

マルチメディア表現

科目ナンバリング POI-102
選択必修B 2単位

渡辺 浩平

1. 授業の概要(ねらい)

マルチメディアとは、文字、画像、音声などの情報をコンピュータを使って統合的に扱うこと、とされている。ここではそれを活用した表現・処理に関する知識・技術を習得することを目的とする。文字情報、静止画像、音声、動画の基礎に関して、情報利用の立場、制作の立場の両面から取り扱う。具体的には以下のようなテーマをとりあげる：各メディアのデータ/圧縮形式について、画像処理の方法(フォトタッチ、地図情報処理など)、メディア統合の様式(DTPやHTMLによるウェブページ制作など)。実習形式で各自コンピュータを操作して体験しながら進めていく。

2. 授業の到達目標

コンピュータ上でのマルチメディア(画像・音声)の扱いの原理について理解する。基本的な静止画像処理手法の習得。メディア統合の手法の習得。

3. 成績評価の方法および基準

毎回の提出物により評価します。

4. 教科書・参考文献

参考文献

講義中に紹介します

5. 準備学修の内容

実習時間内に課題を完成できなかった場合、翌週の実習までに完成させて提出してください。また、欠席した場合も手順メモを参照して課題を行っておいてください。

6. その他履修上の注意事項

この科目は定員があります。第1週に受講人数を確認するので必ず出席してください。

7. 授業内容

- 【第1回】 イントロダクション
- 【第2回】 コンピュータ上で画像や音声を扱う原理
- 【第3回】 画像圧縮の形式とその原理(可逆圧縮の特性)
- 【第4回】 画像圧縮の形式とその原理(非可逆圧縮の特性)
- 【第5回】 音声情報の圧縮形式と特性
- 【第6回】 動画の原理
- 【第7回】 静止画像情報の処理方法①
- 【第8回】 静止画像情報の処理方法②
- 【第9回】 プレゼンソフト等によるメディア統合の方法①
- 【第10回】 プレゼンソフト等によるメディア統合の方法②
- 【第11回】 ウェブ上でのメディア統合の方法①
- 【第12回】 ウェブ上でのメディア統合の方法②
- 【第13回】 ウェブ上でのメディア統合の方法③
- 【第14回】 課題発表
- 【第15回】 まとめ、質疑応答