卒業研究制作の中間報告書テンプレート

**東京国際工科専門職大学学外秘**

Template for Progress Report on Graduation Research and Graduation Production

東京国際工科専門職大学　工科学部　デジタルエンタテインメント学科  
外山加惟 Toyama KAI　(TK210386)

（指導者：工科学部　デジタルエンタテインメント学科　教授　二村　忍）

# はじめに(要修正、追記)

人間は視覚から80%,聴覚から〇〇%の情報を得ている[1](Fig.1).このことからゲームにおいて没入感を高めるには,グラフィックとオーディオ,即ち映像と音響が欠かせないことがわかる.また,昨今のVR市場の拡大[2](Fig.2)を受け,より没入感を高める効果的手法として温度の表現方法,当研究では特に寒さについての研究と検証を行う.

表 1書式の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 説明 |
| 用紙サイズ・枚数 | A4　1～2ページ |
| 余白 | 上下…18 mm　 左…表20 mm，裏10 mm 右…表10 mm，裏20 mm |
| 文字サイズ | 本文は原則として9ポイント．見出しなどはテンプレートファイルに従うこと．フォントは，可能ならば，Universal Designを考慮したものが望ましい。 |
| 図表 | 図表には必ず個別の連番と題をつける．図題は図の下，表題は表の上に記述する． 題および図表内の説明は日本語または英語を用いる．両方同時には求めない．  図表内の文字が小さすぎて読めない状態は避けること． |
| 表題 | 12ポイント以上の文字を使用し，日本語題・英語題の順に中央に書く． |
| 氏名 | 研究室名と氏名（日本語＋英語）を右寄せで書く．学籍番号も記載する． |
| 本文 | 文章は2段組とし，中央に1.0 cmの空白を設ける．また，1ページあたりの文字数が片段26字（または左右8.5 cm）×60行×2列＝3,120字程度となるように，文字間隔ならびに行間隔を設定すること． |
| 句読点 | 文章中の句点は　．　読点は　，　を使用する．（引用箇所は原著に従っても良い） |
| 参考文献 | 文献は末尾にまとめること．  本文中の引用箇所には適切な引用マークを記載すること． |
| そのほか | その他の詳細は，指導教員に相談すること． |

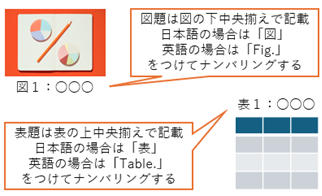


図1 図と表のタイトルのつけ方

1. **研究目的（要微修正、追記）**

ゲームコンテンツにおけるグラフィックは,プレイヤーをゲームに没入させるためには欠かせないものである.昨今の映像表現の技術向上を元に没入感が重要となるリアルなゲームコンテンツを制作するにあたって温度表現は欠かせないものとなる.　実際に温度を調整することでリアル感を演出した例として挙げられるガンダムVR ダイバ強襲ではプレイヤーの近くに縦型のストーブを置き、実際に温度を感じてもらう手法をとっている.[3](Fig.3)しかし、この手法を家庭用ゲームで行うとなると細かな温度管理必要となる.また温度調節用設備の調整や様々な電化製品に対応するプログラムの開発が必要となり現実的ではない.また,思わぬ事故の原因となる可能性もある.そのため,低コストかつ高効果が見込める視覚や聴覚をもとに体感温度に干渉する手法の制作と効果検証を行う.

1. **前提知識（要整理、加筆修正）**

　本卒業研究においては,人間の五感、主に視覚や聴覚に直接作用するコンテンツの制作と検証を行う.

前提知識として、人間が寒さを感じるのは皮膚下にある冷点であり、これは触覚に該当する。人間の情報処理能力における視力の割合は90%を占めており、続いて聴覚が〇%となっている。　実際に温度を感じる感覚器官は触覚であるが、視覚情報から体感温度に作用する手法もある.例としては寒色とされる青色は人間の体感温度を2℃下げ、一方で暖色である赤色系統は3℃上げることが知られている.[4](Fig.4)このことから本研究では視覚と聴覚を用いればよりリアルな温度表現を実装することができ、プレイヤーに対して没入感を与えることができるものとして研究を進めていく。

研究内容の理解および議論に特別な（目安としては，義務教育～IPUTの同学科同コース学生が授業で習う範囲を超える部分）知識が必要となる場合は，「３．前提知識（あるいは背景知識）」として整理する．

特別な知識を必要としない場合は，本節ごと省略して構わない．

1. **研究計画（制作計画）**

先行事例として寒さ表現に関する実装例として「トゥームレイダー」や「PSO2」などといった寒さに関する表現が一線を画しているゲームコンテンツを設定し、パーティクルシステムやテクスチャ,シェーダーの扱い,その他技術の調査・検証を行う.

制作はゲーム開発エンジンであるUnityを主に用いる.

また,テクスチャはClip Studio Paint,音声に関してはVOICEROID、Audacityを用いて必要な素材の製作を行う.

スケジュールに関しては11月末までに制作を行い,12月中までにアンケートで統計を取り,年末にデータの分析を行う.

1. **おわりに（または結言）**

卒業研究を通して、視覚・聴覚情報をもとに寒さ表現の研究を行うが、調査を元に、どのような表現が効果的なのか等といった研究を行い、価値のある情報を〇〇

また、私が今回研究対象としているのは寒さ表現だけであるが、もしこの研究を引き継ぐ人がいるのであれば暑さ表現に繋げられるような研究結果を残すことを目標とする。

最後に報告のまとめや，研究・制作を完遂した後のさらなる展望について述べる．

既に実施済みの研究成果・制作物などがある場合は「おわりに」の前に節を立てて記述して構わないが，中間発表では評価対象外である．

1. **参考文献や謝辞について**

卒業研究制作においては，引用する文献（データ含む）は，適切に引用する．これは本報告書も，最終的に提出する卒業論文・卒業制作報告書も同じである，そのために、最後に「参考文献」リストをつけること．リストの記載方法は，日本学術会議協力学術研究団体[[1]](#footnote-1)（情報処理学会、電子情報通信学会、人工知能学会、日本ロボット学会、日本デジタルゲーム学会など）が決めているものであれば，いずれの団体の規程に従ったものでもよい．このテンプレートの最後には情報処理学会論文誌の規程に従ったものを示す．

なお，卒業論文や卒業制作報告書においては，謝辞を書くことが多いが，中間報告書については謝辞が必要なければ記述する必要はない．データや環境などを既に提供を受けており，本研究・制作において謝辞を利害関係と合わせて明確にする必要がある場合は記述する。

**参考文献**

[1]

[2]

[3]

[4]

1. https://www.scj.go.jp/ja/group/dantai/index.html [↑](#footnote-ref-1)