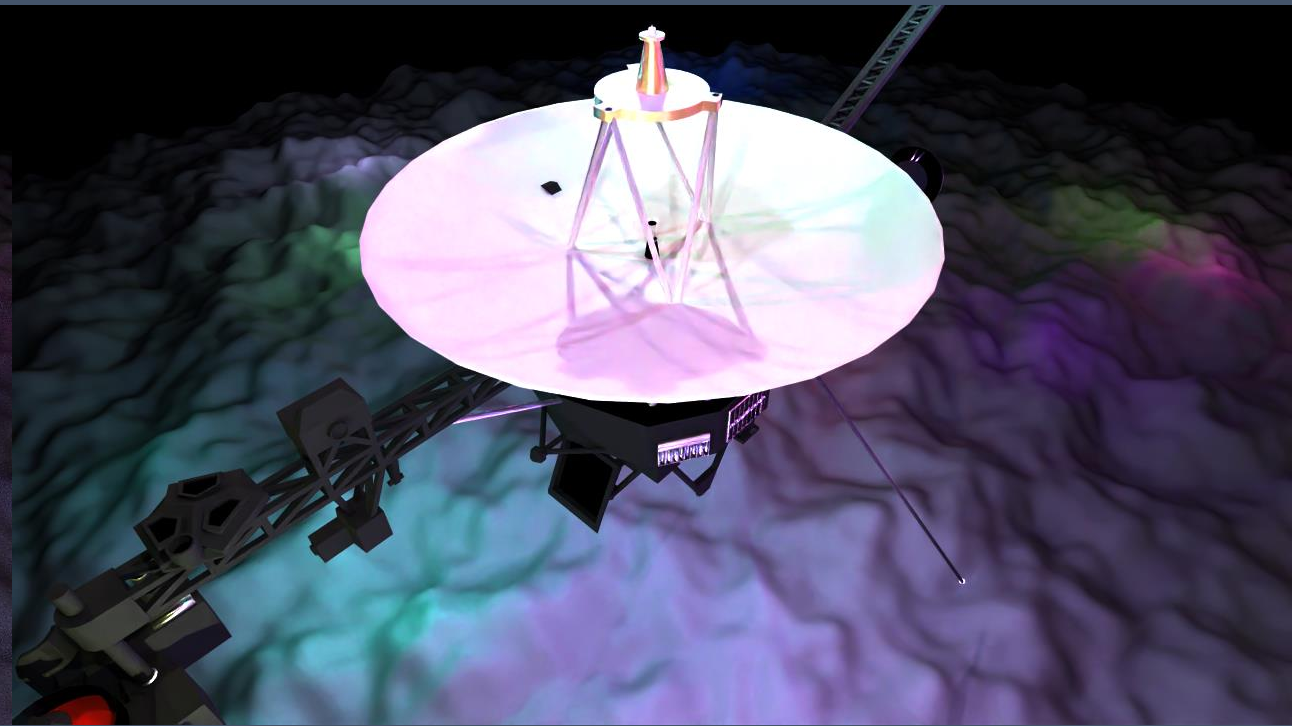
Denoise



# BVH Sampler



64spp



Denoise