

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程

修士論文提出者	学籍番号	19101	名前	赤迫瑠奈
---------	------	-------	----	------

修士論文題名	語りによる記憶の形成の可能性
--------	----------------

本論は、筆者のこれまでの活動と修士作品の制作の実践を通して、語りを再帰的に繰り返すことによる記憶の形成の可能性について考察することを目的とする。

インタビューなどの語りの場において、語り手はさまざまな過去の経験を想起する。その中から聞き手との関係性に応じて語る事を取捨選択し、語ることで記憶を形成する。そのような枠組みを前提として、修士作品以前に制作した《まなごしの差異》《注ぎ溢れ、注がれる》《2014》について分析した。最初の2作品は筆者の祖母へのインタビューの映像とそれを筆者が見返して記述したテキストから成り立つ。本論ではインタビュー当時の記憶と後日記述したテキストの比較を行なった。また3つ目の作品は筆者を含め3人の人物が筆者の母について語ることで母の人物像を捉え直すことを意図したものである。この作品の考察からは聞き手と語り手の関係性が語りに及ぼす影響について言及している。以上の結果、語りにまつわるいくつかの要点を見出した。

- ・語り手は語りの中で具体的な経験を想起すること。
- ・またそれらを取捨選択して語ることで記憶が形成されること。
- ・聞き手が語り手と共通の経験の基盤を持つ場合、聞き手の記憶の形成も同様に行われること。
- ・語り手と聞き手の関係性によって語りの場が成立すること。
- ・その関係性に応じて語れることや聞けることが選択されること。

修士作品は以上のことを踏まえて制作された。修士作品《私の目にはあなたが映り、あなたの目には私が映るの》は筆者の母を捉え直すことを目的に、再帰的に筆者の語りを繰り返す構造を持つ。祖母へのインタビューを起点として、筆者が語るためにテキストを記述し、それをもとに語りの映像を撮影し、撮影した映像を見返すというプロセスを繰り返した。

本論ではあらかじめ記述したテキストと、それをもとに語られたことの比較分析から、記述されたが語られなかったこと、記述していないのに語ったことに着目し、語りの性質について考察した。その結果、語り直しの側面、断定を避ける側面、自己呈示の側面の3つの側面を見出した。また、作品中で筆者が語る際の聞き手の想定が、語りに及ぼす影響に着目し、聞き手の在り方（実在あるいは想定）によって、語りの性質が変化することを考察した。

本作品は、テキストに記述することで語りて形成された記憶を整理し、再び語ることで新たに経験を想起し、筆者の語りの映像を見直すことで撮影時に形成した記憶を改めて解釈することの繰り返しであった。この経験の想起と、語りの取捨選択による記憶の形成を循環するプロセスによって、記憶が持続的に形成され続ける効果があると考えられる。

なお、本論で論じる作品における語り手と聞き手は親密な関係性にあり（主に筆者と筆者の祖母）、共通の経験の基盤をもっていることを前提とする。

論文審査員	主査	桑久保亮太	副査	金山智子	副査	前林明次
-------	----	-------	----	------	----	------

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	19101	Name	Runa Akasako
Title	The potential for memory formation through narrative.			
<p>The purpose of this paper is to examine the possibility of memory formation through recursive repetition of narratives through the author's past activities and the practice of creating master's works.</p> <p>In narrative situations such as interviews, the narrator recalls various past experiences. The narrator recalls a variety of past experiences in a narrative setting such as an interview, chooses what to say from among them according to the relationship with the listener, and forms a memory by telling the story. Based on this framework, I analyzed "Difference in Gaze," "Pouring Out, Pouring In," and "2014," which I created before my master's thesis. The first two works consist of a video of an interview with the author's grandmother and a text written by the author after reviewing it. In this paper, I compared my memory of the interview with the text I wrote later. In the third work, three people, including the author, talk about the author's mother with the intention of reconsidering her character. From the discussion of this work, the influence of the relationship between the listener and the narrator on the narration is mentioned. As a result of the above, I have discovered some key points related to narration.</p> <p>The narrator recalls specific experiences in the narrative.</p> <p>The narrator recalls specific experiences in the narrative, and memory is formed by selecting and recounting them.</p> <p>The narrator recalls specific experiences in the narrative.</p> <p>(2) The narrative field is established by the relationship between the narrator and the listener.</p> <p>The narrative space is established by the relationship between the narrator and the listener, and what can be said or heard is selected according to that relationship.</p> <p>The master's works were created based on the above. The master's work, "I see you in my eyes and I see myself in your eyes," has a structure that recursively repeats the author's narrative with the aim of recapturing the author's mother. Starting from an interview with my grandmother, I wrote a text for the author to narrate, filmed the narrative based on the text, and repeated the process of reviewing the filmed images.</p> <p>In this paper, from a comparative analysis of the text described in advance and what was said based on the text, I focused on what was described but not said, and what was not described but was said, and discussed the nature of narration. As a result, I found three aspects: the aspect of re-telling, the aspect of avoiding judgment, and the aspect of self-presentation. In addition, I focused on the effect of the listener's assumption on the narration of the author's story, and considered that the nature of the narration changes depending on the listener's presence (real or assumed).</p> <p>This work was a repetition of the process of organizing the memory formed by the narration by describing it in the text, recalling the experience by recounting it, and reinterpreting the memory formed during the filming by reviewing the video of the author's narration. I believe that this cyclical process of recalling experiences and forming memories through the selection of narratives has the effect of continuously forming memories.</p> <p>It is assumed that the narrator and the listener in the works discussed in this paper have a close relationship (mainly the author and the author's grandmother) and have a common base of experience.</p> <p>Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Ryota Kuwakubo		
Co – Examiner		Tomoko Kanayama		
Co – Examiner		Akistugu Maebayashi		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	19103	名前	渥美智也		
修士論文題名	物理基礎の履修者を対象とした興味関心と調べる意欲の向上を目的とした文脈に基づいたアプローチの研究 iOSアプリケーション「Chierium」の制作と実践					
<p>科学的リテラシーが中心テーマだった2006年の国際到達度調査（以下、PISA2006）の結果を受けて、文部科学省は日本の高校生の自然科学に対する消極性を指摘している。消極性のなかでも特に、自然科学について調べることにに対する消極性が問題になっている。この問題に対して、2009年に文部科学省は自然科学に関する興味関心を高めるための科目「科学と人間生活」を設置した。しかし、2015年の公立高校の科目履修状況によると、普通科に限定した場合の「科学と人間生活」の履修者の割合は、11.5%に留まっている。この結果は、当該科目は多くの学校では実施に至っていないことを意味しており、日本の高校生の自然科学に対する興味関心を高める施策としては、非常に限定的だと推察される。他の施策に、実験や観察機会の拡充のために、文部科学省が新設した理科教育設備費等補助金がある。この施策に関しても、複数の調査から実験や観察機会を設けることの難しさが指摘されている。その原因として、時間数の不足や教員の多忙化が挙げられている。まとめると、学内で自然科学に対する興味関心を向上させるための施策を講じてはいるが、それらの施策は効果的に作用しているとは言えない状況である。実際、2015年に行われたPISA2015の結果においても、科学に関する興味関心や調べる意欲は国際的に低い水準に留まっており、改善に至っていない。</p> <p>一方で、学外の環境まで視野を広げると、前述の「科学と人間生活」の履修率の低さや教員の時間的制約といった問題は解決できると考える。履修率の低さについては、高校生の9割以上が所有していると報告されている「スマートフォン」を活用することで解決できる。教員の時間的制約は、学外場面においては無視できる。本研究では、高校生の物理に対する興味関心や調べる意欲を向上させるために、科学に対する態度を改善させる効果が期待できる教育方法「文脈に基づいたアプローチ」に準じたiOSアプリケーション「Chierium」を制作した。アプリケーションの形にしたのは、学外で自然科学に対する興味関心や調べる意欲を高めることができるからである。このアプリは、教材と検索方法に特徴がある。教材は、日常生活と物理を関連させている点に特徴がある。例えば、雲ができる仕組みと断熱変化を関連させた教材を閲覧することができる。検索方法は、言葉を使わずに検索する方法が実装されている点に特徴がある。具体的には、スマートフォンで撮影した写真に写っている物体から教材を検索できるAIカメラ機能と物理の教科書に載っている単元をアプリ上で選択することで、その単元に関する教材を検索できる単元検索機能が実装されている。</p> <p>アプリの有効性を確かめるために、岐阜県立岐阜工業高等学校と都立科学技術高等学校の物理基礎を履修している生徒62名を対象にアプリに関するバリデーションを実施した。バリデーションの結果、物理への興味関心と調べる意欲の向上が認められた。一方で、高校生は学外よりも授業内でアプリを使って調べたいと考えていることが明らかになった。これらの結果から、アプリが興味関心や調べる意欲に対して効果的に作用すること、加えてアプリを学外で利用したいと感じさせるには機能面の改善が必要であると言える。具体的には、消費行動モデルの1つである「AISASモデル」を導入することで、アプリを起動するまでの導線設計を提案した。このモデルに基づいて考えると、Chieriumを認識する場面と他の人と共有する場面がアプリに欠けていることが分かった。認識と共有の2つの部分を同時に満足する機能として、Chieriumの教材に飛ぶことができるリンクを発行する機能を提案した。この機能を実装することで、Twitter等のSNSアプリのコメント欄に添付することが可能になる。結果として、高校生はChieriumを学外で利用したいと感じやすくなると考えている。</p>						
論文審査員	主査	小林茂 教授	副査	小林昌廣 教授	副査	山田晃嗣 准教授

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	19103	Name	Atsumi Tomoya
Title	A study of a context-based approach to increase interest and motivation for research for students taking basic physics. Development and practice of iOS application "Chierium".			
<p>The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) has pointed out the reluctance of Japanese high school students to engage in natural science in response to the results of Programme for International Student Assessment 2006 (PISA2006), in which scientific literacy was a central theme. Among the issues, the reluctance to investigate natural science has become a particular problem. In response to this problem, MEXT established the course "Science and Our Daily Life" in 2009 to increase interest in natural science. However, according to the subject enrollment status of public high schools in 2015, the percentage of students who took "Science and Our Daily Life" was only 11.5% when limited to general courses. This result means that the subject is not offered in many schools, and it can be inferred that the measures to increase the interest of Japanese high school students in natural science are very limited. Another measure is the newly established subsidies for science education equipment by MEXT to expand opportunities for experiments and observations. In addition, several surveys have pointed out the difficulty of providing opportunities for experiments and observations, as well as the lack of time and the increasing busyness of teachers. In summary, although the high school has taken measures to increase interest in natural science, these measures have not been effective. In fact, according to the results of PISA2015, the level of interest in science and willingness to investigate remained at a low level internationally and has not improved.</p> <p>On the other hand, we believe that the aforementioned problems such as low enrollment rate in "Science and Our Daily Life" and time constraints of teachers can be solved if we expand our view to the environment outside the high school. The low enrollment rate can be solved by utilizing smartphones, which are reportedly owned by more than 90% of high school students. The time constraints of teachers can be ignored in off-campus situations. In this study, to improve interest and motivation for research, we created an iOS application called "Chierium" that follows a "context-based approach", an educational method that is expected to improve attitudes toward science. The reason we put it in the form of an application is that it can increase interest and motivation for research in natural science outside the classroom. This application is characterized by its teaching materials and search method. The teaching materials are unique in that they relate physics to everyday life. For example, it is possible to view educational materials that relate the mechanism of cloud formation to adiabatic transition. The search method is characterized by its implementation of a search method without using words. Specifically, the app has an AI camera function that allows users to search for teaching materials based on objects in photos taken with a smartphone, and a unit search function that allows users to search for teaching materials related to a unit in a physics textbook by selecting the unit on the app.</p> <p>In order to verify the effectiveness of the application, we conducted a validation of the application for 62 high school students taking basic physics courses. The results of the validation showed an increased interest and motivation for research. On the other hand, high school students wanted to research using the application in class rather than outside of high school. From these results, we can say that the app is effective in increasing interest and motivation to investigate, and that functional improvements are necessary to make students want to use the app outside of high school.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Professor Kobayashi Shigeru		
Co – Examiner		Professor Kobayashi Masahiro		
Co – Examiner		Associate Professor Yamada Koji		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	19107	名前	川又龍人		
修士論文題名	ポストインターネットミュージックにおける映像の"AESTHETICS"					
<p>イギリスの文化批評家のマーク・フィッシャーは、ジャック・デリダの憑在論をポピュラーミュージックに適用させた上で、デジタルな音源からアナログな身体性が感知されるものを「憑在論的な音楽」として扱った。そして音楽評論家のサイモン・レイノルズはインターネットが日常化した2000年代以降に生じた文化的な時間性の危機を「ディスクロニア(反時間性)」という造語での確に示し、デジタルテクノロジー(動画サイトやイメージアーカイブ、ストリーミングサービスなど)によって様々な時代のカルチャーが同時並列化し、文化的な時間の直進状況が乱れて崩壊したことで過去の文化やアイデアの焼き直しといったノスタルジアが享受されていると主張した。</p> <p>このようなポストインターネットミュージックの環境下において、従来の評価軸の1つであったHi-Fi(高画質、高音質)とは異なるLo-Fi(低音質、ダブ・クラックルノイズ)的な音楽やLo-Fi(VHS、グリッチ)的なヴィジュアルイメージが「タグ」を通じてYouTubeやTwitter、Instagram、TikTokを始めとするソーシャルメディアで溢れている。</p> <p>本研究では#sadや#emo、#chillなどのタグ化された叙情的な感情を総称して"AESTHETICS"と定義した上でヴィジュアル分析によって解明し、オルタナティブな「世界観」を構築する。そして、共同研究者の大谷義之と行った独自エモ・ラップコミュニティ「東京电讯」での活動を通じて、AMV(Anime Music Video)が抱えているプラットフォームの規制の変化に対する脆弱性の改善と修士作品である映像制作ツール「tokyo22」による制作環境の可能性の提示を目指していく。そして、2020年頃に発生したハイパーポップというカウンターカルチャーの芽に新たな共同体の可能性を託す。</p> <p>以上を踏まえた上で、本稿ではまず1章で研究の背景および目的を明らかにする。次に2章では「"AESTHETICS"の解剖学」と題して、"AESTHETICS"の解説とヴィジュアル分析についての整理を行い、3章では加速主義的にメインストリームに取り込まれ「亡霊」化したヴェイパーウェイヴやローファイ・ヒップホップについて考察を行う。そして4章でエモ・ラップコミュニティ「東京电讯」での制作活動や映像制作ツール「tokyo22」について整理し、最後に5章で全体の考察と今後の展望について述べる。</p>						
論文審査員	主査	小林昌廣	副査	吉田茂	副査	前林明次

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	19107	Name	Ryuto Kawamata
Title	The "AESTHETICS" of Visual in Post-Internet Music			
<p>Mark Fisher, a British cultural critic, applied Jacques Derrida's Hauntology to popular music, and treated "Hauntology music" as that which perceives an analog physicality from a digital source. Music critic Simon Reynolds coined the term "dyschronia" to accurately describe the crisis of cultural temporality that has arisen since the 2000s, when the Internet became a daily reality. He argued that digital technology (video sites, image archives, streaming services, etc.) has created a parallelism of cultures from different eras, disrupting and collapsing the directness of cultural time, and that this has led to the enjoyment of nostalgia, the reworking of past cultures and ideas.</p> <p>In this post-Internet music environment, Lo-Fi (low sound quality, dub crackle noise) music and Lo-Fi (VHS, glitch) visual images, which differ from Hi-Fi (high image quality, high sound quality), which was one of the traditional evaluation axes, are being used through "tags".</p> <p>In this research, I will define "AESTHETICS" as the lyrical emotions tagged with #sad, #emo, #chill, etc., and clarify them through visual analysis to construct an alternative "world view. Through the activities of the original emo rap community "东京电讯" with my collaborator Yoshiyuki Otani, we aim to improve the vulnerability of AMV (Anime Music Video) to changes in platform regulations and present the possibilities of the production environment using the video production tool "tokyo22," which is my master's work. I will aim to present the possibilities of the production environment using the video production tool "tokyo22", which is my master's work. And I entrust the possibility of a new community to the budding counterculture of hyperpop that will emerge around 2020.</p> <p>Based on the above, this paper will first clarify the background and purpose of the research in chapter 1. Next, in chapter 2, titled "Anatomy of "AESTHETICS," I will explain "AESTHETICS" and organize visual analysis, and in chapter 3, I will discuss vapourwave and lo-fi hip-hop, which have been "ghosted" by the accelerationist mainstream. Then, in chapter 4, I will discuss the production activities of the emo rap community "东京电讯" and the video production tool "tokyo22", and finally, in chapter 5, I will discuss the overall discussion and future prospects.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masahiro Kobayashi		
Co – Examiner		Shigeru Yoshida		
Co – Examiner		Akitsugu Maebayashi		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	19113	名前	幅田 悠斗		
修士論文題名	リフレクションを用いた協働的デザイン実践における共通項の検討					
<p>近年、デザインが対象とする領域はより広く、複雑になっている。それは、人によって問題として切り取る部分が異なり、定義することが難しい問題がデザイン対象となる状況が増えたということだ。これに対し、多様な背景を持つ他者と協働で実践を行う協働的デザイン実践に関して、この分野の研究の第一人者であるSanders&Stappers (2008) は、複雑な社会を持続可能な方向に進めていくためには、デザインする対象を「探索する行為」が重要だとしている。つまり、問題の定義が難しいデザイン対象に取り組むためにはデザインする対象を「探索する行為」が重要であり、それに対して、協働的なアプローチを持つ多様な背景を持つ他者との相互作用の中から新たな発見や解釈をするという、今後の方向性の決定にもたらす効果が意義を持つものと考えられている。</p> <p>このような状況に対して、本研究では「リフレクション」という概念を適用することが重要な意味を持つと考える。リフレクションとは一般的に「振り返り」として捉えられる。そして、「自分自身の成長に繋げようとする行為(≒学習)」という内的な側面に注目することが多い。だが、デザイン実践では「デザインプロセスにリフレクションを組み込むことで、無意識に行っていたことを特定し、再考する場に持っていく」という外的な側面に注目した可能性が提案されている。このことから、協働的デザイン実践に対してリフレクションを適用した場合、他者との相互作用の中から新たな発見や解釈を生み出すことを促進させる点において、重要な意味を持つものと仮説を立てた。具体的には「関係性が曖昧なステークホルダーとともに行う実践においてリフレクションが果たす役割」「10年程の技術進歩を考慮したテクノロジーとリフレクションの関係」の2つの点について検討の余地があるのではないかと考える。</p> <p>ところが現状、リフレクションという言葉は人によって解釈が異なり、それ故に明確な定義なしに扱われているような研究や活動が散見される。そのため、「考え方を比較したり議論の基盤となるものが存在していない」「それを設計した後に他者から適切なフィードバックを得られるような状況になっていない」「協働的デザイン実践に対するリフレクションの位置付けが不明瞭」といった3つの問題が発生している。</p> <p>以上のことから、本研究ではリフレクションという概念の現状を調査し、それらを類型化して整理する。そうすることで、協働的デザイン実践においてリフレクションを設計する人々にとっての共通項を提示することを目的とする。これによって、上記3つの問題を解消するとともに、自身が提案した仮説について2つの点から考察を行う。</p> <p>まず、リフレクションに関する文献調査から、リフレクションの定義の提案と3つの観点からの類型化をした。それらの各項目について、必要だと考えられる7つの共通項を選定した。同時に文献調査からは不明瞭だった点も示し、実践調査を計画した。その実践を通して、テクノロジーに関する8つ目の共通項を追加で提案した。</p>						
論文審査員	主査	鈴木 宣也	副査	赤羽 亨	副査	伊村 靖子

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	19113	Name	Yuto HABATA
Title	A Study of Commonalities on Collaborative Design Practice in Case of Using Reflection			
<p>In recent years, the scope of design has become wider and more complex. This means that people perceive problems in different ways, and that more and more problems are difficult to define. On the other hand, Sanders & Stappers (2008), a leading researcher in the field of collaborative design practice where people collaborate with others from diverse backgrounds, states that the "act of searching" for a design target is important in order to move a complex society in a sustainable direction. In other words, the "act of searching" is important in order to tackle design problems that are difficult to define, and the collaborative approach is considered to be meaningful for determining the future direction by making new discoveries and interpretations through interaction with others who have diverse backgrounds. It is thought to be significant.</p> <p>For this situation, I think it is important to apply the concept of "reflection". Reflection is generally seen as "looking back". It is often focused on the internal aspect of "the act of trying to connect to one's own growth (≒learning)". However, in design practice, the possibility of focusing on the external aspect of "identifying what was done unconsciously and bringing it to a place of reconsideration by incorporating reflection into the design process" is proposed. From this, I hypothesized that the application of reflection to collaborative design practice would be important in promoting the creation of new discoveries and interpretations through interaction with others. Specifically, I believe that there is room for consideration of two points: "the role of reflection in practice with stakeholders whose relationships are ambiguous" and "the relationship between technology and reflection, taking into account technological progress over the past 10 years or so".</p> <p>However, the term "reflection" is interpreted differently by different people, and therefore, there are some studies and activities that seem to be handled without a clear definition. As a result, three problems have arisen: "there is no basis for comparison and discussion of ideas," "there is no situation in which appropriate feedback can be obtained from others after designing it," and "the position of reflection in collaborative design practice is unclear".</p> <p>Based on the above, this study investigates the current state of the concept of reflection and organizes them into a typology. By doing so, I aim to present a common denominator for those who design reflection in collaborative design practice. I will solve the above three problems and discuss my proposed hypothesis from two points of view.</p> <p>First, from a survey of the literature on reflection, I proposed a definition of reflection and categorized it into three perspectives. For each of these categories, I selected seven common terms that I thought were necessary. At the same time, I indicated points that were unclear from the literature review and planned a practical investigation. Through this practice, I proposed an additional eighth common denominator for technology.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Nobuya SUZUKI		
Co – Examiner		Kyo AKABANE		
Co – Examiner		Yasuko IMURA		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	19119	名前	守下 誠		
修士論文題名	身体を素材にしてイマココを即興的に装飾するAR遊びの研究					
<p>目の錯覚を利用して身体（からだ）の見かけ上の大きさを変え、不思議なシーンを構築して楽しむトリック写真撮影と呼ばれる遊びがある。筆者はこの遊びの2つの点に注目する。1つは身体という非言語的要素が用いられることで、文化、年齢を問わず幅広い人が楽しめるという点。もう1つは今という瞬間、此処という場所（以降イマココと略記する）での試行錯誤の中で、人・場所・物の関わり合いが生まれるという点である。</p> <p>しかし、トリック写真撮影に用いるforced perspectiveと呼ばれる錯視の技法は、撮影時の物理的な工夫によって成り立っているため、取り組める場所やアイデアが物理的な制約によって制限されている。特に筆者は「小さくした身体と近くの対象物を関わらせられない」「大きくした身体を対象物の奥側にあるように見せられない」「身体を立入禁止の場所にあるように見せられない」の3点を課題として挙げた。</p> <p>そこで本研究は、forced perspectiveの技法にある3つの物理的な制約を解消し、これまで対象にできなかった場所・物を舞台にして、身体を組み合わせた遊びを行えるようにすることを目的とした。そしてこれを達成することで、身の回りの様々な場所や物においても、トリック写真撮影に見出していた2つの効果を生じさせ、遊びの過程を通して人・物・場所の関わり合いを楽しめるようになることを期待した。</p> <p>実現する手法としては、AR（Augmented Reality：拡張現実感）を活用した。ARは、コンピュータを用いて現実環境に情報を付加提示する技術である。AR技術を活用し、身体をデジタルなオブジェクトとして扱うことで、3つの物理的な制約を解消することを狙った。特に本研究では、トリック写真撮影にあった手軽さを維持するため、ARの中でもモバイルARアプリの形態で制作を行った。具体的な制作物としては、イマココで試行錯誤しながら身体を次から次へと置いたりくっつけたりする遊び、つまりは「身体を素材にしてイマココを即興的に装飾するARアプリ」《ARama!》を制作した。</p> <p>複数の展示会において《ARama!》の体験会を行い、実際の遊ばれ方を調査した結果、身体を小さくして近くに置く、身体を普段立ち入れない場所に置く、といった遊び方が見られ、物理的制約のうち2つが解消されたことがわかった。さらにその上で、トリック写真撮影に見出していた身体とイマココの効果が現れたことも確認できた。最後にこの結果をうけ、《ARama!》が「過ぎ去っていくイマココを、身体という要素を介して、仲間・友人・家族とともに楽しみ、思い出に残すことができる遊び」になったことを考察した。</p>						
論文審査員	主査	赤松 正行	副査	平林 真実	副査	伊村 靖子

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program

Submitter	Student ID	19119	Name	Makoto Morishita
Title	A Study of AR Play Using Human Bodies as Material to Improvise and Decorate the Here and Now			

There is a play called "trick photography" that uses optical illusions to change the apparent size of the body and create a mysterious scene. I would like to focus on two aspects of this play: one is that it can be enjoyed by people of all cultures and ages because it uses the non-verbal element of the body. The other is that it creates a relationship between people, places, and things through trial and error in the here and now.

However, since the illusion technique called "forced perspective" used in trick photography is based on physical devices during the shooting process, the places and ideas where it can be worked on are limited by physical constraints. In particular, I identified the following three issues: "It is not possible to make a small body interact with a nearby object," "It is not possible to make a large body appear to be at the back of an object," and "It is not possible to make a body appear to be in an off-limits place.

Therefore, this study aimed to eliminate the three physical limitations of the forced perspective technique, and to make it possible to play with body combinations in places where this has not been feasible in the past. By accomplishing this, I aimed to create the two effects of trick photography in various places around us. And I hoped that through the process of playing there, we would be able to enjoy the relationship between people, things, and places.

I used Augmented Reality (AR) as a method to realize the purpose of this research, which is a technology that uses computers to add information to the real environment. By utilizing AR technology and making the body a digital object, I aimed to eliminate the three physical limitations. In particular, in order to maintain the ease of trick photography, I created a mobile AR application. Specifically, I created "ARama!", an AR application that uses the body as a material to improvise and decorate the here and now.

I held hands-on sessions with "ARama!" at several exhibitions to investigate how people actually played with it. As a result, the experiencers played with their bodies by making them smaller and placing them in a nearby place, or by placing their bodies in a place that is not normally accessible. Thus, two of the physical limitations were eliminated. Finally, based on these results, I argued that "ARama!" has become "a play that allows us to enjoy and remember the here and now, which is passing away, with our friends, colleagues, and family through the element of the body.

Examination Committee	
Chief Examiner	Masayuki Akamatsu
Co – Examiner	Masami Hirabayashi
Co – Examiner	Yasuko Imura

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程

修士論文提出者	学籍番号	20101	名前	阿部和樹
修士論文題名	デザイナーにインスピレーションを与えることを目的としたデザイン支援システムにおける探索空間と探索方法に関する考察			

Harvard University Graduate School of Designで建築と計算機に関する研究を行っていた Kostas Terzidisは、2006年の著書において、計算機とデザインの関係性を論じるにあたり、コンピューテーションとコンピュータライゼーションという2つの概念に分けて説明した。そして、コンピューテーションとは、形態探索ツールとして計算機を用いることで、それは不確定で曖昧に定義されたプロセスを探索することであり、その探索的な性質からコンピューテーションは人間の知性を模倣または拡張することを目的としていると主張した。

計算機をデザインプロセスに用いることで、人間だけでは辿り着けなかったデザインを可能にすることや、デザイナーに気づきを与えることがある。建築家兼プログラマーのMichael Hansmeyerは、形ではなく形を生成するプロセスをデザインすることで、生成される膨大な形の中から、想像もしなかった形を探索しデザインできることを《Subdivided Columns》というプロジェクトにおいて示した。このプロジェクトは、人間だけではデザインできない複雑な形をした柱を生成するアルゴリズムによって生成される膨大な数の柱の形をデザイナーが探索し、デザインする形を見つけ出すことで制作された。このように計算機を用いて膨大な数の出力結果を探索することで、思いがけない形を見つけ出せる場合がある。しかし、Hansmeyerは計算機を用いた探索行為によって新しいデザインの発見があった一方で、生成される形の99パーセントは整った形にならず、残り1パーセントの形を試行錯誤の末に見つけ出す必要があったと報告した。このように、計算機を用いたデザインにおいては、大量のアウトプットを得られる代わりに、その中から価値のある候補を探索し、見つけ出す労力が必要になる場合がある。特に、インスピレーションのような、個人が感じる新しさや驚きを探索の目的とした場合、計算機を用いた探索は困難である。

ここで本研究が着目したのは、認知心理学者のMargaret Bodenが提唱した結合的創造性の現れの考え方である。Bodenは創造性を「新しく、驚きがあり、価値が認められるアイデアやモノをつくり出す能力」と定義しているため、Bodenが提唱した創造性の現れ方は、新しさや驚きがあり、価値が認められるアイデアやモノが生れる場面と解釈できる。Bodenが提唱した創造性の現れる場面を表すことができる機械学習の生成モデルを利用することで、新しさや驚きを含む探索空間を構築できると考えた。そして、新しさや驚きをもたらす結果を含む膨大な探索空間を探索できるツールを制作できれば、計算機に精通していないデザイナーも、計算機を用いた探索行為によって思いもしなかった形や可能性に気づくことができると考えた。

以上のことより、本研究では、Bodenが提唱した結合的創造性の現れの考え方に基づき、デザイナーにインスピレーションを与えることを目的に異なる2枚の画像を混ぜ合わせた画像を生成するツール《Latent Space Explorer》を制作した。その後、4名のデザイナーにデザインのアイデアを考える場面を想定し、ツールを使用してもらうことでインタビュー調査した。インタビュー調査の結果を踏まえ、生成モデルにより生成される出力結果から、デザイナーのインスピレーションになるものを探索する場合、どのような探索空間の構築方法と探索手法を用いることが効果的な探索を可能にするのか考察した。

考察の結果から、Latent Space Explorerは見た目に関連する要素を普段のデザインで重視するデザイナーが、デザインのアイデアを考える場面で普段と異なる形やアイデアを見つけ出すことを可能にした。しかしながら、Latent Space Explorerの画像生成方法にユーザーが慣れてしまうことから、長期的な利用を目的とした場合には課題があった。

今後、計算機をデザインに用いる方法がより発展し、デザイナーの普段のデザインに大きく影響するような深い気づきを与えられる存在になれば、デザイナーと計算機の関係性が変わり、さらにデザインにおける計算機の役割について検討することができよう。

論文審査員	主査	小林茂	副査	赤羽亨	副査	伊村靖子
-------	----	-----	----	-----	----	------

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	20101	Name	Kazuki ABE
Title	A Study on Search Space and Search Method of Design Support System Aimed at Inspiring Designers			

Kostas Terzidis was working as an associate professor at Harvard University Graduate School of Design, conducting research on architecture and computing in 2010, while writing about the relationship between computing and design using two concepts of computation and computerization in his book. He argued that computation is about the exploration of indeterminate, vague, unclear and often ill-defined processes.

The use of computers in the design process enables designs that could not be reached by humans alone, and provides suggestions to designers. Michael Hansmeyer, an architect and programmer, who taught architecture as visiting professor at the Swiss Federal Institute of Technology has shown in the "Subdivided Columns" project that by designing the process of generating forms rather than the designing the forms themselves, it is possible to explore and design unexpected forms. In this project, an algorithm that generates complex curved surfaces was used to generate a variety of pillars with complex shapes that cannot be designed by humans alone, and a 2.7 meter pillar was constructed after finding a design for the pillar. In this way, it is sometimes possible to find unexpected forms by using computers to search through a huge number of forms in design.

However, Hansmeyer has reported that although computational exploration led to the discovery of new designs, 99 percent of the shapes generated were not well-formed, and the remaining 1 percent had to be found through trial and error. Instead of producing a large amount of output, designs using computational exploration may require effort to search and find worthwhile candidates among them. In particular, when the purpose of the search is to find novelty or surprise that is felt by the individual, such as inspiration, the search using a computer is difficult.

In this research, I focused on the Combinational Creativity proposed by cognitive psychologist Margaret Boden. Boden defines creativity as "the ability to create ideas and objects that are new, surprising, and valued. Therefore, the creativity forms proposed by Boden, can be interpreted as a situation where ideas and things that are new, surprising, and valuable are born. Therefore, I thought it would be possible to construct search spaces that contain novelty and surprise by creating algorithms that refer to the three forms of creativity, as proposed by Boden. And I thought that if I could create a tool that could explore a vast search space containing new and surprising results, designers would be able to notice unexpected forms and possibilities through the act of computational exploration.

In this study, we created the "Latent Space Explorer," a tool that generates an image by mixing two different images, with the aim of inspiring designers by referring to Combinational Creativity as proposed by Boden. And then interviewed four designers, asking them to use the tool in a scenario where they were thinking about design ideas. Based on the results of the interview survey, we examined what kind of search space construction method and search method would be effective in searching for inspirational results for designers from the images generated by the generative model.

The results show that the Latent Space Explorer allows designers with different design styles to explore and find inspirational images from their own perspective. However, there was a problem for long-term use due to the user's habituation to the image generation method of Latent Space Explorer.

If the use of computers in design is further developed in the future, and if they can provide designers with deep insights that greatly affect their everyday designs, the relationship between designers and computers will change, and the role of computers in design can be further examined.

Examination Committee	
Chief Examiner	Shigeru KOBAYASHI
Co – Examiner	Kyo AKABANE
Co – Examiner	Yasuko IMURA

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	20102	名前	天野 真		
修士論文題名	ノイズキャンセリング・フィルターを通して都市の音を聴くということ。 — 聴覚メディアを介した〈ノイズ〉の聴取についての思索と研究 —					
<p>街を歩く人々はイヤホン/ヘッドホンで耳に蓋をしている。私たちが聴く音は聴覚メディアによって修正/加工されることが当たり前となり、私たちは音の聴取経路を意識しない。さらに、イヤホン/ヘッドホンには個々のユーザーに最適な音響空間を作り上げるよう、ノイズキャンセリング・フィルターが搭載されている。ノイズキャンセリングの技術はパッシブからアクティブ、AIベースへと発展し、非常に高い精度で〈ノイズ〉を排除できるようになった。しかし、この技術が実装された製品では、外部の環境音を一括りに〈ノイズ〉として扱うため、ユーザーは「ノイズとは何か」を意識することができない。ユーザーの受動的な聴取とは対照的に、都市空間でフィールドレコーディングを行う実践者は、聴覚メディアの特性を利用して主体的に聴取/録音することで、都市の音を〈ノイズ〉として漠然と聴いているだけでは意識されない、都市空間の人やモノの関係性を捉えている。</p> <p>これらを踏まえて本研究では、〈ノイズ〉を「意識を向けない音」と再定義し、技術的な視点と文化的な視点の両面から〈ノイズ〉として扱われている都市の音に耳を澄ます方法を提案/考察する。そして、研究実践として、耳と環境の間で機能するノイズキャンセリング・フィルターを意識化し、来たる都市空間での聴取の在り方を提示する。具体的には、ノイズキャンセリング・フィルターを通して敢えて〈ノイズ(都市の音)〉を聴取する体験を実践し、主体的に都市の音に耳を澄ますきっかけを提供する。</p> <p>修士作品《ノイズキャンセリング・フィルターを通して都市の音を聴くということ。》は《Ear-path》、《VOICE NOISE》、《Focus Change》の3つの作品から構成されるプロジェクトである。《Ear-path》は、1977年にカナダの音楽家Schaferが提唱したサウンドスケープ論の実践の一つである、サウンドウォークを応用し、音の聴取経路を意識させるワークショップである。《VOICE NOISE》は、製品として実装されているノイズキャンセリング・システムをハックし、排除されるはずの〈ノイズ(タグ)〉を操作することができるWebアプリケーションである。《Focus Change》は、主体的にノイズ(都市の音)を聴くための「補聴器」として、ノイズキャンセリング・フィルターを思索したビデオプロトタイプの商品である。</p> <p>プロジェクトの課題/可能性を確認するために2つの調査を行った。まず、作品体験を行った鑑賞者の感想の分析より、ノイズキャンセリング・フィルターと人間の意識が密接に関係していることがわかり、人間の意識に基づいて〈ノイズ〉を決定することの重要性が示唆された。次に、AI研究/都市作曲/聴覚文化論の領域で活動を行う3名の専門家にインタビュー調査を行った。専門家は、本研究をSchaferが提唱したサウンドスケープ論を現代の都市空間で展開し、技術的な観点からアプローチを行った研究として評価した。これらのことより、本研究は都市の問題や技術環境をサウンドスケープ研究の中に取り込み、音を聴く経験に焦点を当てた研究であることが確認できた。</p> <p>本研究では、音を取捨選択するアルゴリズムに介入し、〈ノイズ〉をユーザーの意識に基づいて音を選択/排除させる「Focus Change」を提案した。Schaferのサウンドスケープ論のアップデートとして、都市の音を〈ノイズ〉と一括りにして排除するのではなく、〈ノイズ〉として捉えられていた都市の音を再認識するための「Focus Change」が必要であると結論づけた。</p>						
論文審査員	主査	小林 茂	副査	松井 茂	副査	三輪 眞弘

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creations, Course for Media Creations				
Submitter	Student ID	20102	Name	Makoto Amano
Title	Listening to urban sound through the noise-canceling filter. — Speculation and research on listening to “noise” through auditory media —			
<p>People walking on the street cover their ears with earphones/headphones. The sounds we listen to are modified and processed by the auditory media, so we are not aware of how we listen to them. In addition, one technology that has been implemented in many products is a noise-canceling filter. Noise-cancelling technology has evolved from passive to active and AI-based, allowing noise to be eliminated with a high accuracy. However, products with the noise-cancelling filter treat all the ambient sounds as “noise”, making it impossible for the user to be aware of “what noise is”. On the other hand, practitioners of field recording in urban spaces use the characteristics of auditory media to listen and record, and thus capture the relationships between people and objects in urban spaces, which are not recognized when only listening to urban sounds as “noise”.</p> <p>Based on the research findings, the master's research redefines noise as “Unacknowledged sound”, and proposes and discusses a way of treating urban sounds as more than "noise" from both a technical and a cultural perspective. Then, as a research practice, I will present a way of listening by making a conscious noise-cancelling filter for future urban spaces. Specifically, the master’s research will provide an opportunity to listen to noise (urban sound) through the noise-canceling filter, and to actively listen to urban sound.</p> <p>My research practice, "Listening to urban sound through the noise-canceling filter." is a project consisting of three works: “Ear-path”, “VOICE NOISE”, and “Focus Change”. “Ear-path” is a workshop to make people aware of how we listen to urban sound by applying the soundwalk, which is one of the practices of the soundscape theory proposed by the Canadian musician Schafer in 1977. “VOICE NOISE” is a web application that allows users to hack a noise-cancelling system that has already been released and control the “noise”. "Focus Change" is a video prototype of a noise-cancelling filter as a "hearing aid" for listening to noise (urban sound) proactively.</p> <p>In order to identify the challenges/possibilities of my project, two investigations were carried out. Firstly, an analysis of the comments of audiences revealed a close relationship between noise-cancelling filters and human consciousness, suggesting the importance of deciding on “noise” based on human consciousness. Next, I interviewed three experts working in the fields of AI research, urban composition and auditory culture. The experts evaluated this research as a technical approach to Schafer's soundscape theory in contemporary urban spaces. This confirms that this research focuses on the experience of listening to sound, viewing urban issues and technological environments within the context of soundscape research.</p> <p>The goal of this research is to hack the sound selection algorithm based on the user's awareness of “noise”. As an update to Schafer's soundscape theory, it was concluded that a “Focus Change” is needed to re-identify urban sounds, instead of eliminating the urban sounds by labelling them as 'noise'.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner	Shigeru Kobayashi			
Co Examiner	Shigeru Matsui			
Co Examiner	Masahiro Miwa			

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	20103	名前	石田 駿太		
修士論文題名	倫理における善悪の概念的把握のための思考モデル —traffic rightの制作—					
<p>社会の不条理に対抗する一つ的手段としての悪は、今なお回帰してわれわれにつきまとっている。はたして、個人の信念や感受性が社会のあるべき信念や感受性とは違うから「悪」だと一方的に排除へと駆り立ててよいのだろうか。夜の街の例で考えると「生の充実」という側面から見れば一概に悪とは言いきれないのではないだろうか。にもかかわらず現状においては、社会のあるべき基準から外れれば悪というレッテルを貼り、悪をなるべく無くしていくような力が働く。しかし、悪を排除する力を悪だとする逆張りの主張をしたとしても、反動的価値観—ルサンチマンによる価値転換—によるもので、結局は悪を排除する力と同じことを繰り返しているのも事実である。</p> <p>そこで今われわれに必要なのは、これらの悪に対する何らかの理解、何らかの概念的把握を獲得することではないだろうか。そして悪の概念的把握を獲得した上で、われわれはどのような行為ないし態度でこの世と対峙することができるのかを考えることが必要と考え、善悪というものがどういったもので、その善悪によってわれわれの意志はどのように行為を選択しているのかを表現した思考モデルを提示することを本研究の目的とする。</p> <p>本稿の流れとしては、第二章で、過去から現在までの悪をめぐる文化現象を調査し、その動きのなかで善/悪がどう渦巻いているのかを考察する。第三章で、善/悪に関する研究を行っていた哲学者は数多くいるが、本稿では行為の原因である意志と行為との作用関係を分析したカント、善悪を反動的な価値とし善悪の彼岸を探究したニーチェ、を軸に人間の行為ないし態度における悪とは何かを辿る。第四章で、人間の誰しも持っている性癖である非社会的社交性というカントが示した概念とカントの道徳的に善い行為を導き出す定言命法を元に、動物性の素質:功利主義と人間性の素質:規範主義における二律背反の弁証法的跳躍を試み、本稿の目的にもしているギャップを感じた際の行為ないし態度の可能性を探る。第五章で、悪の概念的把握の獲得また、われわれはどのような行為ないし態度でこの世と対峙することができるのかの思考モデルとして制作した作品「traffic right」の解説を行う。そして最後の第六章で考察と今後の展望を述べる。</p>						
論文審査員	主査	小林 昌廣	副査	吉田 茂樹	副査	瀬川 晃

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creations, Course for Media Creations				
Submitter	Student ID	20103	Name	Shunta Ishida
Title	The Thinking Model for Conceptual Understanding ("Begreifen") of Good and Evil in Ethics —Creation of the "traffic right"—			
<p>Evil, as a means of combating the absurdities of society, continues to haunt us. Can we unilaterally exclude people because their beliefs and sensitivities are different from those of society? If we look at the example of nightlife, it is difficult to say that it is evil when looked at from the perspective of "enriching life". Nevertheless, in the current situation, if a person deviates from the standards of society, he or she is labeled as evil, and there is a tendency to eliminate evil as much as possible. However, even if we argue that the forces that eliminate evil are evil, it is true that this is a reactionary value system - a shift in values based on "Ressentiment" - and that in the end we are repeating the same forces that eliminate evil.</p> <p>What we need now, then, is to acquire some understanding, some conceptual grasp of these evils. The purpose of this research is to present a model of thought that expresses what good and evil are and how our will chooses to act according to that good and evil. This is the purpose of this research.</p> <p>The flow of this paper is as follows: in chapter 2, I investigate cultural phenomena concerning evil from the past to the present, and examine how good/evil swirls in these movements. In Chapter 3, I trace the nature of evil in human actions and attitudes, focusing on Kant, who analysed the action-relationship between the will, the cause of action, and action, and Nietzsche, who regarded good and evil as reactionary values and explored the shores of good and evil. In the fourth chapter, based on Kant's notion of unsociable sociability, which is a human proclivity, and Kant's categorical imperative to derive morally good actions, I attempt a dialectical leap between the dichotomy of animal nature: utilitarianism and human nature: normativism. The fifth chapter explores the possibilities of action and attitude in the face of the perceived gap. In the fifth chapter, I will explain the work Traffic Right, which I made as a model of how we can acquire a conceptual grasp of evil and how we can confront the world with our actions and attitudes. Finally, in chapter 6, I will discuss and look forward to the future.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masahiro Kobayashi		
Co Examiner		Shigeki Yoshida		
Co Examiner		Akira Segawa		

Abstract

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program			
Submitter	Student ID	20107	Name Kartika Mohandas Menon
Title	Understanding the process of habituation through autoethnography		
<p>Habituation is a process of non-associative learning where response to a stimulus decreases after repeated exposure to the stimulus. Habituation is affected by the change in duration, intensity and frequency of stimulus. As we go through our daily lives we are unaware of the things we are constantly getting used to or getting habituated to. Over a period of time, without our conscious knowledge it could become an innate part of our identity. In this research, to understand the process of habituation within myself, I look into the process of getting used to people (new relationships), perceptual habituation and habituation to a social situation (here, abandoned houses) by analysing my stay at Neo Village for a period of two months. I have used the autoethnography method to understand the process - by journaling everyday incidents, my reactions, interactions and thoughts and then analysing all the data. Through the process many past memories were brought forward through certain incidents at Neo. Revisiting the past from time to time while experiencing the present is the core concept for my artwork and the narratives in the research. The process of habituation is a mesh of many events and many seemingly dis-connected events could actually be connected in ways that are difficult to make sense of. Our past experiences and memories have a strong influence in how we interpret, interact and the time we take to get habituated to a relationship, sensation and social situation.</p>			
Examination Committee			
Chief Examiner	Tomoko Kanayma		
Co – Examiner	Akitsugu Maebayashi		
Co – Examiner	Shinjiro Maeda		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	20107	名前	メノンカルティカモハンダ ス		
修士論文題名	オートエスノグラフィーによる「慣れ」のプロセスの理解					
<p>習慣化とは、ある刺激に繰り返しさらされると、その刺激に対する反応が低下する非関連性学習の過程である。慣れは、刺激の持続時間、強さ、頻度の変化に影響される。私たちは日常生活を送る中で、自分が常に慣れていて、あるいは習慣化していることに気づいていない。しかし、このような慣れは、知らず知らずのうちに、私たちのアイデンティティの一部となっている。本研究では、2ヶ月間の岐阜県の根尾地域での滞在を分析することで、自分の中に起きている「慣れ」のプロセスを理解するため、人への慣れ（新しい人間関係）、知覚の慣れ、社会的状況（本研究では空き家・廃屋）への慣れの過程について考察した。このプロセスを理解するために、私はオートエスノグラフィーの手法を用いた。日常の出来事、自分自身の反応、相互作用、思考を日記に記録し、すべてのデータを分析した。その過程で、根尾での出来事を通して、多くの過去の記憶がよみがえった。現在を体験しながら、時々過去を再訪することは、私の作品とともに論文のナラティブの核となるコンセプトである。「慣れ」のプロセスは、多くの出来事のメッシュであり、一見バラバラに見える多くの出来事は、実は意味づけするのは難しい方法でつながっているかもしれない。私たちの過去の経験や記憶は、ある関係や感覚、社会的状況に慣れるまでの解釈や関わり方、あるいは時間に強い影響を及ぼしているのである。</p>						
論文審査員	主査	金山智子	副査	前林明次	副査	前田真二郎

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	20113	名前	鄧 玉潔		
修士論文題名	ネットで広がるBL文化と中国若者の性の多様性					
<p>1980年代末頃から、中国では改革開放政策が始まった。この政策により、日本のアニメは海外コンテンツの重要な一部として中国社会に広まっていった。同年、「一人っ子政策」が始まり、この時代の子どもたちは、小学生の時から日本アニメを見る機会があり、日本製アニメという外来文化を受け入れていき、彼らは「マンガ・アニメ世代」と呼ばれるようになった。</p> <p>1987年、日本アニメとして、BLアニメが初めて中国に輸入され、「マンガ・アニメ世代」の女性を中心に受け入れられていった。近年、中国では、ネット上でGayやLesbianをカミングアウトする現象や腐女子が増えた。さらに、BL作品が中国社会に普及していくに連れ、女性をターゲットにしたビジネス目的で、BLのような振舞いや会話をする人たちが現れ、「男色消費」や「男色経済」（中国語で男性に対する外見と内面の美しさを意味する）といった流行も生まれている。こういった現象から、BL作品が若者たちの性のあり方に対して何らかの影響があるのではないかと考える。</p> <p>本研究では、日本のBLアニメをきっかけとして構築されたBL文化が、中国の若者のセクシュアリティにどのように影響を与えているのかについて探求することを目的とする。</p> <p>本論文では、まず文献調査を通して、(1)日本と中国のアニメ歴史の相互影響から、中国の独自のアニメ文化産業が形成されていった過程、(2)日本アニメが中国に輸入されて以降、小説の作者やコスプレイヤーなど中国の1980年代や1990年代に生まれた若者たちの表現活動に影響を与えていること、(3)中国の若者たちの自己表現の欲求と作品の表現方法に対して、日本アニメが影響していること、(4)中国ではネットを中心にBL文化とコンテンツ産業が発展していること、そして、(5)中国の歴史から見た男性同士の同性愛と文化の関係と、現代の同性愛者の生き方やメディアとの関係、という五点を明らかにした。</p> <p>文献調査の結果をもとに、(1)中国の若者は、BL作品を見たり読んだりすることで、性の多様性に対する考え方や認識が変化しているのか(2)BL文化によって、自分自身のセクシュアリティへの認識が変化した中国の若者は、現在の中国社会の中でどのように自身を表しているのか、また現在の中国社会に対してどのように考えているのか、の二つの研究課題を設定した。</p> <p>調査は、まずBL文化を知るきっかけやBL文化に対してのBL作品の読者や視聴者の考えについて把握する目的で、オンラインによるアンケート調査を実施した。次に、BL文化によって、自分自身のセクシュアリティを認識した中国の若者たちに対して、半構造化インタビューを実施した。アンケート調査とインタビュー調査の結果を通して、BL作品が中国の若者の考え方を変化させたことと、性の多様性に関する認識にも影響を与えていることを明らかにした。同時に、現実社会において、それを公にすることの難しさについても示唆された。</p> <p>本論文では、現代の中国社会に生きる若者たちが抱える問題がBL文化によって変化していく可能性について、(1)男性主導社会への若い女性たちの反抗と表現、(2)同性愛の歴史における社会政治介入と文化の関係、そして、(3)異性愛を規範とする性のステレオタイプからの脱却、の三点から論じた。</p>						
論文審査員	主査	金山 智子	副査	前田 真二郎	副査	伊村 靖子

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	20113	Name	DENG YUJIE
Title	BL culture spreading online and sexual diversity of Chinese youth			
<p>During the end of the 1980s, China implemented a reform and opening-up policy. With this policy, Japanese animation has spread to Chinese society as an important part of overseas content. In the same year, the "one-child policy" began, and children of this era had the opportunity to watch Japanese anime from the time they were in elementary school, and the foreign culture of Japanese-made anime was accepted, so that they were called the "cartoon · animation generation".</p> <p>In 1987, the first Japanese animation in the theme of Boy's love—BL animation was introduced to China, and it was accepted mainly by women of the "cartoon · animation generation". In recent years, China has seen an increase in the phenomenon of Gay or Lesbian on the Internet, as well as in the number of rotten girls. In addition, as BL works became more widespread in Chinese society, people began to behave and talk like BL for business purposes targeting women, leading to the emergence of fads such as "male sexuality consumption" and "male sexuality economy" (In Chinese, it means external and internal beauty for men).</p> <p>The purpose of this study is to explore how BL culture, which was established in the wake of Japanese BL animation, influences the sexuality of Chinese youth.</p> <p>First, through a literature review, this paper will examine (1) the interaction of the history of Japanese and Chinese cartoon, and China's animation culture industry; (2) the influence of Japanese animation on Chinese youth born in 1980 and 1990, including novel authors and cosplayers, since animation was introduced to China; (3) the influence of Japanese animation on Chinese young people's desire for self-expression and the way they express themselves in their works; (4) the unique development of the BL culture and content industry in China, especially on the Internet. (5) clarifying the development process of homosexuality from the side of Chinese history, the way of life of modern homosexuals and the relationship with the media, clarified 5 points.</p> <p>Based on the results of the literature survey, (1) how do Chinese youth change their attitudes and perceptions of gender diversity by seeing and reading; (2) how the Chinese youth whose perception of their own sexuality changed by the BL culture is how they represent themselves in the present Chinese society, and how they think about the present Chinese, Two tasks were set.</p> <p>Through the results of questionnaires and interviews, we found that the work of BL influenced the changing attitude of young people in China and the recognition of gender diversity. At the same time, it was suggested that it was difficult to make it public.</p> <p>In this paper, on the possibility that young people living in Contemporary Chinese society can change by BL culture, (1) rebel and expression of young women to male led Society; (2) Social political intervention and culture in the history of homosexuality; And (3) breaking away from the stereotypes of sex that are based on heterosexuality, discussed from 3 points.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner	Kanayama Tomoko			
Co – Examiner	Shinjiro Maeda			
Co – Examiner	Yasuko Imura			

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	20115	名前	永井 歩		
修士論文題名	幻覚剤のような VR 体験をデザインする手法					
<p>幻覚剤とバーチャル・リアリティ (VR) は、近年、再び注目を浴びるようになった存在である。現在は約半世紀ぶりに幻覚剤研究が再開された「サイケデリック・ルネッサンス」の潮流と、「Oculus Rift」を皮切りとした 90 年代ぶり二度目の VR ブームのさなかにある。世界的な精神疾患の大流行という喫緊の問題を抱える精神保健(メンタルヘルス)の治療の成果をあげるためにそれぞれは使われており、一時的に視点を変え、凝り固まった精神的経験のパターンを破壊するという共通する能力が、両者の治療法の基礎にある可能性が示唆されている。</p> <p>両者はカウンター・カルチャーによって結び付けられる。60 年代にサイケデリックスの伝道者として活躍したティモシー・リアリー (1920~1996) は、晩年には”PC is the LSD of the 1990s”というスローガンを掲げ、それらが自分自身のリアリティを創造するのに役立つと主張した。PC のサブセットである VR 技術は、その特徴を色濃く受け継ぐメディアだと考えられる。本修士研究はこのような状況を背景として、VR を用いた”バーチャルな幻覚剤”の体験の設計を目的とし、リアリティの創造を実践する。</p> <p>作品「Virtual Hallucinogen」は変性意識状態 (Altered states of consciousness、ASC) として知られる、薬理的 (幻覚剤など)、心理学的 (瞑想や催眠など)、生理学的 (感覚遮断など) 操作によって生起される特異な意識状態に着目し、幻覚剤によって生起されるものと等価な ASC の誘起を目標とし、幻覚剤による視覚的幻覚の「シミュレーション」、脳波をエンタテインメントするための「刺激」、体験の質を左右する「セットとセッティング」の要素を考慮して設計された体験である。</p> <p>第一章では、幻覚剤や ASC の定義、人為的に ASC を誘起する手法をいくつか取り上げて説明する。第二章では、VR と幻覚剤について、近年の研究動向、歴史的経緯、両者の結びつけに対して相反する見解から関係性を読み解き、VR を用いて幻覚剤を模倣することの意義について語る。第三章では、修士作品がどのように設計されたか述べる。第四章では、修士作品の体験を心理学的手法によって分析し、目的が達成できたか結論づける。第五章では 資本主義リアリズムの中に生きる私たちに、幻覚剤と VR が与えるものがどのようなものであるかについての考えを述べる。</p>						
論文審査員	主査	平林 真実	副査	小林 昌廣	副査	前林 明次

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program

Submitter	Student ID	20115	Name	Ayumi Nagai
Title	How to design virtual reality experiences like hallucinogens.			

Hallucinogens and virtual reality (VR) have come back into the spotlight in recent years. We are in the midst of a psychedelic renaissance that has restarted research on hallucinogens for the first time in nearly half a century, and a second VR boom that has begun with the Oculus Rift for the first time in over a decade. Both are each used to enhance outcomes with mental health treatments, and their shared capacity to transiently alter perspective and disrupt rigid patterns of mental experience may be common mechanisms underlying their therapeutic uses.

Both are linked by the counterculture: Timothy Leary, the psychedelics evangelist in the 1960s, proclaimed "PC is the '90s LSD", arguing that they can help us to create our own reality in his later years. VR technology is a subset of personal computer, and it is a medium that has inherited that argument more than any other.

Against this background, this master's research purpose is to design a "virtual hallucinogen" experience using VR, and to practice the creation of reality.

"Virtual Hallucinogen" focuses on a distinct consciousness known as Altered states of consciousness (ASC), which is induced by pharmacological (hallucinogens etc.), psychological (meditation and hypnosis etc.), and physiological (sensory deprivation etc.) manipulations. This experience was designed with the purpose of inducing an ASC equivalent to that induced by hallucinogens, and after considering the elements of "simulation" of visual hallucination by hallucinogens, "stimulus" for brainwave entrainment, and "set and setting" that affect the quality of the experience.

In the first chapter, describe definitions of hallucinogens and ASC, and some manipulations of artificially inducing ASC. In the second chapter, suggest the significance of using VR to imitate hallucinogens by deciphering placing between VR and hallucinogens from recent research trends, historical background, and conflicting views on linking of both. In the third chapter, describe how this artwork was designed. In the fourth chapter, analyze the experience of this artwork using psychological methods and conclude whether the objectives were achieved. In the fifth chapter, discuss what hallucinogens and VR have to give to we live in the capitalist realism.

Examination Committee	
Chief Examiner	Masami Hirabayashi
Co – Examiner	Masahiro Kobayashi
Co – Examiner	Akitsugu Maebayashi

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	20117	名前	西田騎夕		
修士論文題名	chain of responses : 生命とコミュニケーションに関するネオ・サイバネティクスの再考					
<p>本研究では、ネオ・サイバネティクスを手がかりに、異なる生命の間のコミュニケーションやインターネットを含めたIT機械と生命との関係性を探る試みとして、修士作品《chain of responses》を制作した。この背景には、学部で制作した作品《アロエベラシンセサイザー》が提起していた、「生命のもつ機能と不確定さほどのように捉えることができるのか?」、「人間とその他の生命の間で交わされるコミュニケーションをどのように定義することができるのか?」という2つの論点がある。本論では、ネオ・サイバネティクスに位置付けられる基礎情報学を参照し、修士作品の制作を通じて考察した、生命、機械、コミュニケーションについて論じた。</p> <p>基礎情報学によれば、一般的なコミュニケーションモデルの起源は、電話の情報通信研究から発展した、ノーバート・ウィーナーやクロード・シャノンによる情報理論とされる。このモデルは、機械と機械の間の情報伝達を扱う理論であったが、生命と機械との差異に関する議論が十分されないまま、人口に膾炙した。こうした背景から、西垣は生命から情報を捉え直し、生命一般に適応可能なコミュニケーションモデルを提案する。現代において、インターネットやコンピュータといったIT機械は社会生活に入り込み、「人間=機械」複合システムを形成している。このシステムに対し西垣は、生命的組織のダイナミクスをコンピュータが支援し、実生活を創発的な場に変えていくタイプIIIアプリケーションを提唱する。</p> <p>《chain of responses》は、パフォーマーと5つの植物の間で、光に対する刺激と反応を円環状に連鎖させた作品だ。ここでは、刺激と反応に基づく「通信」を、地球上の生命がコミュニケーションをするプリミティブな原理と位置付けている。各々のパフォーマーと5つの植物は、異なる場所に置かれ、刺激と反応はインターネットによって接続される。光の照射と遮断は、植物の光合成に影響し、その結果として植物生体電位が変化する。変化は機械が読み取り、インターネットを介して次の生命へとリレーする。</p> <p>本論では、《chain of responses》がタイプIIIアプリケーションの実践となっていることを説明し、その考察として、生命にとっての意味の形成、異なる生命の間にコミュニケーションを見いだせる可能性について検討した。</p> <p>論文の構成は以下のとおりである。</p> <p>第1章では、本研究の動機となる《アロエベラシンセサイザー》とその論点を述べ、議論の整理のため、生命と情報の関係をノーバート・ウィーナーのサイバネティクス、クロード・シャノンの情報理論を起源として概観し、ネオ・サイバネティクスに位置付けられる基礎情報学について説明する。</p> <p>第2章では関連作品としてインターネットを芸術表現に用いた作品と植物を芸術表現に用いた作品を参照し、基礎情報学の観点から考察する。</p> <p>第3章では作品で取り扱う植物生体電位について植物生理学的、工学的な背景を述べる。</p> <p>第4章では《chain of responses》の具体的な制作過程と制作意図を述べ、基礎情報学的視点から考察する。</p> <p>第5章では本研究をまとめ、今後の展望を述べる。</p>						
論文審査員	主査	松井 茂	副査	三輪 眞弘	副査	赤羽 亨

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program				
Submitter	Student ID	20117	Name	Kiyu NISHIDA
Title	chain of responses : Rethinking Lives and Communications from a Neocybernetic Perspective			
<p>In this study, I produced my master's work, "chain of responses," as an attempt to explore communication between different forms of life and the relationship between ICT machines, including the Internet, and life, using neocybernetics as a clue. The background to this study is the two questions posed by my undergraduate work "Aloe vera Synthesizer", such as "How can we understand the functions and indeterminacy of life?" and "How can we define the communication between humans and other life forms?" In this thesis, I discuss lives, machines, and communications, which I examined through the production of my master's work, referring to fundamental informatics, which is positioned as neocybernetics.</p> <p>According to fundamental informatics, the origin of the general communication model is the information theory of Norbert Wiener and Claude Shannon, which was developed from the information and communication research of the telephone. This model was a theory that deal with the transmission of information between machines, but it became popular without sufficient discussion of the differences between lives and machines. Against this background, Nishigaki reconsiders information from the perspective of life, and proposes a communication model that can be applied to life in general. In the modern age, ICT machines such as the Internet and computers have entered our social life, forming a <i>man-machine</i> complex system. In response to this system, Nishigaki proposes a Type III application in which computers support the dynamics of biological organization and transform real life into an emergent field.</p> <p>"chain of responses" is a work that creates a circular chain of stimuli and responses to light between the performer and five plants. In this work, "transmission" based on stimuli and responses is positioned as the primitive principle of communication for life on the earth. Each performer and the five plants are placed in different locations, and the stimuli and responses are connected via the Internet. Light exposure and interruption affect the photosynthesis of the plants, resulting in changes in the plant bioelectrical potential. The changes are read by the machine and relayed to the next life via the Internet.</p> <p>In this thesis, I have explained that the "chain of responses" is a practice of Type III application, its potential to create meaning for life and to find communication between different lives.</p> <p>The structure of the thesis is as follows.</p> <p>In Chapter 1, I describe the "Aloe vera synthesizer", which is a motivation for this study, and its issues. I also look back over the relationship between life and information from the cybernetics by Norbert Wiener and the information theory by Claude Shannon as an origin and describe the fundamental informatics which is positioned as neocybernetics.</p> <p>In Chapter 2, I refer to two related categories of artworks, one that uses the Internet for artistic expression and the other that uses plants for artistic expression, and discuss them from the perspective of fundamental informatics.</p> <p>In Chapter 3, I describe the background of plant bioelectrical potential in terms of plant physiology and engineering.</p> <p>In Chapter 4, I describe the specific production process and intention of the work "chain of responses", and discuss it from the perspective of fundamental informatics.</p> <p>In Chapter 5, I summarize this study and discuss future prospects.</p>				
Examination Committee				
Chief Examiner		Shigeru MATSUI		
Co – Examiner		Masahiro MIWA		
Co – Examiner		Kyo AKABANE		

修士論文要旨

情報科学芸術大学院大学 メディア表現研究科 メディア表現専攻 博士前期課程						
修士論文提出者	学籍番号	21121	名前	甲斐 知彦		
修士論文題名	情報端末の導入による新たな野外教育手法の開発					
<p>野外教育は「参加者」を「自然や活動」に誘い展開されるが、その両者の媒介として、「指導者」が存在し、この「参加者」-「指導者」-「自然や活動」の関係が現在の教育モデルとなっている。このモデルにおいて「指導者」は媒介であることからメディアという視点に立てば、これまでも木の名前を記した札や活動のための指示書などが人と自然や活動をつなぐメディアとして存在した。しかし、教育モデルはあくまでも人である「指導者」を中心としたものとなっている。その理由としては、これらのメディアには情報のレイヤーがなく、「人」の側に興味がないとそれ以上のものが伝わらず、豊かな体験とならないためではないかと考えられる。一方、近年の情報端末というメディアの発達により、その使用にはこれを問う可能性がある。情報端末であれば、情報のレイヤーを多重にすることは容易であり、「人」の興味を喚起することもでき、これまで野外教育で展開されてきた教育モデルを、「人-メディア（指導者、情報端末…）-自然や活動」と拡張でき、その可能性を広げることが可能となる。すなわち、この試みが本研究の目的である。</p> <p>本研究では、このモデルの拡張のためにタブレットを用いたネイチャーラリーを提案した。具体的には、調査対象とする兵庫県自然学校は各学校における事前説明会を経て、現地での自然学校が行うことから事前説明会で現地の自然を想像して取り組むアプリ（以下、事前アプリ）および現地で使用するアプリを作成した。事前アプリでは現地の風景写真を提示し、木に触った触感（触覚）、風景での匂い（嗅覚）、風景で聞こえる音（聴覚）を視覚を通して想像してもらい、現地アプリでは活動エリアに掲示したイラストをマーカーとして起動するARを用いたシステムを制作し、現地施設のキャラクター「トチ坊」とともに文字情報とそれを読み上げた音声を提示し、各ポイントでの課題実施を促すものとした。各ポイントの課題は、視覚は当然のことながら、触覚、嗅覚、聴覚を利用した体験および仲間づくり系の活動を提供し、ゴールでは、「トチ坊」と記念撮影ができるよう設定した。そして、ネイチャーラリー終了後は事前アプリを用い、振り返りの時間を持つこととした。</p> <p>また、本システムの評価方法としては、体験終了後に児童および引率教員に調査票を用いた調査等を行い、情報端末を用いた自然の中での活動の是非を評価した。その結果、児童、引率教員ともに情報端末を用いたネイチャーラリーを高く評価し、情報端末、すなわちテクノロジーの活用が野外教育における教育モデルのメディア部分を拡張し、結果として、教育モデルそのものを拡張することが示唆された。（1,105字）</p>						
論文審査員	主査	平林真実教授	副査	金山智子教授	副査	鈴木宣也教授

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation, Master's Program

Submitter	Student ID	21121	Name	Tomohiko KAI
-----------	------------	-------	------	--------------

Title	Development of a new way in outdoor education by using mobile devices
-------	---

In outdoor education, "participants" are invited to engage with "nature and activities" by "leaders". The "leaders" - persons, are considered as intermediaries that connects participants with nature and activities. "participants" - "leaders" - "nature and activities" This is the current educational model. Here, think "leaders" as a media since it's an intermediary. In these educational settings there are also things like trees with name tags and written instructions for activities, not just teachers leading outdoor education. However, the former have not been categorised as a media. Only people have been considered a media in outdoor education. The reasons for this is because there is no layers of information for these media, and if the participants will have less interest here "person" has no interest in these, nothing more can be conveyed. So, the experience will not be rich.

On the other hand, by the recent development of the media of information terminals, there is the possibility that this problem can be solved by their use. With information terminals, it is easy to create multiple layers of information and arouse the interest of "people" and the educational model so far in outdoor education can be extended to "people – media (instructors, information terminals etc.) – nature and activities". In other words, this attempt is the purpose in this study.

In this study, I proposed a nature rally using a tablet to extend this model. Specifically, since the nature schools in Hyogo Prefecture, the target of the research, conduct nature schools in the field after holding a pre-briefing session at each school, we created an application for imagining the nature of the field at the pre-briefing session and an application for use in the field. For the pre-application, we presented photos of the local landscape and asked the participants to imagine the tactile sensation of touching the trees (tactile), the smell of the landscape (olfactory), and the sounds of the landscape (auditory). In the local app, we created an AR(Augmented Reality) system that uses the illustrations posted in the activity area as markers to make the object appear, and presents text information and a voice that reads it along with the virtual character "Tochibo" to encourage the users to perform the tasks at each point. The tasks at each point were not only visual experiences, but also tactile experiences, olfactory experiences, auditory experiences, and experiences for team building, and participants were able to take a commemorative photo with Tochibo at the Goal. At the end of the Nature Rally, the participants had time to reflect on their experiences using the post-application.

As an evaluation method for this system, we conducted a survey of the children and their teachers using a questionnaire after the experience, and evaluated the pros and cons of the activities in nature using information terminals. The results suggest that the use of information terminals, or technology, expands the media part of the educational model in outdoor education and, as a result, expands the educational model itself. (497words)

Examination Committee	
Chief Examiner	Prof. Masami Hirabayashi
Co – Examiner	Prof. Tomoko Kanayama
Co – Examiner	Prof. Nobuya Suzuki