

The Industry standard
Design with the open-
source file format that
lets you share anything
with anyone.



現実化してきたGDTFとMVRの有効活用



Your workflow, simplified
Move seamlessly from CA
previz to console without
missing a beat

**エンターテインメント機器のフォーマットと
3Dデータ形式の効率的な作業とデータ共有の役割について**

Free, unified exchange
Download lighting
devices that work the
first time, every time.

Find fixture

Build fixture



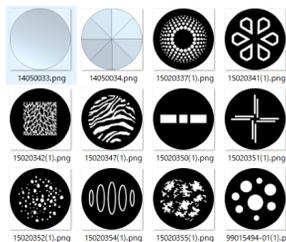
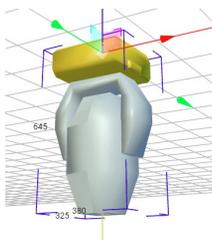
GDTFとは

- GDTF (General Device Type Format)
- 2018年にVectorWorks社、Ma Lighting社、Robe Lighting社の3社が提唱したロイヤリティフリーの標準規格
- 目的は照明機器メーカー、CADプログラム、ビジュアルライジングソフトウェア、照明コンソールで使用でき人が読める形式にする事で、シームレスにフィクスチャーライブラリを使うことが出来る

中身は

- 1：灯体モデル（2D/3D）
 - 2：灯体イメージ
 - 3：ゴボイメーシ
 - 4：各種情報をまとめたXML（マークアップ）ファイル
- 以上の4つで構成されている

これらを1つのフォルダーにまとめてZIP化して拡張子を.gdtfにした物



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<GDTF DataVersion="1.2">
  <FixtureType CanHaveChildren="Yes" Description="MEGA_bright with MEGA featu
  RefFit="" ShortName="MegaPointe" Thumbnail="thumbnail" ThumbnailOffsetX="188
  <AttributeDefinitions>
    <ActivationGroups>
      <ActivationGroup Name="PanTilt"/>
      <ActivationGroup Name="ColorRGB"/>
      <ActivationGroup Name="AnimationWheel1"/>
      <ActivationGroup Name="AnimationWheelPos"/>
      <ActivationGroup Name="Gobo1"/>
      <ActivationGroup Name="Gobo2"/>
      <ActivationGroup Name="GoboZPos"/>
      <ActivationGroup Name="Prism"/>
      <ActivationGroup Name="BeamShaper"/>
    </ActivationGroups>
  </FeatureGroups>
  <FeatureGroup Name="Position" Pretty="Position">
    <Feature Name="PanTilt"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Control" Pretty="Control">
    <Feature Name="Control"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Color" Pretty="Color">
    <Feature Name="RGB"/>
    <Feature Name="Color"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Beam" Pretty="Beam">
    <Feature Name="Beam"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Gobo" Pretty="Gobo">
    <Feature Name="Gobo"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Focus" Pretty="Focus">
    <Feature Name="Focus"/>
  </FeatureGroup>
  <FeatureGroup Name="Dimmer" Pretty="Dimmer">
    <Feature Name="Dimmer"/>
  </FeatureGroup>
</GDTF>
```

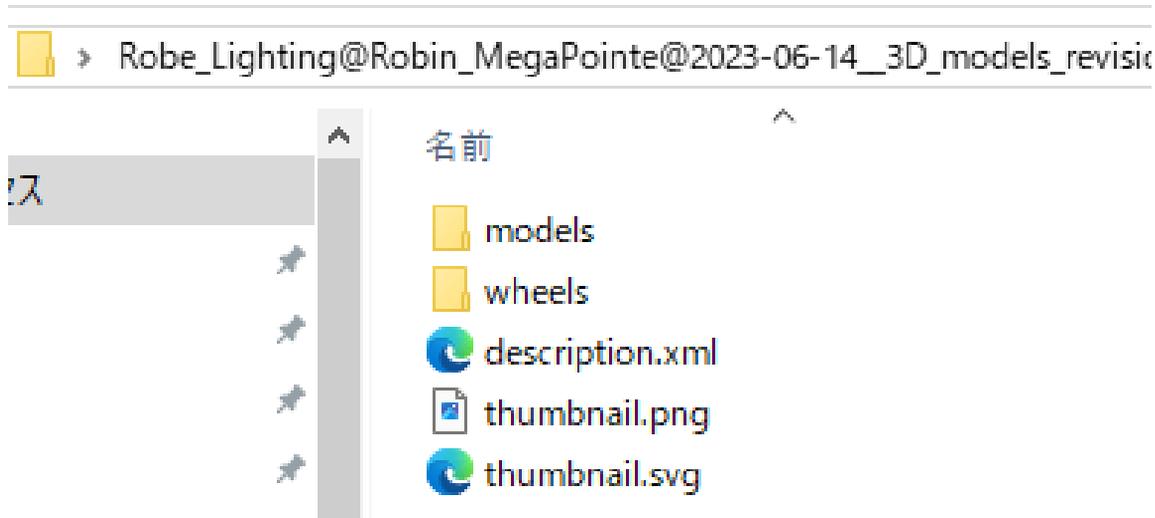
GDTFのメリット

- **コンソールメーカー**
 - 共通化されていることで各パラメーターのレンジを含めて自動取り込みができる
 - ゴボ・カラーイメージをボタンに表示できる
- **ライトメーカー**
 - コンソール別のライブラリを作る必要がない
- **CADメーカー**
 - 重量や電気容量の情報を持つことから応用ができる

GDTFのメリット

GDTFの中身

拡張子の「.gdtf」を「.zip」に変更して解凍すると



それぞれを見る事が出来る

「models」の中は3Dモデル (glbまたは3ds)

「wheel」の中はゴボイメーシ (png)

thumbnailは2D (ベクターとラスタライメージ)

Description.xmlはテキストマークアップファイル

MVRとは

- MVR (My Virtual Rig)
 - ライトとオブジェクト (セット等) が配置されたシーン情報

中身は

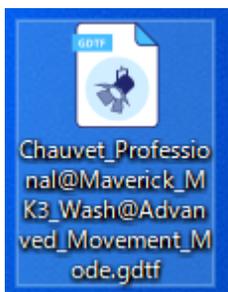
- 1: 使われているGDTFファイル
- 2: 3Dオブジェクト
- 3: XML (マークアップ) ファイル

GDTFライトの位置・向き・アドレス情報

3Dオブジェクトの位置情報

この2つを記述している

これらを1つのフォルダーにまとめてZIP化して拡張子を. mvrにした物



```
<?GDTF DataVersion="1.2">
  <FeatureType CanHaveChildren="Yes" Description="MEGA_bright with MEGA_festu
  Refractive="ShortName="RespPoints" Thumbnail="Thumbnail1" ThumbnailOffset="188
  <AttributeDefinitions>
    <ActivationGroups>
      <ActivationGroup Name="PanTilt"/>
      <ActivationGroup Name="ColorRGB"/>
      <ActivationGroup Name="AnalogWheel1"/>
      <ActivationGroup Name="AnalogWheel2"/>
      <ActivationGroup Name="Gobo1"/>
      <ActivationGroup Name="Gobo2"/>
      <ActivationGroup Name="Gobo3"/>
      <ActivationGroup Name="Prism"/>
      <ActivationGroup Name="BeamShaper"/>
    </ActivationGroups>
    <FeatureGroups>
      <FeatureGroup Name="Position" Pretty="Position">
        <Feature Name="PanTilt"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Control" Pretty="Control">
        <Feature Name="Control"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Color" Pretty="Color">
        <Feature Name="RGB"/>
        <Feature Name="Color"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Beams" Pretty="Beams">
        <Feature Name="Beam"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Gobo" Pretty="Gobo">
        <Feature Name="Gobo"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Focus" Pretty="Focus">
        <Feature Name="Focus"/>
      </FeatureGroup>
      <FeatureGroup Name="Dimmer" Pretty="Dimmer">
        <Feature Name="Dimmer"/>
      </FeatureGroup>
    </FeatureGroups>
  </FeatureType>
```

f224d6fc-0d38-4f02-b674-e79a6ad9f320.glb	3D Object
f605a019-976d-4511-9138-8a77f498ce67.glb	3D Object
fa50081c-c678-473a-9ae3-d562fda22344.glb	3D Object
fa325933-bad4-4b14-8e19-922220d64599.glb	3D Object
fc385c99-8bec-41a6-92d5-bedb2df191a1.glb	3D Object

MVRの中身

f224d6fc-0d38-4f02-b674-e79a6ad9f320.glb	3D Object	2024/04/30 15:01
f605a019-976d-4511-9138-8a77f498ce67.glb	3D Object	2024/04/30 15:01
fa50081c-c678-473a-9ae3-d562fda22344.glb	3D Object	2024/04/30 15:01
fa325933-bad4-4b14-8e19-922220d64599.glb	3D Object	2024/04/30 15:01
fc385c99-8bec-41a6-92d5-bedb2df191a1.glb	3D Object	2024/04/30 15:01
GeneralSceneDescription.xml	Microsoft Edge H...	2024/04/30 15:01
Martin Professional@MAC Aura XB.gdtf	GDTF ファイル	2024/04/30 15:01
Martin Professional@MAC Viper Wash.gdtf	GDTF ファイル	2024/04/30 15:01
Robe Lighting@Robin MegaPointe.gdtf	GDTF ファイル	2024/04/30 15:01
Robe Lighting@Robin T2 Profile.gdtf	GDTF ファイル	2024/04/30 15:01

使われているライトのgdtfファイル
3Dモデル (glbまたは3DS)

上記の2つの位置情報

xmlファイルの中身もテキストベースなので読むことが可能です

Pythonなどを使って、アドレス情報をExcelにする事も出来るでしょう

gdtf-Share.com gdtf.eu

- Gdtf-share.com
 - 正式なホームページ
 - Find fixtureでgdtfファイルを手入手可能

The screenshot shows the GDTF Share website interface. The top navigation bar includes "Home / GDTF Share / Robe Lighting" and a search bar. Below the navigation bar, there are two main columns: "Manufacturers" and "Fixtures". The "Manufacturers" column lists various manufacturers, with "Robe Lighting" highlighted. The "Fixtures" column lists various lighting fixtures, including "Robin 300E Spot", "Robin 300X LEDWash", "Robin 600 LEDWash", "Robin 600X LEDWash", "Robin 800 LEDWash SW", "Robin 800X LEDWash", "Robin Actor 6", "Robin BMFL Blade", "Robin BMFL FollowSpot", "Robin BMFL FollowSpot LT", "Robin BMFL Spot", "Robin BMFL Wash", "Robin BMFL Wash XF", "Robin BMFL WashBeam", "Robin ColorStrobe", "Robin ColorStrobe IP", "Robin Cuete", "Robin CycBar 15", and "Robin CycBar 15X". On the right side, there is a search bar and a "Search filters" section. Below the search filters, there is a "Newest Uploads" section with four entries, each showing the manufacturer name, fixture name, and upload date.

Manufacturers	Fixtures
PROLIGHT SPAIN	Robin 300E Spot
Prolights	Robin 300X LEDWash
ProliteME	Robin 600 LEDWash
Prowalls	Robin 600 LEDWash SW
PTZ Optics	Robin 600X LEDWash
Pulse	Robin 800 LEDWash SW
Purelight	Robin 800X LEDWash
PWR	Robin Actor 6
Quasar Science	Robin BMFL Blade
R2light	Robin BMFL FollowSpot
Resolume	Robin BMFL FollowSpot LT
Robe Lighting	Robin BMFL Spot
Robert Juliat	Robin BMFL Wash
Rockville	Robin BMFL Wash XF
ROSCO	Robin BMFL WashBeam
Rotolight	Robin ColorStrobe
Roxx	Robin ColorStrobe IP
Roy Stage Light	Robin Cuete
RTF	Robin CycBar 15
S und S Elektrodesign	Robin CycBar 15X
Saaitter	

- メーカーがリリースした物や、ユーザーがカスタマイズした物などが入手可能

gdtf-Share.com gdtf.eu

- Gdtf-share.com
 - 正式なホームページ
 - Find fixtureでgdtfファイル入手可能
 - Build fixtureでgdtfファイルを作成可能

The screenshot displays the GDTF Share interface, which is split into two main sections: 'Click to create a new GDTF file' and 'Customize an existing file'.

Click to create a new GDTF file

Fixture

- Conventional**: Load a default Conventional Fixture.
- LED PAR**: Load a default LED PAR.
- Moving Head**: Load a default Moving Head.
- Moving Mirror**: Load a default Moving Mirror.

Empty

- Empty**: Load an empty GDTF.

Restore Last Session

Customize an existing file

Drag and drop an existing file or click to select a file on your hard drive

[GDTF Share](#)

- カスタマイズや新規でライブラリを作る事が可能

gdtf-Share.com gdtf.eu

- Gdtf.eu
 - GDTF-Share.comとは無関係
 - Gdtf/mvr関係の情報をリリースしている
 - オンラインでgdtfファイルの情報を見るためのツール
 - オンラインでmvrの中のgdtfを変更するツール
 - mvr-exchange (リアルタイムでmvrデータ変更を通信するプロトコル) の情報が満載

The screenshot shows the website's navigation bar with links for GDTF, News, Projects, Tools, GDTF, and MVR. A search bar is located on the right. The main heading is 'GDTF & MVR'. Below this, there are two columns of text. The left column describes GDTF (General Device Type Format) as an open standard for describing devices in the entertainment industry, mentioning DIN SPEC 15800:2022-02. The right column describes MVR (My Virtual Rig) as an open standard for sharing data and geometry, mentioning DIN SPEC 15801:2023-12. At the bottom, the text 'Latest news' is partially visible.

- 様々な情報が入手可能

gdtf/mvrの今後

- 2020年に規格DIN SPEC 15800 として承認
 - DINはドイツ工業規格
 - 2022年にUpdate
- 2023年12月DIN SPEC 15801としてMVRが承認される
- 今後も規格化されていく可能性大

- ユーザーの増加
 - Unreal Engineでプラグインが実装
 - BlenderにDMXプラグインが登場

無償で使える事から、一般ユーザーが使用する事で新たなプラグインや機能が登場する可能性大