

# バーチャルリアリティ

選 択

開講年次：3 年次後期

科目区分：講 義

単 位：2 単位

講義時間：30 時間

■**科目のねらい**：バーチャルリアリティは、視覚、聴覚、触覚などの人間の感覚器官に対して、コンピュータなどによって合成した情報を示し、実感できる形で体験できるようにする技術です。これを実現するためには、視覚や聴覚、触覚などの感覚系の仕組みを生理的、心理的に把握し、これらのマルチモーダルな感覚を仮想空間内で提示する方法を知る必要があります。まず、バーチャルリアリティが誕生するに至った歴史から、今日までの研究の歩みを概説します。つぎに、実際にバーチャルリアリティのシステムを構築しながら、様々な課題を解決します。

■**到達目標**：①バーチャルリアリティが何かが分かる  
②バーチャルリアリティの企画を立案できる  
③バーチャルリアリティのコンテンツを作成できる

■**担当教員**：

石井 雅博

■**授業計画・内容**：

- 第 1 回 バーチャルリアリティとは
- 第 2 回 プログラミング環境Processingの基礎
- 第 3 回 描画
- 第 4 回 アニメーション
- 第 5 回 インタラクション
- 第 6 回 企画立案
- 第 7 回 調査と検討
- 第 8 回 課題作成1（視覚要素作成）
- 第 9 回 課題作成2（他感覚要素作成）
- 第10回 課題作成3（インタラクション要素作成）
- 第11回 課題作成4（結合）
- 第12回 課題作成5（プロトタイプ完成）
- 第13回 課題作成6（試用）
- 第14回 発表会
- 第15回 まとめ

■**教科書**：特になし。

■**参考文献**：特になし。

■**成績評価基準と方法**：定期試験および企画のプレゼンテーションを総合的に評価し判定する。

| 評価方法         | 到達目標  |       |       | 評価基準  | 評価割合 (%) |
|--------------|-------|-------|-------|---|----------|
|              | 到達目標① | 到達目標② | 到達目標③ |   |          |
| 定期試験         |       |       |       |   |          |
| 小テスト・授業内レポート |       |       |       |   |          |
| 授業態度         | ○     | ○     | ○     |   | 20       |
| 発表           |       |       | ◎     | 授業内容のポイントを理解していること。   | 30       |
| 課題・作品        | ◎     | ◎     | ◎     |   | 50       |
| 出席           |       |       |       | 授業回数の1/3を超えて欠席したものは、評価対象としない。<br>授業開始30分までを遅刻とし、それ以降は欠席と扱う。遅刻2回で欠席1回とみなす。 |          |
| その他          |       |       |       |   |          |

■**関連科目**：プログラミングⅡ

■**その他（学生へのメッセージ・履修上の留意点）**：開発には基本的にProcessingを使います。SPIDARという触覚提示装置を使う予定です。