# Japanese Visual Media Graph
# プロジェクトについて

プフェファー・マグヌス
カチュク・ゾルタン

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
German Research Foundation

# 発表の概要

1. JVMGプロジェクトの主な**特徴**と**データソース**
2. **データ品質** の測定
3. データ**統合**と**照合**
4. データの**法的調和**
5. JVMG**ウェブフロントエンド**
6. 「タイニーユースケース」ワークフロー手法と**JVMGラボ**

HOCHSCHULE DER MEDIEN

# JVMGプロジェクトのご紹介

HOCHSCHULE DER MEDIEN

- 愛好家コミュニティによるデータベースは、情報を確認するためのオンラインリソースとして最も最新であることが多い

- プロジェクトの目的：これらのデータベースを、コミュニティと連携しながら、大規模な定量的研究に利用可能にする
  - 助成金：ドイツ研究振興協会、6年間の期間 (2019-2026)

# ソースデータベース

HOCHSCHULE DER MEDIEN

**愛好家コミュニティデータベース:**

- **AnimeClick:** 日本の視覚メディアと文化への幅広い関心
- **The Visual Novel Database** (VNDB): ノベルゲームのみに焦点
- **Anime Characters Database** (ACDB): この分野の一つの側面に焦点

**他のデータベース :**

- **ウィキデータ**
- **メディア芸術データベース**

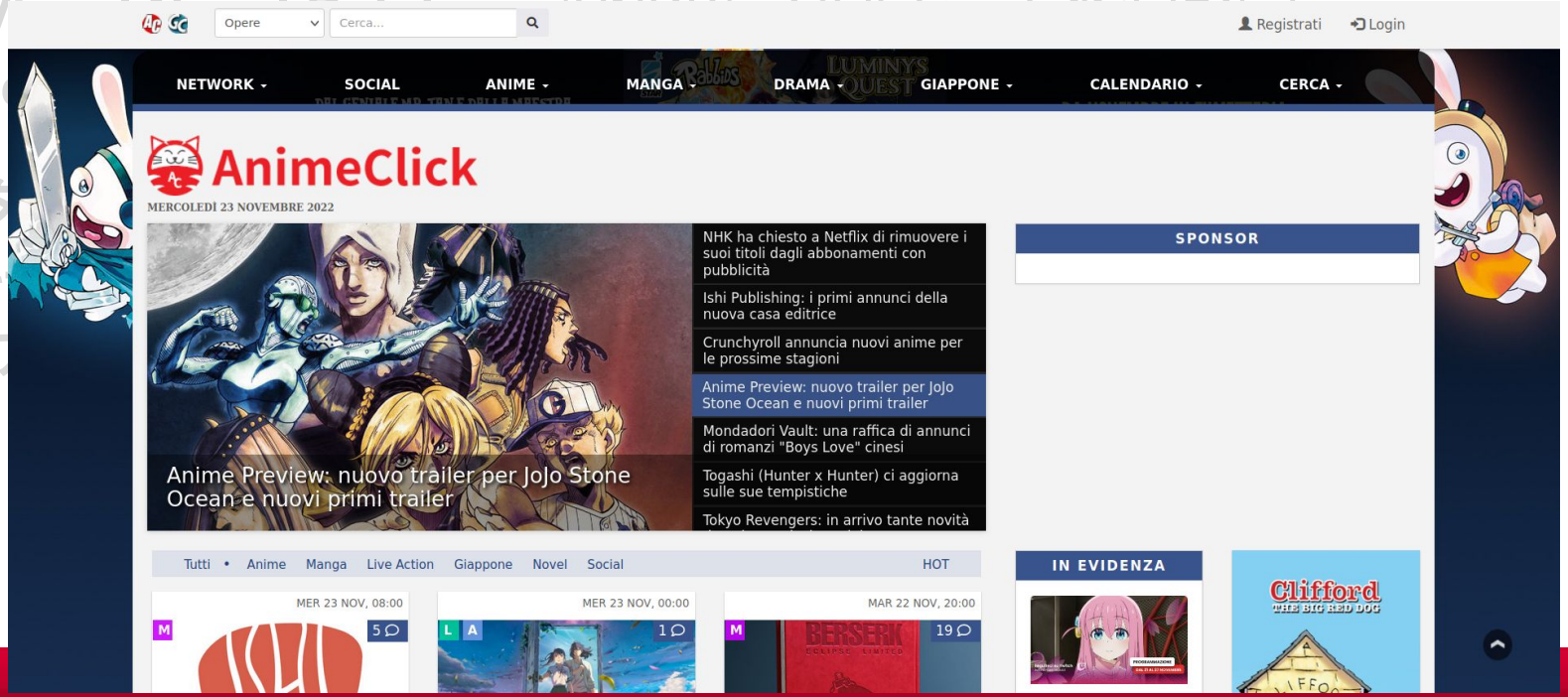
# ソースデータベース

**愛好家コミュニティデータベース:**

- **AnimeClick:** 日本の視覚メディアと文化への幅広い関心
- The V
- Anim

他のデータ

- ウィキ
- メディ



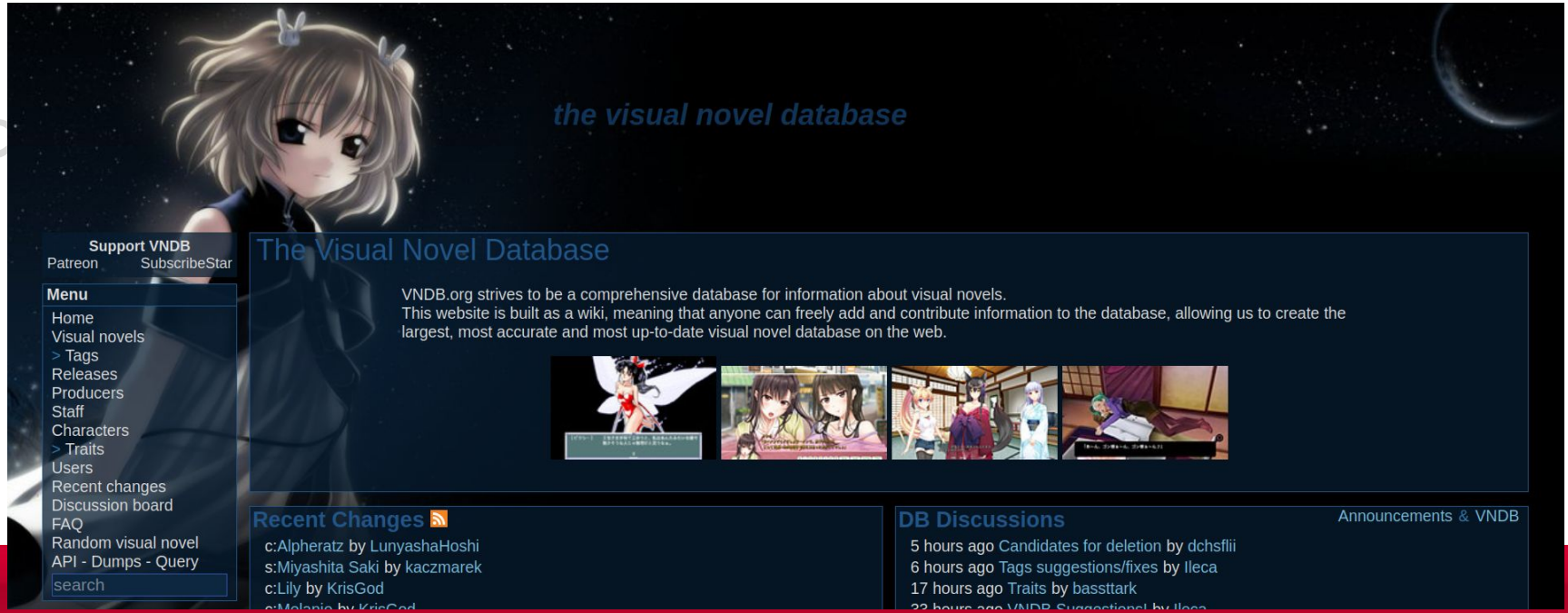
# ソースデータベース

**愛好家コミュニティデータベース:**

- AnimeClick: 日本の視覚メディアと文化への幅広い関心
- **The Visual Novel Database** (VNDB): ノベルゲームのみに焦点
- 

他の

- 
- 



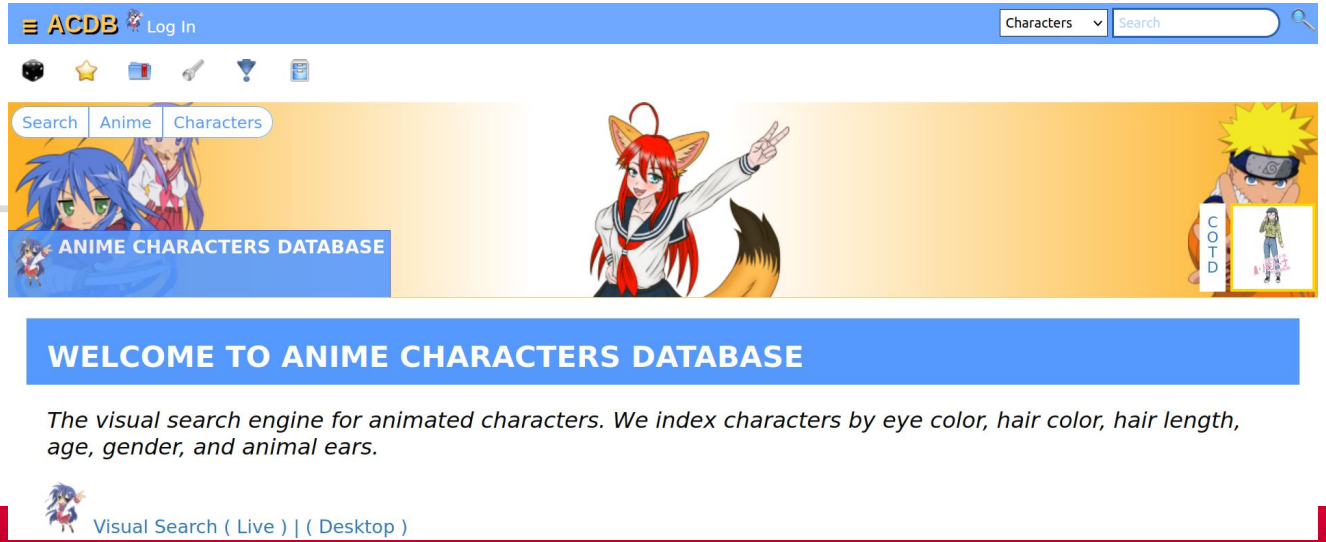
# ソースデータベース

**愛好家コミュニティデータベース:**

- AnimeClick: 日本の視覚メディアと文化への幅広い関心
- The Visual Novel Database (VNDB): ノベルゲームのみに焦点
- **Anime Characters Database** (ACDB): この分野の一つの側面に焦点

他のデータベース:

- ウィキデータ
- メディア芸術デー



# ソースデータベース

愛好家コミュニティデータベース:

- AnimeClick: 日本の視覚メディアと文化への幅広い関心
- The Visual Novel Database (VNDB): ノベルゲームのみに焦点
- Anime Charact

他のデータベース:

- ウィキデータ
- メディア芸術デー

- ウィキデータ
- **メディア芸術データベース**

# エンティティと概念の数

HOCHSCHULE DER MEDIEN

| 愛好家エンティティ | 作品とメディア | | | | 会社 | キャラクター | プロ作品エンティティ | キャラクターエンティティ | 関係者 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACDB | 作品 | | | | | キャラクター | 作品 | キャラクター | 人たち |
| | 10.207 | | | | | 107.369 | 1.088 | 4.051 | 5.557 |
| AnimeClick | アニメーション | 漫画作品 | | | | キャラクター | | | スタッフ |
| | 9.491 | 11.762 | | | | 102.143 | | | 39.604 |
| VNDB | | | ゲーム | リリース | 製作会社 | キャラクター | タグ | 特徴 | スタッフ |
| | | | 28.190 | 71.349 | 10.394 | 90.077 | 2.585 | 2.777 | 21.164 |

# エンティティと概念の数

| データベース | 作品とメディア | | | | | キャラクター | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ウィキデータ | 作品 | 漫画 | ゲーム | ライトノベルシリーズ | | キャラクター | キャラクター |
| | 4.467 | 13.871 | 47.192 | 867 | | 3.788 | 2.990 |
| ~~ガデータベ芸~~術 | 作品 | 品物 | 品物 | 漫画<br>単行本<br>シリーズ | 漫画雑誌号 | | |
| | 12.085 | ~135.000 | ~61.000 | 133.779 | 170.670 | | |

HOCHSCHULE
DER MEDIEN

# データ品質の測定

# データの正確度の評価

HOCHSCHULE DER MEDIEN

- アニメ（またはビジュアルノベル）タイトルの**ランダムサンプル**
- 母集団のパラメータについて**統計的推定値を導出できるよう** 決定された標本サイズ
- サンプル要素を、実際のデータや公式ウェブサイトなどと照合して**手動で確認**すること

# 正確度に関する主な調査結果

HOCHSCHULE DER MEDIEN

- **愛好家コミュニティ** のデータベースは非常に**高い正確度** を持つ
  - ほとんどの誤りは単なる**タイプミス** である
- **ウィキデータ** には様々な問題が存在する
  - **タイトルの内容** に多数の問題がある
  - **欠損データ** の最大数
  - **誤分類** エラー
- メディア芸術データベースのエラーは、主にソースにおける資料の自動処理とタイトル欄への過剰な情報追加が原因である
  - **OCRの結果** は手動で確認・編集する必要がある
  - タイトルに多くの**曖昧さ回避情報** が追加される

# データ統合と照合

HOCHSCHULE
DER MEDIEN

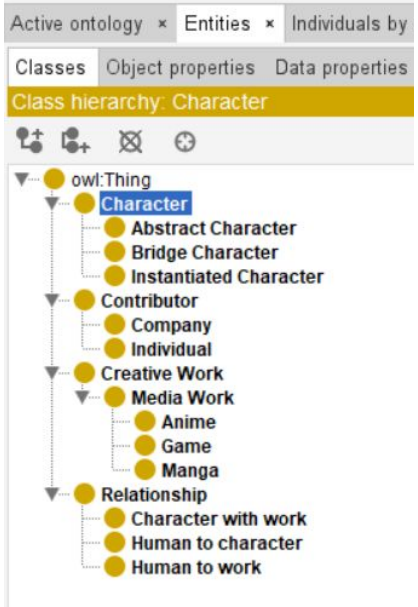
# データ統合

- 日本語の漢字に基づくエンティティマッチング
- 曖昧なケースの手動解決
- 一致しないケースの手動チェック
- 進行中の作業

HOCHSCHULE
DER MEDIEN

# データ統合

- JVMGオントロジー
- 一致する主要エンティティ
  - 登場人物
  - 貢献者
  - 創作作品
- 関係性



HOCHSCHULE
DER MEDIEN

# データの法的調和

# JVMGプロジェクトデータソースの概要

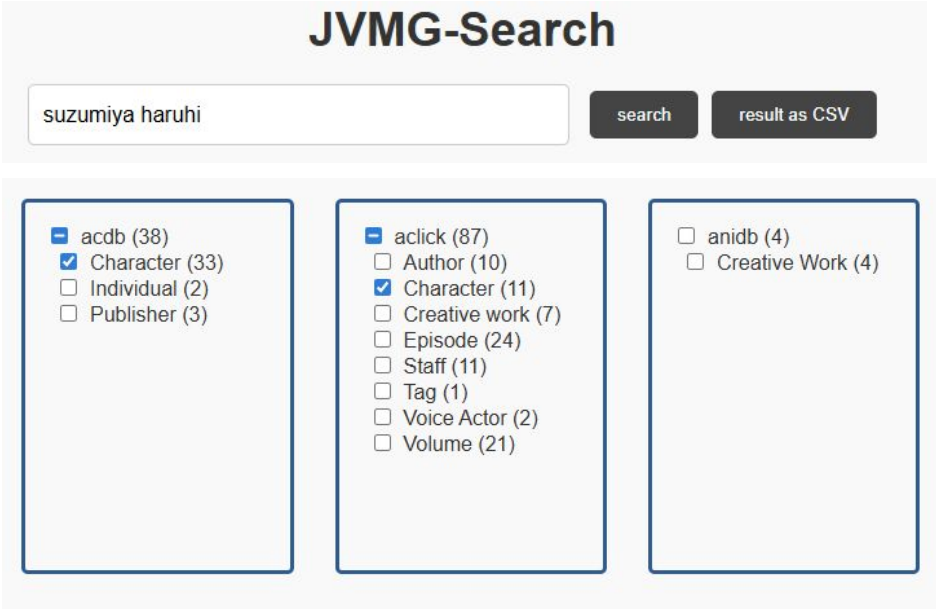
HOCHSCHULE DER MEDIEN

| **データソース** | **ライセンス** | **CC BY-NC-SA 4.0 ライセンスとの互換性** |
|---|---|---|
| **Anime Characters Database** | - | JVMGプロジェクトにおいて、各場合で使用される部分について**個別契約**に基づき提供されるCC BY-NC-SA 4.0ライセンス |
| **AnimeClick** | - | |
| **The Visual Novel Database** | ODbL | |
| **メディア芸術データベース** | CC BY 4.0 | **互換性がある** |
| **ウィキデータ** | CC0 | **互換性がある** |
| **AniDB** (公開されているアニメタイトルのデータダンプのみ) | CC BY-NC-SA 4.0 | **同一である** |

HOCHSCHULE
DER MEDIEN

# JVMGウェブフロントエンド

# Webフロントエンド検索：
# サブグラフおよびエンティティタイプ別の結果



# データのWebフロントエンドでの表示

## Hair Color (Hair)

Resource: http://mediagraph.link/vndb/trait/2

**Graph: vndb** hide

| Property | Value |
|---|---|
| Alias en | Hair Colour en |
| Applicable en | false |
| Default spoil status en | 0 en |
| Group en | Hair en |
| Name en | Hair Color en |
| Searchable en | false |
| Trait parent en | Hair en |
| is Trait parent en of 15 | Black (Hair) en<br>Blond (Hair) en<br>Blue (Hair) en<br>Brown (Hair) en<br>Cyan (Hair) en<br>Dyed (Hair) en<br>Green (Hair) en<br>Grey (Hair) en<br>Multicolored (Hair) en<br>Orange (Hair) en<br>Pink (Hair) en<br>Red (Hair) en<br>Teal (Hair) en<br>Violet (Hair) en<br>White (Hair) en |
| VNDB link en | https://vndb.org/i2 |

## Shinpi no Hou

Resource: http://mediagraph.link/jvmg/mediawork/A6132

**Graph: http://mediagraph.link/graph/cluster** hide

| Property | Value |
|---|---|
| Source URI en | Shinpi no Hou x-jat<br>神秘の法 |
| label | Shinpi no Hou x-jat |
| type | Anime en |

## Shinpi no Hou

Resource: http://mediagraph.link/anidb/aid/9081

**Graph: anidb** hide

| Property | Value |
|---|---|
| AniDB link en | https://anidb.net/anime/9081 |
| Official title en | 神秘の法 ja |
| Primary title en | Shinpi no Hou x-jat |
| Synonym en | Happy Science Movie 6 en<br>Happy Science Movie 6 x-unk<br>The Mystical Laws en |
| label | Shinpi no Hou x-jat |
| type | Creative Work en |

**Graph: http://mediagraph.link/graph/cluster** hide

| Property | Value |
|---|---|
| is Source URI en of | Shinpi no Hou x-jat |

## 神秘の法

Resource: http://mediagraph.link/madb/id/C412802

**Graph: http://mediagraph.link/graph/cluster** hide

| Property | Value |
|---|---|
| is Source URI en of | Shinpi no Hou x-jat |

**Graph: madb** hide

| Property | Value |
|---|---|
| actor | 【Sho Shishimaru】獅子丸 翔 （KOYASU TAKEHITO） ／ 【Leika Chan/Theta】張 麗華/シータ （AYUMI FUJIMURA） ／ 【Konohana@no@Sakuya@Bime】木花開耶姫 （RYOKA YUZUKI） ／ 【Utica】ユチカ （SHIN@ICHIRO MIKI） ／ 【General】ジェネラル （HIROSHI YANAKA） ／ 【Urano】浦野 （HIROSHI TSUCHIDA） ／ 【Julia】ジュリア （SATSUKI Y |
| additionalType | AN |
| contributor | [原作]大川隆法 ／ [脚本]「神秘の法」 シナリオプロジェクト ／ [Director]今掛勇 ／ [Character Designers]佐藤陵 ／ [Character Designers]須田正己 ／ [Art Director]川口正明 ／ [Music]水澤有一（MIZ MUSIC） |
| datePublished | 2012-10-06 |

# Webフロントエンド紹介ページ

DraCor(dracor.org)およびGOLEM(golemlab.eu)プロジェクトに触発されて

HOCHSCHULE DER MEDIEN

## Overview

### Anime Characters Database Graph

| | |
|---|---|
| Character<br>A character found in ACDB. | 131029 |
| Publisher<br>Within ACDB, Publisher refers to a title or series to which a character belongs, and not an entity that is engaged in a publishing role. | 12381 |
| Tag<br>A class for descriptive details about an anime or manga. | 331 |
| Character Tag<br>A class for descriptive details about a character | 1240 |
| Individual<br>A real-world individual associated with a character. | 9308 |

### AnimeClick Graph

| | |
|---|---|
| Character<br>Character of a manga or anime | 57579 |
| Author<br>Author of an anime or manga | 59502 |
| Staff<br>A person or group involved in the creation or publication of a creative work. | 187017 |
| Episode<br>Single episode of an anime | 212396 |
| Creative work<br>Creative work includes visual novels and animes | 36604 |
| Tag<br>A class for descriptive details about an anime or manga. | 2885 |

### Media Arts Database Graph

| | |
|---|---|
| Agent | 69119 |
| Animation TV program | 172160 |
| Animation video package | 65919 |
| Game package | 49684 |
| Manga book | 380226 |
| Manga other | 9286 |
| Media Art exhibition or performance | 16670 |

### Visual Novel Database Graph

| | |
|---|---|
| Anime<br>Indicates the anime of a visual novel | 1831 |
| Visual novel<br>A specific visual novel. | 45612 |
| Character<br>A visual novel character. | 126578 |
| Staff<br>An individual staff member that has contributed to the creation of a visual novel. | 33267 |
| Visual novel release<br>Physical or online release of a visual novel | 107961 |
| Character trait<br>A descriptive character trait found in VNDB. | 3218 |

HOCHSCHULE
DER MEDIEN

# 「タイニーユースケース」ワークフロー手法と JVMGラボ

# タイニーユースケース（TUC）の全体構想

HOCHSCHULE DER MEDIEN

- **diggr**（Databased Infrastructure for Global Games Culture Research）研究プロジェクトチームによって先駆的に開発された
- **アジャイル** ソフトウェア開発の原則から得たインスピレーション
  - 継続的な漸進的革新と評価のサイクル
- 各TUCは**3～4ヶ月間** である
- 各TUCは**特定の質問／目的** を掲げてデータと向き合う

# TUCの目的は

- データの研究における**有用性と適切性** の検討
  - 限界、品質問題、適合性
- 研究者を**支援する**
  - 研究者によるフロントエンドに関連する要件
- **共通言語**を見つける
  - 図書館学とコンピュータ科学、そして人文科学と社会科学という二つの分野の境界を越えて架け橋となる

HOCHSCHULE DER MEDIEN

# TUCを中心に構築されたJVMGラボ

HOCHSCHULE DER MEDIEN

- **JVMGラボイベント**
  - 対面形式のデータ分析実践研修
  - 少人数の参加者
- 焦点としての**ミニTUC**
  - 事前協議済みミニTUC研究課題
  - ミニTUCをめぐる活発な議論

# ご清聴ありがとうございました！

HOCHSCHULE DER MEDIEN

お問い合わせはこちらまで:

Email: pfeffer@hdm-stuttgart.de

Website: https://mediagraph.link/

特集：「メディア芸術」のアーカイブ

# 日本のビジュアルメディア領域のための知識グラフ提供へ

ロート マーティン, プフェファー マグヌス

著者情報

キーワード: 知識グラフ, オントロジー, LOD, ビジュアルメディア, 特集：「メディア芸術」のアーカイブ

ジャーナル　オープンアクセス

2022 年 6 巻 1 号 p. 31-34

DOI https://doi.org/10.24506/jsda.6.1_31