

動画などの前処理アプリ (VCE) について

massy

mashi.zzz@gmail.com

2026年1月7日

目次

1	前処理とは	1
2	本アプリの概要	1
2.1	どのようなアプリか	1
2.2	今後の展望	1
3	本アプリの設計上の前提	1
3.1	想定するメディアファイル	1
3.2	編集の定義	2
3.3	想定しているファイル処理	2
4	本アプリの最終的なアウトプット	2
4.1	出力形式	2
4.2	互換性	2
5	標準化の具体例	2
5.1	Video Chapter Editor による編集	2
5.2	YouTube へのアップロード	2
5.3	リハーサル記録への応用例	2
6	まとめ：標準化の意義	2

概要

本アプリは、video-chapter-editor というもので、PC ってどういうものかと申しますと、入力に対して処理^{*1}を行い、結果を出力するものです。ここにユーザーとの関わりを含めて記述を行いますと、ユーザーが意図したコトを、PC が処理可能なモノにあつらえ、ユーザーが意図した処理を行い、ユーザーが意図した結果をモノとして出力する。ということになるでしょう。

本稿では、このような基本的な事項からユーザーがギャップを感じることなく、

1 前処理とは

前処理とは、端末の中にある動画や音声ファイルを自分が扱いやすいようにする処理のことである。

2 本アプリの概要

2.1 どのようなアプリか

本アプリは、メディアファイルに対して以下の処理を行うツールである：

- ・メディアファイルを標準化（再利用性と相互運用性の確保）する
- ・メディアファイルを編集し、有意義な単位で動画の切り出しを行う

2.2 今後の展望

最終的には動画の文字起こしを行い、さらなる標準化を実現する。

3 本アプリの設計上の前提

3.1 想定するメディアファイル

本アプリが処理対象とするメディアファイルは以下の2種類である：

1. 必要な部分だけ抽出された（もしくは複数に分割さ

^{*1} 計算

れた) 動画・音声ファイル

2. 未編集の長時間動画もしくは音声ファイル

3.2 編集の定義

本アプリにおける「編集」とは、メディアファイルのうち：

- 不要な部分にマーキングを付与する
- 必要な部分にチャプター名を付与する

という処理を指す。

3.3 想定しているファイル処理

- 複数の画角のカットの同期
- 音声のノーマライズ処理

4 本アプリの最終的なアウトプット

4.1 出力形式

本アプリの最終的なアウトプットは、**チャプター対応付きの動画ファイル**である。

4.2 互換性

他のアプリでもチャプター再生が可能である：

- VLC media player
- mplayer
- iPhone の Music.app
- その他チャプター対応プレイヤー

5 標準化の具体例

5.1 Video Chapter Editor による編集

本アプリでは、Video Chapter Editor^{*2}を使用して、動画にチャプター情報を付与する。

5.1.1 主な機能

- 動画ファイルの読み込み
- チャプターの追加・編集・削除
- タイムスタンプの設定
- チャプター情報の埋め込み

5.2 YouTube へのアップロード

YouTube にアップロードすることにより、チャプター再生が可能となる。

5.2.1 チャプター再生の利点

- 視聴者が目的のセクションに直接ジャンプ可能
- コメント欄にタイムスタンプを記載することで検索性向上
- 動画の構造が視覚的に把握可能

5.3 リハーサル記録への応用例

創価大学新世紀管弦楽団定期演奏会リハーサル記録を例として、以下のようなチャプター構成が可能である：

タイムスタンプ	内容
00:00:12	リハーサル概要
00:00:46	演奏開始前の準備
00:01:41	音量バランスの調整
00:01:55	呼吸法の指導
00:02:35	楽譜を見ずに指揮を見る
00:03:24	音の方向性・落とし方
00:03:53	テンション・緊張感の維持
00:04:32	内的聴取の重要性
00:05:39	テンポの取り方
00:05:41	暗い音色の表現

6 まとめ：標準化の意義

標準化（再利用性と相互運用性の確保）により、以下の効果が期待できる：

1. **再利用性の向上**：一度作成したコンテンツを様々な場面で活用可能
2. **相互運用性の確保**：異なるプラットフォーム・アプリケーション間での互換性
3. **検索性の向上**：チャプター情報による構造化で目的の箇所への素早いアクセス
4. **アーカイブ価値の向上**：メタデータ付与による長期保存と再発見の容易化

標準化（再利用性 × 相互運用性の確保）って、なかなかステキでしょ！

^{*2} 本プロジェクトで開発したチャプター編集アプリケーション