2024 年 9 月 13 日 (金) B4 河地 駿太朗

進捗報告

1 今週までにしたこと

- ・GPT を使用したミーム素材のファイルパス決定のプログラムの作成
- ・動画生成プログラムの修正
- ・ミーム素材決定の概要図の作成

2 ファイルパス決定のプログラムの作成

以前, 画像のファイルパス決定には GPT を使用したものとベクトル検索を使用したものの 2 つを示した. 実際の画像数は 441 であり, ベクトル検索した際により意味が近いものが存在していると考えたため GPT とベクトル検索の両方で実装した. しかし, ミーム素材に関しては, ミーム素材の数が 46 と少なく, またラベル付けが主観的なものになっているため, ベクトル検索を使わず GPT だけ実装した. 安定して出力が得られるが, 例えば「雨に濡れている」という入力をした際には, 「びしょ濡れ」という特徴を持った素材のほかに「不機嫌」や「怒られる」などの雨に濡れた結果, 発生するであろう状態に関する出力も見られた.

3 動画生成プログラムの修正

上記の素材のファイルパス決定のプログラムと,画像のファイルパス決定のプログラムを使用して動画を生成するプログラムを実装した.

4 ミーム素材決定の概要図の作成

以前, 背景画像決定の概要図を示したが, ミーム素材決定プログラムの実装では少し異なる操作をしているため, 新たに概要図を作成した. 以前との大きな変更点として, 入力項目の数の変更 (場所, 時間の 2 つから特徴の 1 つに変更), 表の構造に伴う操作の変更が挙げられる.

例えば、ミーム名「EDM 猫」には複数の特徴「EDM」、「踊る」を与えている。また、「踊る」という特徴を持ったミームは「EDM 猫」、「Girlfriend 猫」、「WOP 猫」、「チピチャパ猫」、「ホドモエシティ猫」と複数存在する。そのため、入力された単一の特徴を 2 回使用することにより、特徴の決定、ミームの決定と順番に進める形で実装した。

図 1, 図 2, 図 3に使用したデータベースを, 図 4 から図 7 にシステムの概要を示す.

5 今後の方針

安定した出力を得るためのプロンプトの改善や概要図の作成に加えて,合宿で十分な時間が確保できなかったため,以前ご指摘いただいたテーブルのサイズに関する調査を進める.また,背景画像やミーム素材の決定する方法を模索する上で.より優れたアプローチが可能かを調査する.

Meme_Features		
meme_id	feature_id	file_path
1	1	/Users/
2	2	/Users/
2	3	/Users/
3	3	/Users/

図 1: 表 Meme_Features の構成

Memes		
meme_id	meme_name	
1	DJ猫	
2	EDM猫	
3	Girlfriend猫	
4	oiia猫	

図 2: 表 Memes の構成

Features		
feature_id	feature_name	
37	1匹の猫を叩く	
2	EDM	
9	いびきをかく	
5	キーボード	

図 3: 表 Features の構成

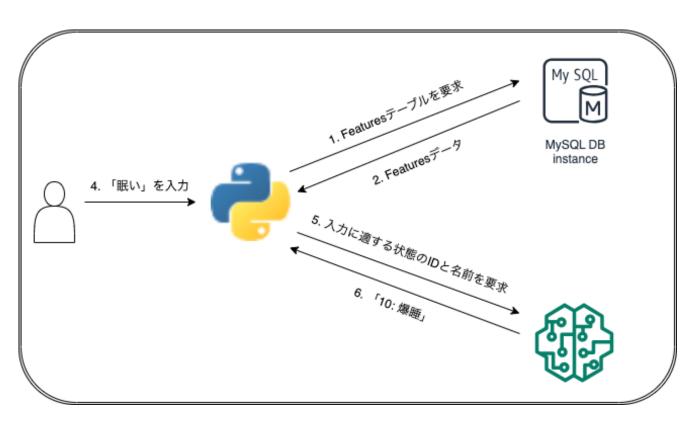


図 4: システムの概要 (1)

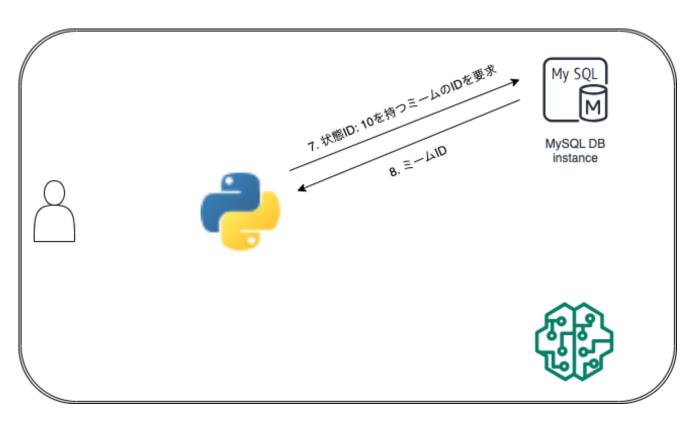


図 5: システムの概要 (2)

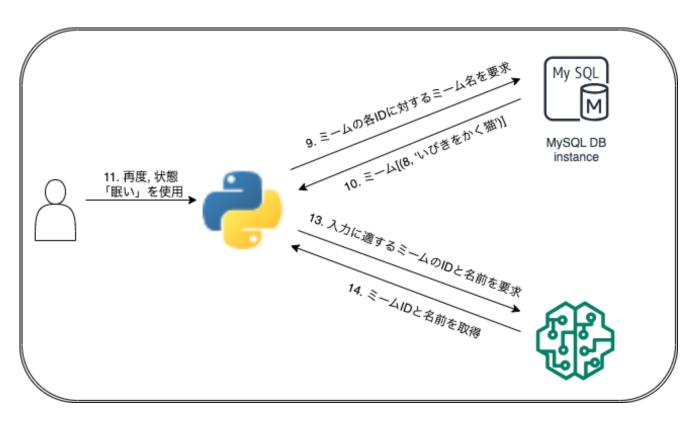


図 6: システムの概要 (3)

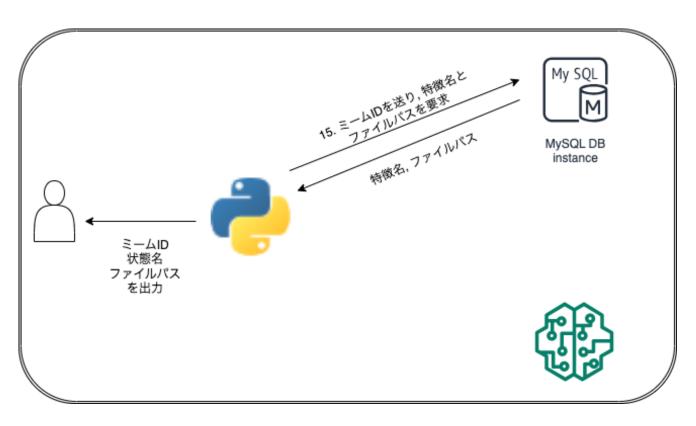


図 7: システムの概要 (4)