

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	16101	名前	井上 奈那美		
修士論文題名	シーンスケッチ:アイデアの再解釈がアイディエーション参加者にもたらす影響					
情報技術の急速な発達により、現代社会は短い間に大きく変化した。従来の方法論では補いきれない、急速な変化への対応が可能な新しい方法論や取り組みが求められている。 一方で、デザインによる問題解決に求められるものは、スピードだけではない。インターネットの普及によって得られる情報が急増したことにより、価値観も多様化し続けている。 デザインプロセスでは、たった一人の特異なユースケースから大きな気づきを得る場合がある。これまで当たり前とされてきたことが再構築され始めた今、デザインによる問題解決にはスピードだけでなく、1つの問題と深く向き合い、今までにない視点を持つアイデアを引き出すことも求められている。 本研究の目的は、個人が持つ「やりにくさ」のような、定義・提示しにくい課題を起点に方法論を開発することで、場にとってポジティブな影響を生むことができるか明らかにすることである。 デザインプロセスは流動的であり、すべてにおいて有効な方法論はない。課題が複雑化している現代社会においては尚のことである。これから複雑な課題解決に取り組む上で必要なことは、方法論の知識を多く持ち、そのやり方を型どおりに行えることなく、取り組む課題に合わせて方法論を柔軟に組み換え、課題解決に取り組むメンバーの創造性を最大化できる能力であると考ええる。 今回は特に、「内向的気質を持つ人」をヒントに、高速で行われるアイディエーションのプロセスに、長考する時間を設けることによって、参加者のアイデア生成にどのような影響がもたらされるかを明らかにする。 長考する手段として、アイデアに対する具体的な想定使用者の設定を重視したアイデアの再解釈を促すフォーマットを設計し、フォーマットに合わせたワークショッププログラムの設計、ファシリテーションマニュアルの作成までを行い、実際に検証を行った。フォーマットの導入により参加者にもたらされる影響として立てた仮説は次の3つである。 1. アイデアの出しやすさの変化 2. 意見の出しやすさの変化 3. アイデア考案者が想定していたより適切なシーンが発見される 結果の考察から、仮説1と仮説3の変化が見られたが、仮説2は、アイデアスケッチとシーンスケッチとの間で、意見の出しやすさに大きな差異は見られなかった。しかし、アイデアスケッチ、シーンスケッチそれぞれで意見が出しやすいとされていた要因は異なるため、全く同じ効果とは言えない。また、仮説の他に、アイデア選定軸への影響も示唆された。						
論文審査員	主査	鈴木 宣也 教授	副査	小林 昌廣 教授	副査	赤羽 亨 教授

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	16101	Name	Nanami Inoue
Title	Scene Sketch: The Impact of Reinterpreting Ideas on Ideation Participants			
Modern society has changed dramatically in a short period of time due to the rapid development of information technology. New methodologies and approaches are required to cope with the rapid changes that conventional methodologies are unable to compensate for. It's not just speed that is required to solve problems by design. On the other hand, speed is not the only thing that is required to solve problems through design. The spread of the Internet has led to a rapid increase in the amount of information available, and this has led to an increase in the diversity of values. There are. In the design process, a single singular use case can lead to significant insights. Now that we are beginning to reconfigure what has been taken for granted, we can use design to solve problems. It's not just about speed, it's about facing one problem in depth and bringing out ideas that have never been seen before. is also required. The purpose of this study is to clarify whether the development of a methodology, starting with issues that are difficult to define and present, such as the "difficulty of doing things" that individuals have, can produce a positive impact on a place. The design process is in flux and there is no effective methodology that works for all. This is even more so in today's society where challenges are becoming more complex. What we need to do to tackle complex problems in the future is to have a lot of knowledge of the methodology and how to do it. It's not a matter of doing things the right way, but rather of being flexible and reconfiguring our methodologies to meet the challenges we face. We believe that it is the ability to maximize the creativity of the members working on the project. Taking a particular cue from "introverted temperaments," this paper will show how the idea generation of participants can be influenced by allowing time for prolonged reflection during the fast ideation process. Reinterpretation of ideas with an emphasis on setting up a specific assumed user for the idea as a means of long-thinking. Designing a format that encourages and adapts the workshop program to the format, designing We even created a facilitation manual and tested it in practice. The following three hypotheses were formulated as the effects of the introduction of the format on the participants. 1. Change in the ease of generating ideas 2. Changes in the ease of expressing opinions 3. More appropriate scenes are found that are more appropriate than the idea creator had in mind A discussion of the results reveals a change in hypotheses 1 and 3, but hypothesis 2 is the idea sketch and scene There was no significant difference in the ease of expressing opinions between the sketches and the sketches. However, the factors that made it easier to express opinions in each of the idea and scene sketches were As they differ, the effects are not exactly the same. In addition to the hypotheses, the effects on the idea selection axis were also suggested.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Professor Nobuya Suzuki		
Co – Examiner		Professor Masahiro Kobayashi		
Co – Examiner		Professor 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						
修士論文提出者	学籍番号	16105	名前	北詰和徳		
修士論文題名	深層学習による AI と人間が共存するシステムにおける責任と主体					
深層学習の発展によって様々な処理や判断を行うコンピュータと人間が共に行動するという世界が現実味を帯び始めている。その中で「自分のことは自分でやる」と考えていても AI が人間の思考・認知プロセスに何らかの影響を与えた結果として人間が AI の判断に仕方がなく同意した場合、その状況で行った行為は「能動的な行動」もしくは「受動的な行動」として捉えるべきなのだろうか 本研究では、人工知能技術の一つである深層強化学習を用いて確率的に環境と自身の行動を解釈するゲームエージェントと人間が同時にゲームを行う作品を制作した。本作品ではゲームエージェントの判断と鑑賞者の判断の差異として力学フィードバックを生じさせ、その影響を受けながら行う「能動・受動の関係では正確に行為の説明ができない」ということを提示する。この「能動的でも受動的でもない行為」を中動態という概念を通して考察し、深層学習ベースの AI と人間が共存する社会における責任と主体について論じる。 結果として、修士作品ではゲームエージェントの判断と鑑賞者の判断の差異として力学フィードバックを生じさせ、その影響を受けながら行う「能動・受動の関係では正確に行為の説明ができない」ということを提示することが想定していたように実現できなかった。また、深層学習ベースの AI と人間が共存する社会における責任と主体についても中動態によって主体の状態を正確に説明することできた。一方で中動態的に捉えて行為の責任は、行為がなされるまでの全過程を考慮するひつようがある。そこで、対象となる行為と AI の判断と比較しどの程度乖離していたかをもとに責任を問うという方法の可能性を示すにとどまった。						
論文審査員	主査	桑久保亮太 准教授	副査	松井茂 准教授	副査	伊村靖子 准教授

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	16105	Name	Kazunori Kitazume
Title	Responsibility and subject in a system where humans coexist with AI by deep learning			
With the development of deep learning, the world in which humans and computers that perform various processes and judgments act together is beginning to become a reality. Even if you think that you will do your own thing, if AI has some influence on human thinking and cognitive processes and humans have no choice but to agree to AI's judgment, then do it in that situation. Should such actions be regarded as "active actions" or "passive actions"? In this research, we created a work in which a game agent and a human play a game at the same time, probabilistically interpreting the environment and their own behavior using deep reinforcement learning, which is one of the artificial intelligence technologies. In this work, dynamic feedback is generated as the difference between the judgment of the game agent and the judgment of the viewer, and it is presented that "the action cannot be explained accurately in the active / passive relationship" while being influenced by it. This "act that is neither active nor passive" is considered through the concept of mediopassive voice, and the responsibility and subject in a society where deep learning-based AI and humans coexist are discussed. As a result, in the master's work, dynamic feedback is generated as the difference between the judgment of the game agent and the judgment of the viewer, and it is presented that "the action cannot be explained accurately in the active / passive relationship" while being influenced by it. It could not be realized as expected. In addition, we were able to accurately explain the state of the subject through the mediopassive voice regarding the responsibility and subject in a society where deep learning-based AI and humans coexist. On the other hand, the responsibility of the act is to be considered in the mediopassive voice, considering the whole process until the act is performed. Therefore, we only show the possibility of asking responsibility based on the degree of dissociation between the target action and the judgment of AI.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Ryota Kuwakubo		
Co – Examiner		Shigeru Matsui		
Co – Examiner		Yasuko Imura		

修士論文要項

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	17106	名前	工藤恵美		
修士論文題名	ワークショップ実践のリフレクションモデルの提案					
本研究はワークショップ実践のリフレクションとはどのようなものかを明らかにし、具体的なリフレクションのモデルを提案することを目的とする。 近年、「ワークショップ」（以下、WS）と呼ばれる活動が広く行われるようになった。ものづくりや演劇、造形表現、デザイン、まちづくり、ビジネス開発など、その領域や内容は多岐にわたる。日本におけるWSの実践は、1996年に「学社融合」と呼ばれた学校外学習により注目されるようになり、2000年代になると、「総合的な学習の時間」の学校教育へWSが導入された。こういった影響から、WSの実践数は増加傾向にあり、現在では把握するのが困難なほどになった。 筆者は2017年より現代のコミュニケーションや共同制作、人同士の繋がりをテーマにWSを制作し、実践を行ってきたが、その実践を通して、WSのリフレクションの重要性を感じるようになった。「リフレクション」とは、「実践に即して、実践の行為について色々な吟味をし、暫定的でも何らかの意味づけをしたり、考えなおしたり、軌道修正したりするという知的な営み（佐伯・刑部・荏宿, 2018）である。 WSは参加する人同士や環境との相互作用によって、意味生成する学びの場であり、参加者や状況によって異なる。したがって、WSの実践者は、実践によって生成された意味（学び）を次の実践へと還元することが重要であると考え。先行研究においても、実践したWSをリフレクションし、その実践知を次の実践へと繋げることは、実践者の育成やWS内容の改善という点からも重要であると指摘されている（山内・森・安斎, 2016）。一方で、WS実践者が主体で行うリフレクションについては、これまで殆ど研究がされておらず、具体的にリフレクションをどのように行えばよいかということについて、実践者は手探りな状態である。 これらの背景から、WS実践者が主体となったリフレクションに関する研究が必要であり、本研究ではWS実践のリフレクションの考察と、その手法に関する調査、それに基づいたモデルの提案を行うことを目的とする。具体的には、（１）リフレクションに関する文献調査（２）実践者へのインタビュー（３）コココで行ったWS実践を事例としたリフレクションの考察（４）リフレクションモデルの提案（５）実践によるモデルの検証を行う。 本研究ではジョン・デューイ、ドナルド・ショーン、デイビッド・コルブの経験学習のサイクルを理論的視座におき、実践者へのインタビュー調査およびリフレクションの事例分析をもとにWS実践におけるリフレクションモデルを作成した。このモデルでは、実践者の位置づけを重視した。WSにおいて、実践者はWSを進行する企画や運営者であると同時に、参加者と相互に作用することで意味生成に関わる者でもある。したがって、実践者を運営・企画者としてワークショップの場に外在しながら、参加者と同様にWS実践の場に内在する存在と位置づけ、他者との相互作用によって意味生成を行う者とする。この点に着目し、先行研究や事前調査を基にリフレクションの項目を提案した。また、提案モデルを使用して実践調査を行い、提案モデルの再検討を行った。本研究から、WS実践における実践者主体のリフレクションの重要性が示唆された。また、提案モデルを使用し、実践者だからこそそつことのできるWSに内在する視点と外在する視点からリフレクションを行うことで、捉えにくいWS実践を整理し、次のWS実践の発展に向けた一助になることが明らかになった。						
論文審査員	主査	金山智子	副査	鈴木宣也	副査	クワクボリョウタ

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	17106	Name	Kudo Emi
Title	The proposal of the reflection model on workshop practice			
This paper aims for clarifying what the reflection on workshop practice and for proposing the reflection model. These days, the activities known as “workshop (hereinafter, ‘ws’)” have widely practiced. They cover a wide range of fields and contents, such as manufacturing, performing arts, arts and crafts, design, urban development, and business development. The practice of WS in Japan came to be paid attention by the out-of-school learning called "Gakusha Yugo" in 1996, and in the 2000s, WS was introduced to the school education of "Integrated study". Due to these influences, the number of WS practices has been on the rise and is now difficult to keep track of. Since 2017, I have been creating and practicing WS on the theme of communication, co-creation, and connections between people. Reflection" is "an intellectual activity of examining the act of practice, making some kind of tentative meaning, rethinking, and adding some changes to the practice (Saeki, Gyobu and Kariyado, 2018). WS is a place of meaning-generating learning through interaction with other participants and the environment, which varies according to the participants and the situation. Therefore, it is important for WS practitioners to return the meaning (learning) generated by the WS to the next WS. In previous studies, it has been pointed out that it is important to reflect on the practiced WS and to connect the practical knowledge to the next practice in terms of the development of practitioners and the improvement of WS contents (Yamauchi, Mori and Anzai, 2016). On the other hand, there has been little research on reflection conducted by WS practitioners, and practitioners are still in a state of groping about how to conduct reflection. In this study, it is aimed to examine reflection in WS practice, to investigate its methods, and to propose models based on them. Specifically, we will (1) conduct a literature survey on reflection, (2) interviews to the practitioners, (3) examine the reflection on WS practice conducted by CO-KOKO as a case study, (4) propose a reflection model, and (5) verify the model through practice. In this study, we set the experiential learning theories of John Dewey, Donald Schon, and David Kolb as a theoretical perspective, and created models of reflection in WS practice based on interviews to the practitioners and analysis of reflection cases. In this model, we emphasized the position of the practitioner: in WS, the practitioner is not only the organizer and manager of the WS, but also the one who is involved in meaning-making by interacting with the participants. Therefore, while the practitioner is external to the workshop, they are positioned as an existence that is internal to the workshop practice as well as the participants, and as a person who generates meaning through interaction with others. Focusing on this point, we proposed the models for the reflection based on previous studies and preliminary investigations. In addition, we conducted a practical investigation using the proposed model, and reexamined the proposed model. This study suggests the importance of the reflection, on WS practice, conducted by practitioners. In addition, by using the proposed model and reflecting from the perspectives intrinsic and extrinsic to WS, which only practitioners can have, it became clear that it would help to organize difficult-to-understand WS practices and to develop the next WS practices.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Kanayama Tomoko		
Co – Examiner		Suzuki Nobuya		
Co – Examiner		Kuwakubo Ryota		

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	18102	名前	五十川泰規		
修士論文題名	「解体指向」の研究					
本研究は、建築において解体を指向するものである。ここでいう解体とは、防音シートで隠し淡々で行なわれる一般的な解体事業ではなく、新しい社会活動を求めるための建築行為としての解体を目指す。物理環境が私たちの社会活動を何らかのかたちで規定するならば、解体もまた私たちの生活を豊かにするための手段となるのではないか。 私は今、都市・建築・生活は転換点を迎えていると考えている。人口減少による都市縮減、インフラの老朽化によって、建築をめぐる行為は「建設」から「営繕」へと移行しつつある。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大は、3.11 以後頻繁に語られてきたコミュニティに関する言説に変化をもたらし、人と人との間に距離を置かざるを得なくなった。これらの転換点は、建築において「解体」を指向する契機となる。これより、「解体」を建築における積極的な要素とみなし、「解体指向」として定義する。 「解体指向」は、建築の解体によって私たちの社会活動を考えることである。その手がかかりとして「対価を支払わずとも居ることの許される場所」の獲得について考察する。 「対価を支払わずとも居ることの許される場所」とは、催しによって多くの人が集まる巨大ホールのように強い共感を求められる場所ではなく、極めて日常的な生活圏として、共存が可能な場所である。つまり、共感に従属せず、共感を内包し、あらゆる人の共存を認める場所である。「解体指向」によって建物が解体された場所は、次の建設を待つ空隙としてではなく、人々が共存しそれぞれの生活圏の一部として様々な社会活動が営まれる場所となる。「解体指向」はその過程で、キュレーション・デザイン・アーカイブの3つの役割を担い、その精華として新たな社会活動とそれに伴うコミュニティ、そして市民のいきいきとした記憶と記録による備忘録を創造する。 2冊の本からなる修士作品『解体指向』第1巻「羽島市勤労青少年ホーム計画」と『解体指向』第2巻「笠松競馬場円乗寺厩舎計画」およびこれに準ずるウェブサイトは、その実践あるいは調査・提案であり、これ自体もまた備忘録である。『解体指向』第n巻は、建設の全てが書かれている設計図書に替わる、解体の全てが書かれている解体図書である。 羽島市勤労青少年ホームでは、建築空間を経験し、共有し、記憶として保存するための機会を設計し実践した。笠松競馬場円乗寺厩舎では、厩舎跡地が「対価を支払わずとも居ることの許される場所」となるためのプロセスおよび空間の設計を試みた。これらを事例とし、分析を経て「解体指向」の可能性を示す。 改めてここに、「解体こそ未来である」ことを主張する。						
論文審査員	主査	松井茂 准教授	副査	小林茂 教授	副査	伊村靖子 准教授

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	18102	Name	Taiki Isogawa
Title	Study on the "Resilience-Oriented"			
This study is oriented to get resilience in dismantling of architecture. Dismantling here does not literally refer to demolition projects carried out under the cover of soundproof sheets, but rather to the orientation of dismantling as an act of architecture in search of new social activity. If the physical environment somehow defines our social activities, then this orientation may also be a means to make our lives better. I believe that cities, architecture, and life are at a turning point. With the shrinking of cities due to population decline and the aging of infrastructure, the activities surrounding architecture have shifted from "construction" into "maintenance". Furthermore, the COVID-19 pandemic has forced the community discourse, which has been spoken about frequently since 3.11, to change, forcing people to distance from each other. These turning points serve as an opportunity to direct "resilience" in architecture. From this, we consider "dismantling" as a positive element in architecture and define it as "resilience-oriented". "Resilience-oriented" is to think about our social activities through the dismantling of architecture. As a clue to this issue, I will consider the acquisition of a "place where one is allowed to be without paying for it". A "place where one is allowed to be without paying for it" is not a place where you need strong empathy like a huge hall where many people gather for an event, but A place where you can live together as a place for daily life. In other words, it is a place where not to be built by empathy, enclose empathy, and everyone can be together without empathy. The place where the building was demolished by "resilience-oriented" is not a void waiting for the next construction, but a place where people coexist and various social activities are carried out as a part of each living area. "Resilience-oriented" plays the three roles of curation, design and archive in the process, and creates new social activities and accompanying communities, and a memorandum with lively memories and records of citizens. The master's work Resilience-Oriented Planning1 "Hashima City Working Youth Welfare Center Project" and Resilience-Oriented Planning2 "Kasamatsu Racecourse Enjoji Stable Project" and its equivalent websites are practice or research/suggestion, which is itself a memorandum. Resilience-Oriented Planning"n" is a dismantling book that describes all dismantling, replacing the design book that describes all construction. At Hashima City Working Youth Welfare Center, I designed a chance to experience and share the architecture and archive as a memory. At Kasamatsu Racecourse Enjoji Stable, I tried to design a process and a space that would make the site a "place where one is allowed to be without paying for it". Using these cases as examples, the possibility of "disassembly-oriented" is shown through analysis. ▽ Again, insist that "resilience is the future".				
Examination Committee				
Chief Examiner		Associate professor Shigeru Matsui		
Co – Examiner		Professor Shigeru Kobayashi		
Co – Examiner		Associate professor Yasuko Imura		

修士論文要項

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	18105	名前	木村佳		
修士論文題名	現代のメディア環境における演奏家のパフォーマンス研究 -メディアを複合的に用いた演奏解釈拡張の提示					
本研究は演奏家が既存の曲を演奏する際の解釈に創造性を見出し、「創造的解釈 -Creative Interpretation」という新しい概念と共に、未来の演奏家の在り方を提唱する。 クラシック音楽の「記譜(楽譜)」は、作曲と演奏の役割を分離可能にした。従って、作曲した本人以外が演奏することが可能になり、今日の解釈者としての演奏家が誕生した。 演奏家は譜面をもとに演奏をするが、その譜面に書かれたとおりに演奏をしているつもりでも、否応なくその演奏家の考え方が入り込む。この曲はこういう曲である、あるいはこのように演奏されるべきである、といった意図が、本論文における演奏家による「解釈」である。 第1章は筆者がクラシック音楽における演奏家の立場にあることを明示する。19世紀以降、演奏会で過去の作曲家の作品を演奏し始めることで、必然的に他人の作品を解釈して演奏するといふ、今日のような解釈者としての演奏家の姿が生まれた。 演奏家の「解釈」からある楽曲やスタイルの新たな在り方を示す例として、古楽を挙げる。古楽と呼ばれるジャンルのレパートリーは、作曲された当時と楽器や基準となるピッチが違ふ為、現代の様式に合わせるのか当時の慣習に倣うべきなのか等、否が応でも演奏者の解釈が入らざるを得ない。そうした判断のひとつひとつが、現代で演奏するには必要である。 第2章では、メディア装置を用いた新たな音楽体験の可能性として、グレン・グールド(1932-1982)の事例をはじめ、PAを用いた例、実空間にメディア装置を持ち込んだ演奏会の例としてチームラボとグラモフォン Yellow Lounge、日本フィルハーモニー交響楽団と落合陽一による演奏会、ベルリン・フィルハーモニー管弦楽団の Digital Concert Hall の例を取り上げる。これらメディア装置は演奏を体験する空間に変化をもたらしたとし、表を用いて4つの分類分けをして整理する。 第3章では、「創造的解釈 -Creative Interpretation」という概念に至るまでの筆者の試みと、自身の問題意識について述べる。筆者は本研究の制作に取り組むより前に、メディア装置を用いたパフォーマンスを発表してきた。それらはまだ演奏される曲の解釈を引き出しきれていなかったものの、これが研究の足がかりとなった。 そこから、ある既存の曲に対して譜面だけではなく演技や現代のメディア技術等を取り入れた「創造的解釈 -Creative Interpretation」を編み出すに至った。 第4章では「創造的解釈 -Creative Interpretation」の具体的な成果としての3作品について、その制作背景や方法を述べ、「創造的解釈 -Creative Interpretation」についてまとめる。 第5章では著者に近い問題意識から作品制作及び演奏活動をする例として向井山朋子(1963-)の制作事例を取り上げ、自身の研究との類似点とそれぞれの独自性について論じ、本論文の総括とする。 筆者の「創造的解釈 -Creative Interpretation」は、何故いまその対象となる曲が演奏されるべきかという理由や、演奏形態に楽曲の解釈との関連性を求める。何故ならば、録音メディアによっていつでもどこでも音楽が聴けるようになった今だからこそ、目の前にいる人間によって演奏・鑑賞されるという音楽の体験が必要であると考えている為である。 「創造的解釈 -Creative Interpretation」は、音楽を媒介にこれまで人が受け継いできた「文化のリレー」の新たな方法であると結論づける。						
論文審査員	主査	三輪眞弘	副査	前田真二郎	副査	松井茂

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	18105	Name	Kei Kimura
Title	Musician's performance in modern media environment -presentation of musician's performance interpretation by using media			
This research finds creativity in the performers' interpretation of existing music, and proposes a new concept of "Creative Interpretation" and a way of being for future performers. Notation in classic music has made it possible to separate the process of composing a music from performing music. Therefore, it is possible for someone else to perform, and the roles of performer and composer are separated. The performer plays the music based on the score, but even if performer thinks he or she is playing the music as it is written on the score, the ideas of the performer will inevitably come into play. The "interpretation" of the performer in this thesis is the intention that the piece is or should be played in this way. Chapter 1 explicitly states the author's position as a performer in classical music: from the 19th century onwards, when people began to perform the works of past composers at concerts, they inevitably began to interpret and perform the works of others, which led to the performer as an interpreter as we know it today. As an example of a new way of being of a certain piece of music or style from the "interpretation" of the performer, I will mention ancient music. The repertoire of the genre called "old music" is different from that of the time when it was composed in terms of instruments and standard pitches, so the interpretation of the performer is inevitably involved in deciding whether to follow the modern style or the customs of the time. Each of these decisions must be made in order to perform in the modern age. In Chapter 2, I discuss the possibilities of new musical experiences using media devices, including the case of Glenn Gould (1932-1982), examples of using PAs, and examples of concerts where media devices were brought into the real space, including concerts by TeamLab and Deutsche Grammophon Yellow Lounge, the Japan Philharmonic Orchestra and Yoichi Ochiai, and the Japan Philharmonic Orchestra. and the Digital Concert Hall of the Berlin Philharmonic Orchestra. These media devices have brought about a change in the space in which we experience performances, and I will use a table to organize them into four categories. Chapter 3 describes the author's attempts to arrive at the concept of "Creative Interpretation" and my own awareness of the problem. Prior to the production of this research, the author had presented performances using media devices. Although these performances were not yet able to draw out the interpretation of the songs performed, they became a foothold for my research. From there, I came up with "Creative Interpretation," which incorporates not only musical notation but also acting and modern media technology to an existing piece. In Chapter 4, I describe the background and methods of the three works as concrete results of "Creative Interpretation" and summarize "Creative Interpretation". In Chapter 5, I will discuss the work of Tomoko Mukaiyama (1963-) as an example of an artist who creates and performs works with a similar awareness of issues to the author's. I will discuss the similarities with my own research and the uniqueness of each work, and summarize this thesis. The author's "Creative Interpretation" seeks the reasons why the piece should be performed now, and the relevance of the interpretation of the piece to the form of performance. The reason is that now that we can listen to music anytime and anywhere through recorded media, it is necessary to experience music as it is performed and appreciated by a person in front of us. I conclude that "Creative Interpretation" is a new way of "relaying culture" that people have inherited through the medium of music.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masahiro Miwa		
Co - Examiner		Shinjiro Maeda		
Co - Examiner		Shigeru Matsui		

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	18109	名前	柴田一秀		
修士論文題名	映像の撮影・編集・観賞に対する意識的な体験をうながすインスタレーション『象眼撮影』についての研究					
映像の技術によって、撮影と編集と観賞のプロセスが変化し、映像に関わる人々の意識にも変化が起きている。フィルムで映画を撮影していた映画の黎明期には、記録映像の確認は現像後でなければ行うことができなかった。ビデオで映像を信号として扱うようになり、撮影後にその場で記録映像を確認する「プレイバック」を行うことが可能になった。また、テレビの中継により、リアルタイムの観賞体験が現れた。さらに、映像をデジタルとして扱うことができるようになって以降、ノンリニア編集が登場し、編集時に再生位置の移動が自由に行えるランダムアクセスが可能になった。その後、スマートフォン以降の映像の撮影、編集は誰でも行うことが容易な体験となった。その場で撮影し編集した映像の公開が可能になったことで、中継される映像だけでなく、記録される映像も今の体験の共有というリアルタイムの価値を持つようになった。また、スマートフォンでのセルフィーという、被写体が自分自身がカメラに写る様子を確認しながら行う撮影手法が登場した。 本論文では、スマートフォンで行われる撮影と編集の体験に注目し、その体験の意識化について論じる。一般に、記録した映像を撮影後に確認する「プレイバック」は、撮影時や編集時に行われる断続的なフィードバックである。一方、スマートフォンで行われるセルフィーでは、被写体は画面を確認しながらリアルタイムに連続的なフィードバックを行っている。本論ではこれを「プレイフォワード」と定義する。 スマートフォンでリアルタイムに行われる自動の映像合成は、一般にはエフェクトと認識されているが、本論ではこれを編集として捉える。従来の編集の概念と比較した場合、この編集は時間軸の構成を主体的に行っていないとみなされる。しかし、これにプレイフォワードを適用することで、編集に時間軸を構成する主体性を持たせることができるのではないかと考える。これは、被写体がリアルタイムに合成される映像の効果を調整することができるためである。 また、記録映像がリアルタイムの価値を持った現在の撮影では、セルフィーやセルフィー時の自動の映像の合成は、今の体験の共有のために消費され、作成した映像をその後何度も繰り返し見返す事は少ないように感じる。よってこの状況下での体験者は、スマートフォンで行われるセルフィーでの撮影と映像の合成には無意識的になっているように感じる。 筆者が制作した作品『象眼撮影』は、意図的な「リアルタイムに連続的なフィードバックを行う撮影と編集行為」を実現する。この実現によって体験者に撮影と編集行為について意識的にさせることを目的とする。						
論文審査員	主査	桑久保亮太	副査	前田真二郎	副査	伊村靖子

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	18109	Name	Kazuhide Shibata
Title	A Study on Installation, "The One's Style of Shooting", that encourages intentional experience of the Shooting, Editing and Seeing of Videos.			
Video technology is changing the process of shooting, editing, and seeing, and it is also changing the consciousness of the people involved in the image. In the early days of cinema, when films were shot on film, recorded images could only be checked after they had been developed. Video footage is now treated as a signal, and it is possible to do "playback" to check recorded footage on the spot after it has been recorded. In addition, a real-time viewing experience has emerged through television broadcasts. Furthermore, since the start of the ability to treat video as digital, non-linear editing has emerged, allowing for random access to move the playback position freely during editing. Later, with the advent of smartphones, filming and editing video became an easy experience for anyone to do. The ability to release footage shot and edited on the spot has made it possible for not only the footage being broadcast, but also the footage being recorded to have a real-time value of sharing the current experience. A new method of shooting was also emerged, called "selfies", which is done with a smart-phone, in which the subject is able to see himself or herself in the camera. This paper focuses on the experience of shooting and editing that takes place on a smartphone and discusses the consciousness of that experience. In general, the "play-back" - the review of recorded footage after it has been shot - is the intermittent feedback that takes place during shooting and editing. On the other hand, in selfies done on a smartphone, the subject gives continuous feedback in real time while checking the display. In this paper, this is defined as "play-forward". Although the automatic video blending that takes place in real time on a smartphone is generally recognized as an effect, in this paper, it will be treated as editing. When compared to the traditional construct of editing, this editing is seen as not proactively constructing the timeline. However, I think that applying play-forward to this would allow the editing to take on a proactive approach to constructing a timeline. This is because the subject can adjust the effect of the video being blended in real time. Also, in today's world where recorded footage has a real-time value, selfies and automatic compositing of footage during selfies seem to be consumed by the sharing of the current experience, and it seems unlikely that the footage created will be revisited many times afterwards. Thus, I think the experiencer in this situation is unconscious of the selfie taking and video blending that takes place on a smartphone. The author's work "The One's Style of Shooting" makes a intentional "act of shooting and editing with continuous feedback in real time". This realization aims to make the experiencer conscious of the act of shooting and editing.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Ryota Kuwakubo		
Co – Examiner		Shinjiro Maeda		
Co – Examiner		Yasuko Imura		

修士論文要項

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	18110	名前	柴田 英徳		
修士論文題名	生活圏内の中で旅をする方法の研究					
本研究の目的は、筆者にとっての生活圏内の旅の方法を追求し、他者にも生活圏内の旅を実感してもらうことにある。現代社会において、社会学者ジョン＝アーリーによると、視覚情報メディアの発展に伴い、旅先の場所を味わうよりも、「みんなと同じような写真」を撮影するほうが重要となってきたと述べている。我々は旅先の場所を視覚的に、理解したつもりになっている現状がある。それは、旅先だけでなく、一人一人の生活圏内の中でも起きている現象であると筆者は考える。生活圏内では、日々通勤や通学等で、通り過ぎているにも関わらず、ふと意識すると気づくことのできる発見が潜んでいる。また、生活圏内は、用事がある場所や興味関心のある場所は既に何回も足を運んでいるエリアである。情報化社会が進み、一人一人の興味に合わせて情報が最適化されている中、生活圏内を旅することで、自身の興味から離れた存在と出会う可能性を秘めている。加えて、2020 年 1 月から全世界に広がっている新型コロナウイルス感染症(以下：COVID-19)により、多くの人々が物理的にも精神的にも遠い場所へと旅がしづらい状況である。それらの時代背景を踏まえ、遠くに行かずとも生活圏内で旅を実現できる方法を見出すこととした。 実践した生活圏内の旅に触れる前に、多様な旅が存在していることを示すため、メディアや COVID-19 により変化した様子、様々な人の旅に対する視点を記載した。千差万別な旅の一つとして、本研究では、生活圏内の旅を提案し実践した。生活圏内を「普段から利用している移動手段で家から 30 分の範囲内」と定義し、その範囲内で旅ができる作品制作を行った。「生活圏内に潜む非日常と出会う」、「特定の場所を変容させ移動する」の二種類の生活圏内の旅に該当する先行事例を取り上げる。その後、それぞれのテーマごと、試行錯誤した習作の概要と考察を示す。 数々の習作を経て、筆者が生活圏内を旅した音を通して、体験者が旅をしている実感を与えることを狙いとして制作した修士作品「Inside Journey Box」を記述した。「Inside Journey Box」の要素である、“指示書”と“筆者の生活圏内の旅が詰まったボックス”の詳細に関して詳細な説明を行う。実際に作品をやりとりした四名の体験者と展示中にいただいたフィードバックによる結果として、「Inside Journey Box」の不十分だった点を示す。不十分な点を、作品における音の内容と設計の内容から分析し、他者における生活圏内の旅の方法として検討すべき点と可能性に関する結論を述べる。最後に、今後取り組む方向性について示す。 (1099 文字)						
論文審査員	主査	赤松正行 教授	副査	金山智子 教授	副査	前林明次 教授

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	18110	Name	SHIBATA Hidenori
Title	Study on how to journey within living area			
The purpose of this research is to pursue the method of journeying within the living area for the author and to let others experience the journeying within the living area. In modern society, sociologist John Early says that with the development of visual information media, it is becoming more important to take "photos like everyone" than to feel the place of journey. The current situation is that we are supposed to have a visual understanding of the location of our journey. The author thinks that it is a phenomenon that occurs not only in the journey destination but also in the living area of each person. In the living area, there are discoveries that can be noticed when you suddenly become aware of it, even though you are passing by by commuting to work or school every day. In addition, the living area is an area where you have already visited many places where you have business or are interested. As the information society advances and information is optimized according to each person's interests, journeying within the living area has the potential to meet people who are not interested in themselves. In addition, the new coronavirus infection (hereinafter referred to as COVID-19), which has spread worldwide since January 2020, makes it difficult for many people to journey to places physically and mentally distant. is there. Based on these historical backgrounds, we decided to find a way to realize a journey within our daily lives without having to go far. Before touching on the journey in the living area that I practiced, in order to show that various journeys exist, I described how they changed due to the media and COVID-19, and the viewpoints of various people's journeys. In this study, we proposed and practiced a journey within the living area as one of the various journeys. We defined the living area as "within 30 minutes from the house by the means of transportation that we usually use", and created works that allow us to journey within that range. We will take up precedent cases that correspond to two types of journey within the living area: "encounter the extraordinary hidden in the living area" and "transform and move to a specific place". After that, the outline and consideration of the study by trial and error will be shown for each theme. After a number of studies, I wrote a master's work "Inside Journey Box" that I created with the aim of giving the experiencer the feeling of journeying through the sound of journeying in the living area. I will explain in detail about the details of "Instructions" and "Boxes filled with journeys in my living area", which are the elements of "Inside Journey Box". As a result of the feedback received during the exhibition with the four experienced people who actually exchanged the work, we show that the "Inside Journey Box" was inadequate. We analyze the inadequacy from the content of the sound and the content of the design in the work, and state the points and possibilities that should be considered as a method of journeying within the living area of others. Finally, I will show the direction to work on in the future. (534 words)				
Examination Committee				
Chief Examiner		AKAMATSU Masayuki		
Co – Examiner		KANAYAMA Tomoko		
Co – Examiner		MAEBAYASHI Akitsugu		

修士論文要項

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	18121	名前	藤本遼太郎		
修士論文題名	メディアを介して知覚される空間と生の体験					
空間体験という言葉が一般に根付いて久しい現代において特定の空間における体験の創出はあらゆる分野で実践がなされてきている。特にデジタルアート業界に代表されるような映像技術を用いた空間演出、センシング技術を用いたインタラクティブコンテンツによって空間演出を行っている業界において空間体験はもはや事業の根幹を為しているといえることができるだろう。そんな中で空間体験について過去から現在まで一貫して取り組み続けている領域として建築が挙げられる。建築は空間体験つまりは空間をどのように知覚し、どのように捉えるかという点において建築物を媒介とした実空間上における時空間の関係性から様々な取り組みを行ってきた。建築家の上松佑二は「空間体験とは視覚を主導とした『感覚体験』である。—中略—建築空間体験の分析は感覚体験の分析へと移行していかなければならない」と指摘しているように建築にとって空間体験という視点は建築において非常に重要な視点だといえることができる。一方で、現代の空間体験を語る上で重要な役割を担っていると考えられるのが映像メディアなどのスクリーン・メディアである。私たちは都市に偏在するあらゆるスクリーンを介して様々な時空間を知覚する。スクリーンを介して知覚される関係性それはスクリーンという物理的基盤に映し出された「映像コンテンツ」としての平面的な情報の役割のみではなく実空間における体験へも影響を与えていると考えられる。本研究ではこうした「建築」「スクリーン」という物理的基盤を通して見えてくる時空間の関係性に着目し、現代の空間体験を表現した作品修士制作《Dis/Connection》の制作、考察を通して現代の空間体験の状況を明らかにすることを目的とする。 まず建築を介して知覚される時空間の関係性とスクリーンを介して知覚される時空間の関係性について考察を行なった。考察から建築には空間を軸として同一時間軸における実空間の知覚を前提としていること、スクリーンには時間を軸として他者によって切り取られた多様な時間軸から生じるロラン・バルトの概念である「現実的な非現実性」と言えるような関係性が考えられることがわかった。こうした考察を下敷きに、現代の空間体験の事例としてチームラボの作品を取り巻く状況を参照しつつ要素の抽出を行った。そこから現代の空間体験においては「情報の受容と発信」「他者のイメージによって形成された虚構のイメージ」「実空間における体験の混濁」という3つの要素を導き出した。次にその要素を元に作品を構想し、修士作品《Dis/Connection》を制作した。《Dis/Connection》はソフトピアジャパンセンタービルを題材にSNS等によってもたらされる情報によって疑似的に創造された体験とその体験によって阻害される実空間における生の体験を表現した映像インスタレーションである。 《Dis/Connection》の考察を通して、現代に空間体験の要素としてあげた3つの要素について議論を行った。その結果見えてきたこととして現代の空間体験とは他者の体験の情報が混在した状態を前提として実空間を知覚することという結論に至った。そしてそうした現代の空間体験の状況を踏まえた上で建築、スクリーンに見られた時空間の関係性を考察する中で見えてきた可能性としてスクリーンに見られるような時空間が断片化した関係性が今後の建築において重要な視点になりうる点について言及した。昨今では新型コロナウイルスの影響によってリモートワークが急速に広がっている。そうした状況下において建築における実空間で知覚を前提とした考えからではこのような状況に対応できないのではないかと考えた。そのためスクリーンに見られるような時空間の関係性つまり実空間上での地続きな繋がりを前提としない考えが今後の建築の形として考えられるという視点を示した。						
論文審査員	主査	赤松正行	副査	前林明次	副査	松井茂

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	18121	Name	Ryotaro Fujimoto
Title	Space and live experience perceived through the media			
In the present age when the term spatial experience has taken root in general, the creation of experiences in a specific space has been practiced in all fields. In particular, it can be said that spatial experience is already the basis of business in the industry where space production using video technology and interactive content using sensing technology are performed, as represented by the digital art industry. right. Under such circumstances, architecture is one of the areas where we have been consistently working on spatial experience from the past to the present. Architecture has made various efforts from the relationship of space-time in the real space through the building in terms of spatial experience, that is, how to perceive and perceive space. Architect Yuji Uematsu pointed out that "spatial experience is a" sensory experience "led by vision.- Omitted-the analysis of architectural space experience must shift to the analysis of sensory experience." As you can see, the perspective of spatial experience is a very important perspective in architecture. On the other hand, screen media such as video media are considered to play an important role in talking about modern spatial experiences. We perceive different spatiotemporal spaces through every screen that is ubiquitous in the city. Relationships perceived through the screen It is thought that it affects not only the role of planar information as "video content" projected on the physical basis of the screen, but also the experience in real space. In this research, we focus on the relationship between space-time that can be seen through the physical foundations of "architecture" and "screen", and create a master's work "Dis / Connection" that expresses the experience of modern space. The purpose is to clarify the situation of the experience. First, we considered the relationship between space-time perceived through architecture and the relationship between space-time perceived through screen. From the consideration, architecture presupposes the perception of real space on the same time axis with space as the axis, and the screen is the concept of Loran Baltic that arises from various time axes cut out by others with time as the axis. It turned out that a relationship that can be called "realistic unreality" can be considered. Based on these considerations, we extracted the elements while referring to the situation surrounding TeamLab's work as an example of modern spatial experience. From this, we derived three elements in modern spatial experience: "acceptance and transmission of information", "fictional image formed by the image of others", and "turbidity of experience in real space". Next, he conceived a work based on that element and produced a master's work "Dis / Connection". "Dis / Connection" is a video installation that expresses the experience created in a pseudo manner by the information provided by SNS etc. and the live experience in the real space that is hindered by the experience based on the theme of Softopia Japan Center Building. Through the consideration of "Dis / Connection", we discussed the three elements mentioned as elements of spatial experience in modern times. As a result, we have come to the conclusion that modern spatial experience is to perceive real space on the premise that information on the experiences of others is mixed. And, based on the situation of such modern space experience, the relationship of space-time as seen on the screen is fragmented as a possibility that has come to light while considering the relationship of space-time seen on the screen and architecture. Mentioned that could be an important point of view in future architecture.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masayuki Akamatsu		
Co – Examiner		Akitsugu Maebayasi		
Co – Examiner		Sigeru Matsui		

修士論文要項

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	9102	名前	厚木 麻耶		
修士論文題名	フィードの盛りとは何か -Instagram 上で表現される若い女性たちの世界観-					
1997 年に、撮影した写真をその場でシールとして印刷できる「プリクラ」が発売され、誰でも簡単に可愛くなれるものとして女性たちの間で人気を集め、この身体を加工する「盛り」という自己表現は社会現象となった。2012 年以降、スマートフォンが普及し、世界中の人と瞬時に繋がることのできる SNS 上でのコミュニケーションが盛んになった。複数の SNS がある中で、特に Instagram は、若者の間で自己表現の場として捉えられている。盛りの表現の場所は Instagram へ、表現に使うツールはカメラやカメラアプリへと変化したことから、現代の若い女性たちが、盛りという表現に対しても価値基準やコミュニケーションも変化しているのではないかという問いが生まれた。 そこで本研究では、現代の Instagram 上の「盛り」の実態を明らかにし、盛りという一つの現象を通して、現代の若い女性の価値観や表現への変容を考察することを目的とし、テクノロジーと現代の若い女性たちの表現やコミュニケーションとの関係を理解する一助となることを本研究の意義とした。 まず、Instagram で盛りを行う、Z 世代の女性を対象とした半構造化インタビューにより、フィードの盛りで表現される「世界観」とはどのようなものかを調査した。その結果、フィードの盛りで表現されている世界観は、日常生活の中の「ポジティブに心動かされる瞬間」を切り取り、フィード上にその世界を再構成していることが明らかになった。つまり、女性たちはフィードを真っ白なキャンバスに、撮影・加工した写真を絵の具のように捉えていることが考察された。次に、アンケートにより、フィードの盛りをどのように評価し合っているのかを調査した。その結果、互いの表現に対する評価は、技術、感性、表現の 3 つの軸が存在し、それらの軸の関係性から、フィードの盛りの表現には情報リテラシーが求められること、表現の多様性が尊重されていることが考察された。 以前の盛りと比べ、フィードの盛りでは、(1)自己表現の変化、(2)自己表現に対する価値基準の変化、(3)コミュニケーションの変化、(4)自己表現の拡張、(5)身体の見せ方の変化、(6)自己表現に対する価値観の変化の 6 つの点において変化が明らかになった。特に、コミュニケーションにおいては、みんな同じ美しさをつくることから、それぞれの表現を楽しむ合う「遊び」のコミュニケーションへと大きく変化している様子が浮かび上がった。 もともと身体を使って表現するところから盛りは始まったが、スマートフォンや Instagram の誕生によって、表現に使うツールや表現を見せ合う場所が変化した。今回の調査によって盛りの表現における 6 つの変化が浮かび上がったが、その中で、身体を含む表現にこだわるという点は変化しておらず、盛りの表現における身体的重要性が明らかになった。 SNS の誕生は、世界中の多くの人が瞬時に繋がることを可能にしたが、多くの人と繋がれてしまうからこそ、むしろ新たな繋がりを持つことが高度になっている。今回の研究から、フィードの盛りの、身体を含んだ世界観という表現は、物や空間をよりリアルな体験として共有し、メリットを求める現代の若い女性たちの共感を呼ぶことで SNS 上の新しい繋がりを発生させることが示唆された。高度な繋がりを求められる SNS においては、身体を含んだ世界観という表現が重要であることを明らかにした。						
論文審査員	主査	金山 智子	副査	伊村 靖子	副査	平林 真実

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19102	Name	Maya Atsuki
Title	What is “MORI” in the Feed : The Worldview Expressed by Young Women on Instagram			
In 1997, "Purikura," which allows users to print out their photos as stickers on the spot, was released and became popular among young women as an easy way for anyone to look cute. This led to a social phenomenon of self-expression called "MORI," which is body modification. Since 2012, with the spread of smartphones, communication on social networking services (SNS) has become popular, allowing people to instantly connect with people from all over the world. Since 2012, the spread of smartphones has made communication on social networking services (SNS) a popular way to instantly connect with people all over the world, and “Instagram” in particular has become a place for young people to express themselves. As the place to share "MORI" has changed to Instagram, and the tools used for expression have changed to cameras and camera apps, the question arose as to whether the value standards and communication that today's young women have for "MORI" expression have also changed. This study will examine the value of "MORI" in contemporary society. This study aims to clarify the reality of "MORI" on Instagram, and to examine the transformation of values and expressions of young women in modern society through the phenomenon of "MORI. The significance of this study is to help us understand the relationship between technology and young women's expression and communication. First, the study conducted semi-structured interviews with Generation Z women who engage in "MORI" on Instagram to investigate what kind of "worldview" is expressed as "MORI” in the feed. The results revealed that the worldview expressed in “MORI” in the feed is a reconstruction of the world on the feed, based on "positively moving moments" in daily life. In other words, women use their feeds as a blank canvas on which to paint the photos they have taken and processed. Next, a questionnaire survey was conducted to find out how they evaluated each other's "MORI” in the feed. The results showed that there were three axes of evaluation for each other's expression: technique, sensitivity, and expression. Based on the relationship between these axes, it was concluded that information literacy is required for expression as "MORI” in the feed and that diversity of expression is respected. The relationship between the axes was discussed. The previous "MORI" and "MORI” in the feed were divided into six categories: (1) changes in self-expression, (2) changes in value standards for self-expression, (3) changes in communication, (4) expansion of self-expression, (5) changes in the way the body is displayed, and (6) changes in values toward self-expression. Especially in communication, there was a significant change from creating the same beauty for everyone to "playful" communication in which people enjoy each other's expressions. Although "MORI" originally began as a way to express oneself using the body, the birth of smartphones and Instagram has changed the tools used for expression and the places where people can show off their expressions. The survey revealed six changes in the way people express themselves, but one of these changes remains the focus on expression that includes own body, and the importance of own body in "MORI" expression is clear. The birth of social networking sites has made it possible for many people around the world to connect instantly, but it is precisely because we can connect with so many people that it has become rather sophisticated to make new connections. This study suggests that the expression of a worldview that includes the body in "MORI” in the feed will generate new connections on SNS by drawing the sympathy of today's young women who seek the benefits of sharing objects and spaces as more realistic experiences. It was clarified that the expression of a worldview that includes the body is important in SNS, which requires a high level of connection.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Tomoko Kanayama		
Co – Examiner		Yasuko Imura		
Co – Examiner		Masami Hirabayashi		

修士論文要項

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	19104	名前	大坂友美		
修士論文題名	力加減を可視化し「コツ」習得をアシストするシステムの制作					
人が行う「わざ」とは、あるものごとを行うための一定の方法や手段とされている。皮膚感覚や「力加減」が重要な「わざ」は、身体的な「経験」を経て練習を繰り返すことが必要不可欠で、それを身につけるまで習得が難しい。一方、指導者から学習者へ「力加減」を伝えることも困難である。指導では言語と実演で説明をしながら伝達を試みることになるが、いずれにしても間接的な方法ではないため、暗黙知によって決められている「力加減」の強弱や、身体をどのように使えば良いかという身体知を他者に直接的に伝える術はない。 この問題を解決するために、センサー技術とデータビジュアライゼーションを活用して「コツ」の習得をサポートするシステムを作成する。その上でシステムの使用実験を行い、「コツ」習得に対する有効性や可能性について明らかにすることを試みる。 本研究では粘土を捏ねる際に行われる「菊練り」を例に挙げ、その「力加減」を記録するため、専用の粘土板センサーを作成した。粘土板にかかる圧力から、その重心位置とその強弱を記録することができる。この二つの情報を元に、重心が移動する軌跡を描き、それを抽象的な図にビジュアライズする。この方法を用いて記録された熟練者の「菊練り」の動作をお手本にして、学習者が模倣練習を通して追体験をできる様にシステムを構成する。 本システムの「わざ」習得への寄与について確認するために、本システムを用いて以下の4つの実験を行った。 ① 「菊練り」の動作と、「わざ」に習熟していく様子を捉える実験 ② 熟練者の「菊練り」の「コツ」を記録する実験 ③ 熟練者の動作の模倣練習をする実験 ④ システムの使用者／非使用者の「コツ」習得への寄与に対する比較実験 ④の実験では、動作の軌跡の記録に加え、被験者による自己評価、筆者による動作の観察評価、陶芸の専門家による粘土の状態の評価を行った。そこから得られた結果を総合的に分析し、「コツ」の習得に対する本システムの影響について考察を行った。その結果、本システムは「力加減」の制御に対して効果を示し、「菊練り」の「コツ」の習得に対して有効性があることが確認できた。 一般的な「わざ」の伝承では、言語と実演による間接的な身体感覚の共有が主に行われてきたが、本システムを用いることで、齟齬のない伝承を行うことができると考えられる。また、競技スポーツなどで用いられている、記録の解析を軸にした練習方法とは異なり、本システムは、リアルタイムで自身をモニタリングしながら練習を行うことができる。 研究内では「菊練り」という「わざ」に特化してシステムの開発と評価を行ったが、本システムと同じようにセンサー技術とビジュアライゼーションを用いて、その他の「わざ」や「コツ」にも活用できる可能性があると考えられる。						
論文審査員	主査	赤羽 亨	副査	平林 真実	副査	前林 明次

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19104	Name	Yumi Osaka
Title	System design for getting the "hang" by visualizing the user's physical interaction.			
The "technique" performed by humans is regarded as a certain method or means for doing something. It is difficult to learn "technique" since "physical interaction" is important, and it is essential to repeat the practice through physical "experience". Further it is difficult for the instructor to teach the learner "physical interaction". This is because the instructor tries to explain in language while demonstrating the operation, but in any case it is only an indirect method. The right "physical interaction" is determined by the tacit knowledge of the person performing the movement, and there is no means to directly convey the embodied knowledge of how to use the body to others. To solve this problem, I create a system that supports getting the "hang" by utilizing sensor technology and data visualization. In addition, I conduct usage experiments and try to clarify the effectiveness and potential of the system. In this research, I take the example of "spiral wedging" performed when kneading clay, and create a dedicated clay tablet sensor to record the "physical interaction". The sensor can record the position of the center of gravity and its strength from the pressure applied to the clay tablet. Based on these two pieces of information, I visualize the trajectory of the moving center of gravity into an abstract diagram. I record the movements of the expert's "spiral wedging" using this method and configure the system so that the learner can relive the experience of the expert through imitation practice. I conduct four experiments to confirm the contribution of this system to the acquisition of "technique". The first experiment is to capture the movement of "spiral wedging" and the state of mastering "technique". The second experiment is to record the "hang" of the expert's "spiral wedging". The third experiment is to practice imitating the expert's movements using the system. The fourth experiment is to compare the contribution of users / non-users of the system to the acquisition of the "hang". In the fourth experiment, four records were made: the trajectory of movement, self-evaluation by the subject, observational evaluation of the movement by the author, and evaluation of the state of clay by a pottery expert. I comprehensively analyze these results and consider the effectiveness of this system on the acquisition of the "hang". As a result, I found that this system is effective in controlling the "force adjustment" and is superior in assisting the acquisition of the "hang" of "spiral wedging". In general, indirect sharing of physical sensations by words and demonstration has been mainly performed to instruct "technique". By using this system, it is thought that it is possible to instruct without any inconsistency. Furthermore the practice method of monitoring oneself in real time shows a different advantage from the later analysis data of athletic sports. In the research, I develop and evaluate the system limiting in the "technique" called "spiral wedging". It is considered that there is a possibility that it can be utilize for other "techniques" and "hangs" by using the sensor technology and visualization as in this system.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Kyo Akabane		
Co – Examiner		Masami Hirabayashi		
Co – Examiner		Akitsugu Maebayashi		

修士論文要項

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	19105	名前	大谷芳之		
修士論文題名	ポストインターネット時代の「アシッド」なコミュニティ形成の可能性 -エモ・ラップにおける同人文化を対象として-					
カナダの哲学者ニック・スルニチュクは、流行するプラットフォーム型のサービスを「プラットフォーム資本主義」と呼び、かつての資本家たちは生産手段を独占していたが、今ではプラットフォームを独占している者が労働者を搾取していると主張する。 このようなプラットフォームによる搾取の構造は、音楽文化にも強い影響を与えている。ソーシャルメディアの普及により、世界中どこからでも音楽を制作してリリースすることが可能になった一方で、インディペンデントなアーティストの活動は非常に困難になっている。ヒットアーティストとの経済格差は拡大し、ソーシャルメディアの発展は若年層の鬱病の増大を引き起こした。インディペンデントなアーティストがこの様な環境のなかで活動を継続していくためには新たなコミュニティの基盤が必要となるだろう。 2010年代に登場したラップミュージックのサブジャンルである「エモ・ラップ」は、現在のインターネット文化の特徴を色濃く反映していると同時に、「AMV(Anime Music Video)」と呼ばれるような、二次創作による映像表現が多く見られる。エモ・ラップのユーザーが形成するコミュニティはインターネット黎明期の民主的なコミュニティとの共通点が数多く見られる。 スルニチュクの思想に影響を与えたイギリスの批評家であるマーク・フィッシャーは未完の書籍である『アシッド・コミュニズム』の序文で、70年代の文化や社会に注目し、「資本主義リアリズム」と自身が呼ぶ資本主義に抑圧された現在の社会の外側を想像しようとした。 本研究は、ポストインターネット時代のサービスを受容するユーザーとしての文化的実践を通して、フィッシャーの語る「アシッド」なコミュニティ形成の可能性を検討するものである。既存の同人コミュニティを参考にしながら、流行や規制の変化を想定した新たな制作環境や規約をユーザーと共有することで、プラットフォームによる支配に依存しないコミュニティ形成の可能性を見出すことを目指す。 修士作品として共同研究者の川又龍人と共に活動を行った「東京电讯」では、エモ・ラップと呼ばれる音楽シーンとその中の同人活動に注目し、アーティストのためのキュレーションメディアとしての目的を持ったコミュニティの形成を試みた。現在までに Youtube の動画投稿数は 60 本、登録者数は 319 人、Discord のユーザー数 179 人となっている（2021/1/20 現在）。約 1 年間の運営で、著作権の問題に対する対応や複数のプラットフォームを想定した独自のコンテンツでありながら、複数のラッパーからの継続的な楽曲提供や運営に協力してくれるコアなユーザーの登場など、プラットフォームに依存しないコミュニティ形成の可能性を見出すことが出来たと考えている。 本稿では、まず研究の背景及び目的を明らかにする。次に「プラットフォーム資本主義」と呼ばれる現在のソーシャルメディアの環境について整理し、その後エモ・ラップと呼ばれる音楽ジャンルと其中で育まれる同人文化に注目してポストインターネット時代のコミュニティの可能性について考察する。そして、独自のコミュニティ運営の実践とその活動過程を整理し、その影響の分析及び考察を行う。最後にコミュニティの今後の展望について述べる。						
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				
Submitter	Student ID	19105	Name	Yoshiyuki Ootani
Title	The Possibility of "Acid" Community Building in the Post-Internet Era: On the subject of doujin culture in emo rap			
Canadian philosopher Nick Srnicek calls the prevalent platform-type services "Platform Capitalism" and argues that capitalists once had a monopoly on the means of production, but now those who monopolize the platforms are exploiting the workers. This structure of exploitation by platforms has also had a strong impact on music culture. While the spread of social media has made it possible to create and release music from anywhere in the world, it has also made it very difficult for independent artists to operate. The economic gap with hit artists has widened, and the development of social media has caused an increase in depression among young people. Independent artists will need a new community base in order to continue their work in this environment. Emo rap, a sub-genre of rap music that emerged in the 2010s, strongly reflects the characteristics of the current Internet culture, and at the same time, there are many secondary video expressions, such as "Anime Music Video" (AMV). The communities formed by emo rap users have much in common with the democratic communities of the early days of the Internet. In the preface to his unfinished book <i>Acid Communism</i>, Mark Fisher, a British critic who influenced Srnicek's thought, looks at the culture and society of the 1970s and tries to imagine a society outside the present one oppressed by capitalism, which he calls "capitalist realism". This study examines the possibility of the "acid" community formation described by Fischer through cultural practices as users accepting services in the post-Internet era. While referring to existing doujin communities, we aim to find the possibility of community formation that does not depend on domination by platforms by sharing with users new production environments and conventions that assume changes in trends and regulations. In "東京電訊", a master's project in which I worked with my collaborator Ryuto Kawamata, we focused on the music scene known as "emo rap" and the coterie activities within it, and attempted to create a community with the purpose of being a curatorial medium for artists. To date, the number of Youtube videos posted is 60, the number of registered users is 319, and the number of Discord users is 179 (as of 2021/1/20). In about one year of operation, we were able to find the possibility of forming a platform-independent community by dealing with copyright issues, by having unique content for multiple platforms, by having multiple rappers continuously provide music, and by having core users who cooperate with the operation. In this paper, we first discuss the background of our research. In this paper, I first clarify the background and purpose of our research. Next, the current social media environment, known as "platform capitalism," is summarized, followed by a discussion of the potential for community in the post-Internet era, focusing on the emo rap music genre and the doujin culture nurtured within it. Finally, the future prospects of the community are discussed.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masami Hirabayashi		
Co – Examiner		Masahiro Kobayashi		
Co – Examiner		Akitsugu Maebayashi		

修士論文要項

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	19109	名前	鈴木健太		
修士論文題名	立体アニメーションにおける物体像の制御と多重化					
アニメーションの原義は「アニマ（＝生命）を吹き込むこと」であり、それは、静止しているものを動いているかのように見せる技術を意味する。アニメーションの起源は諸説あるが、装置を用いたものは「動画」の起源と発端を共にしており、「静止画を動かす」技術から始まっている。また、その起源から現在に至るまで、アニメーションは主に2次元平面であることを前提とした技術あるいは表現の発展をしてきた。アニメーションは原義的には必ずしも「動画」に意味を限定したものではないものの、これは歴史的に2次元平面であると固定されていることを意味する。そして、2次元平面を前提とした装置の発展によって、見落とされている表現の可能性があるのではないだろうか。 本研究は、表現の制約・基底を作っているのは技術・装置であると考え、3次元物体像を用いたアニメーション装置を開発し、その装置上でのアニメーションを制作することで、3次元実空間に展開する立体アニメーションの可能性を検討することを目的とする。3次元実空間に展開する実物体を用いたアニメーション装置として、立体ゾートロープに着目する。立体ゾートロープとは、動画の2次元画像に対応する、連続する3次元物体像を用いてアニメーションを生成する装置である。この装置は一般的な普及をしていないものの、2次元画像ではなく3次元物体像によってアニメーションを生成しているため、その映像は平面とは異なる空間性や画像とは異なる物体感を有する。装置の形態として、スリットを使用したものやストロボを使用したものが開発されており、技術者だけでなく、一部のアーティスト等の表現に使用されてきた。一方で、これらは一般的な時間・空間構成に関する装置への考察が十分になされていない。時間構成の観点では、単一の物体群の使用に起因する一様に循環する映像しか表示できないという問題に対して、空間構成の観点では、大域的照明を使用することに起因する位相の異なるアニメーションが同一の3次元空間内に同時に展開するという問題に対して、十分に検討されていない。 修士作品では、これらの装置の制約によって生じている前提を、時間・空間構成の観点から見直し、シークエンスに分岐点を持ち、同一空間上に複数の立体アニメーションを重ねることができる「多重立体アニメーション装置」を制作する。本論文では、既存の立体ゾートロープの時間・空間構成上の制約について述べ、修士作品に関する立体アニメーション装置における物体像の制御と多重化の方法を中心に記述する。そして、既存の立体ゾートロープと修士作品を比較し、3次元空間に展開する立体アニメーション装置の新たな可能性を提示する。						
論文審査員	主査	桑久保亮太	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				
Submitter	Student ID	19109	Name	Kenta Suzuki
Title	Controlling and Multiplexing Object Images on 3D Object Animation Device			
The original meaning of the word "animation" is "to give <i>anima</i> (=soul) to" and it means a technique that makes stationary objects appear as if they are moving. There are many opinions about the origins of animation. Among them, however, those that use devices share the same origin as "moving images". From its origins to the present, animation has developed as a technique or expression based on the premise that it is mainly two-dimensional. Although the original meaning of animation is not necessarily limited to "moving images," this implies that it is historically fixed as a two-dimensional plane. And with the development of devices that assume a two-dimensional plane, the potential of animation may have been overlooked. In this research, we develop a new animation device using 3D object images, considering that the device is what limits the expression. The purpose of this study is to investigate the possibility of three-dimensional animation displayed in three-dimensional real space. We focus on a three-dimensional zoetrope as an animation device using real objects displayed in three-dimensional real space. A three-dimensional zoetrope is a device that generates animation using a series of three-dimensional object images corresponding to a two-dimensional image of a moving picture. Although this device is not widely used, it generates animations using 3D object images instead of 2D images, so the displayed images have a spatiality different from that of a flat surface and a sense of object different from that of an image. The mechanism of the device has been developed using a slit or a strobe, and has been used for expression not only by engineers but also by some artists and others. On the other hand, these devices have not been sufficiently considered in terms of general time and space composition. In the master's project, we will review the assumptions made by the limitations of these devices from the perspective of time and space composition, and create a "multiple 3D animation device" that has branching points in the sequence and superimposes multiple 3D animations in the same space. In this paper, we describe the limitations of the conventional 3D zoetrope in terms of time and space composition, and focus on the control and multiplexing methods of the 3D animation device. Comparing the existing three-dimensional zoetrope with the master's work, we present a new possibility of the three-dimensional animation device that develops in three-dimensional space.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Ryota Kuwakubo		
Co – Examiner		Masami Hirabayashi		
Co – Examiner		Yasuko Imura		

修士論文要項

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	19110	名前	武部 瑠人		
修士論文題名	with Stage Lighting : リアルタイムな照明パターン生成を用いた舞台照明制御システム					
舞台演出には長い歴史がある.特に舞台における照明の歴史は長く,紀元前にまで遡る.私たちが舞台で目にする全ては,そうした歴史の中で進化した技術と培われたノウハウの上に成り立った光である. こうした長い歴史のあるものは技術的な変化に弱い傾向があり,舞台照明も例外ではない.現在,現場で使用されている照明制御卓は 30 年前のものとほとんど変わらない仕様である.昨今の技術力向上により処理速度やシミュレーションの精度は向上したものの,制御方法自体の変化はほとんどなく,事前に仕込んだプログラムを本番中に呼び出す方法を採用している.この方法は綿密なプログラムを組み,細かい調整ができる一方で,パフォーマーのアドリブに対応するのが難しい.また,プログラムが複雑になり仕込みに時間がかかる傾向にあるため,十分に準備する時間が取れない場合はプリセットでの対応が難しい場面も多い. また,照明と他の演出との同期にも課題が存在する.照明制御卓はその卓上のインターフェースで操作することが多く,外部からの制御信号を自由に入力することは容易ではない.また,出力可能な信号は照明制御用信号のみであることがほとんどであり,この信号は他の演出用ソフトなどに入力し処理するのが煩雑な形式である. これらの課題を踏まえて本研究では,この音楽イベント等における舞台照明のパターンとなる制御信号をリアルタイムに生成するシステムを制作した.さらに,その入出力を拡張することにより音響や映像との同期を動的に行い,各環境に適した出力へと応用する. 修士作品として制作したシステムは,プリセット方式の制御に加え,制御パターンをリアルタイムに生成・編集し制御可能なシステムである.照明パターンや色,光量などを随時調整可能としている.また,照明の制御信号を高次元に記号化したことにより,システムの入出力を拡張し,照明以外の演出との同期をより容易に行うことができる.このシステムにより「照明オペレータによるプリセットの選択」だけでなく,映像からの色情報や音などの外部情報を用いた照明制御や,その信号を照明機材と共に他の演出機器に出力することができる. 本修士論文では,リアルタイムな信号生成による照明制御手法を実現した本システムと,システムを用いたパフォーマンスや演出,使用者からのフィードバックを考察し,その有用性を論じた. 本稿では,第 1 章で研究と修士作品の概要・背景・目的について述べる.第 2 章では舞台照明の歴史や種類別の特徴,照明信号の通信技術についてまとめ,第 3 章で音楽ライブなどにおける照明の研究と事例,PC を用いた照明制御や照明と同期した演出を紹介する.第 4 章では,主に音楽ライブなどにおける舞台照明の現状について述べ,著者の問題意識をまとめる.第 5 章では,その問題意識をもとに制作した修士制作”with Stage Lighting”について,その概要と要素技術を解説し,製作者自身や照明のオペレータが行なった音楽イベントでのシステム使用例を示す.第 6 章ではそれらのパフォーマンスについて検証した結果と考察を論じ,第 7 章は考察をもとに結論と今後の展望を述べる.						
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				
Submitter	Student ID	19110	Name	Ludo Takebe
Title	with Stage Lighting : A Stage Lighting Control System using Real-Time Lighting Pattern Generation			
Stage performance has a long history. Especially the history of stage lighting is long, dating back to the BCs. Everything we see on the stage is based on the technologies and know-how that has evolved over a long time. Things with such a long history tend to be vulnerable to technological changes, and stage lighting is no exception. Currently, the lighting control consoles used in the field have almost the same specifications as those used 30 years ago. Although recent technological improvements have improved processing speed and simulation accuracy, there has been almost no change in the control method, and the method of calling up preset programs is used. This method allows operators to build complex programs and make them fine-tuned, but it is difficult to respond to the improvisation of performers. In addition, since the program is complicated and time consuming, it is often impossible to use presets alone, especially, when there is not enough time to prepare. There is also a problem in synchronizing the lighting with other softwares. The lighting console is often operated by its desktop interface, and it is difficult to input control signals. In addition, the console can often only output lighting control signals, and these signals are complicated to input and process in other softwares. Based on these issues, the master's thesis introduces a system created by me that generates lighting control signals in real time at music events. Furthermore, by extending the input and output of the system, we can synchronize it with sounds and visuals, and apply it to create outputs suitable for each environment. The system created as a master's work is a system that can generate and edit control patterns in real time in addition to preset control methods. The lighting pattern, color, light intensity, etc. can be adjusted at any time. In addition, by symbolizing the lighting control signals in a high dimension, the system's input / output can be extended, and we can make it easier to synchronize with other softwares. With this system, it is possible not only to "select presets" but also to control using parameters such as sounds and color information from visuals, and output of lighting signals to other softwares along with lighting equipment. In this master's thesis, I discuss and examine the usefulness of this system that realizes lighting control by real-time signal generation, the performance, and the feedback from operators. In this paper, Chapter 1 describes the outline, background, and purpose of my master's thesis and work. Chapter 2 summarizes the history of stage lighting, the characteristics of each genre, and the technology of lighting signals, and Chapter 3 introduces the research of stage lighting in live performances using PC, and the performances synchronized with lighting. Chapter 4 describes the current status of stage lighting, mainly in live music performances, and summarizes the author's awareness of the issues. Chapter 5 explains the outline and technology of the master's work "with Stage Lighting," created based on the awareness of the issues, and shows examples of the system's use in music events performed by the author and lighting operators. Chapter 6 provides consideration based on their performances, and Chapter 7 gives conclusions and future prospects based on the discussion.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Masami Hirabayashi		
Co – Examiner		Masahiro Kobayashi		
Co – Examiner		Akitsugu Maebayashi		

修士論文要項

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	19112	名前	遠山昌宏		
修士論文題名	対話システムを用いたコミュニティスペース型ライブ配信形式の模索					
人間にとって雑談は重要である。国立国語研究所の小磯らが 2014 年に実施した調査によれば、雑談は一日の会話行動のうち 6 割強を占めている。雑談は我々の生活と切っても切り離せない存在である。雑談を主目的とする対話システム、雑談対話システムの例を見ると、マイクロソフト社が開発し 2015 年 7 月に LINE アカウントとして公開された女子高生 AI「りんな」は、830 万人ものユーザーが現在も雑談を楽しみ、毎週 17 時間、2000 ターン以上にも及ぶやり取りを行う人が現れるほどの人気を博している。このように、雑談対話システムは現在注目を集め始めており、今後も雑談対話システムの需要は増加していくだろうと予想される。 しかし一方で、雑談対話システムにはいまだ多くの課題がある。まず、コンピュータが表面上の意味以上の意味（含意）を捉えることが難しいという問題や考える範囲を適切に設定することが難しいという問題（フレーム問題）など、解決されていない複数の問題が存在する。そのため、完全に人間と同程度の雑談を行えるような対話システムはいまだ存在していない。また、現在実社会で活用されている雑談対話システムの多くは「対話システム対人間」という一対一の対話のみを想定している。これは、三者以上が参加するマルチパーティ対話の方法論がいまだ確立されていないためである。マルチパーティ対話は重要であるにも関わらず、まだ研究段階にあるというのが現状である。 ここで自分が着目したのはコミュニティスペース型ライブ配信という形式である。本稿におけるコミュニティスペース型ライブ配信というのは、配信のコンテンツを単に受動的に楽しむようなものではなく、配信に集まった視聴者がコンテンツを通じて交流することを楽しむライブ配信と定義する。そうしたライブ配信上で対話システムが話題を提供することにより、各視聴者と対話システムの対話だけでなく、視聴者同士の対話を誘発できるかもしれない。もしこれを実現できれば、人にとって重要である雑談を促すことが可能となり、加えてまだ確立されていないマルチパーティ対話の手法を提案できるのではないかと考えた。 本研究では上記の考えに基づき、雑談対話システム「ミクマリオン」を制作した。ミクマリオンとはクリプトン・フューチャー・メディアのキャラクター「初音ミク」を題材としたデータベースおよび雑談対話システムであり、初音ミクに興味を持つ人々の中にある初音ミクのイメージを用例データとして収集、データベース化し、そのデータを元にライブ配信を行うものである。 このミクマリオンを用いて、2020 年 10 月末から 2021 年 1 月初頭の期間に YouTube にて全 13 回のライブ配信を行った。その結果から、雑談対話システムによって人同士の交流が促される可能性が示された。また、より長期間にわたって持続的に人同士の交流を発生させる上での課題として、ライブ配信上で急に会話へ参加することに対するハードルが高いという問題と、慣れてくることにより参加者が飽きてしまうという問題を確認した。本稿ではこの 2 点の課題に対し、適切なプラットフォーム、会話のきっかけづくり、参加者を飽きさせないための工夫の 3 点について考察した。						
論文審査員	主査	小林茂	副査	小林昌廣	副査	吉田茂樹

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19112	Name	Masahiro TOHYAMA
Title	A study of community space type live streaming using dialogue system			
Chatting is important for humans. According to a survey conducted in 2014 by Koiso et al. of the National Institute for Japanese Language and Linguistics, chatting accounts for more than 60% of all conversational behavior in a day. Chatting is an indispensable part of our lives. As an example of a dialogue system whose main purpose is chatting (chatbot-like dialogue system), the high school girl AI "Rinna," developed by Microsoft and released as a LINE account in July 2015, has become so popular that 8.3 million users still enjoy chatting with it, and some people spending 17 hours every week, interacting with it for more than 2,000 turns. As you can see, chatbot-like dialogue systems are beginning to attract attention, and the demand for chatbot-like dialogue systems is expected to increase in the future. On the other hand, however, chatbot-like dialogue systems still have many issues to be solved. First of all, there are several problems, such as the difficulty for computers to understand more than the surface meaning (implicature) and the difficulty to set the range of thinking appropriately (frame problem). For this reason, there is still no dialogue system that can completely perform the same level of chatting as a human. In addition, most of the chatbot-like dialogue systems currently in use in the real world assume only one-on-one dialogue between the dialogue system and the human. This is because the methodology for multiparty dialogue, in which more than three parties participate, has not yet been established. Despite the importance of multiparty dialogue, it is still in the research stage. Among multiparty dialogues, research on chatbot-like dialogue systems for multiparty communication, including "human-to-human" dialogue, has not been considered much. What I have focused on here is the form of community space type live streaming. In this paper, I define community space type live streaming as live streaming where viewers can enjoy interacting with each other through the contents, rather than simply passively enjoying the contents of the streaming. By providing topics for conversation on such live streaming, the dialogue system may be able to induce not only communication between each viewer and the dialogue system, but also communication between viewers. If this can be achieved, it will be possible to encourage chatting, which is important for people, and also to propose a method of multiparty dialogue that has not yet been established. Based on this idea, we created a chatbot-like dialogue system called "Mikumarion". Mikumarion is a database and chatbot-like dialogue system using the character of Crypton Future Media, "Hatsune Miku". It collects images of Hatsune Miku in the minds of people who are interested in Hatsune Miku as dialogue data, compiles them into a database, and delivers live streaming based on the data. Using this Mikumarion, We conducted a total of 13 live streaming sessions on YouTube during the period from the end of October 2020 to the beginning of January 2021. The results show that the chatbot-like dialogue system has the potential to encourage people to interact with each other. In addition, we confirmed that there are two issues that need to be addressed in order to generate sustained interaction over a longer period of time: one is the high hurdle of suddenly joining a conversation on a live stream, and the other is the problem of participants becoming bored as they become accustomed to the system. In this paper, we discuss three issues: the appropriate platform, the creation of conversation starters, and how to prevent participants from getting bored.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Shigeru KOBAYASHI		
Co – Examiner		Masahiro KOBAYASHI		
Co – Examiner		Shigeki YOSHIDA		

修士論文要項

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	19115	名前	星安澄
---------	------	-------	----	-----

修士論文題名	オンライン化における子ども向けワークショップの検討
--------	---------------------------

2020 年、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大により社会の「オンライン化」が急激に加速した。それはワークショップも例外ではなく、臨時休校に伴う子どもたちの生活環境の変化が後押しし、オンライン上ではオンサイトの代替として多くのワークショップが実践されている。「ワークショップ」と呼ばれる手法の実践領域は幅広く、芸術やまちづくり、企業の人材育成、学校教育等さまざまな領域で実践されている。しかしワークショップが日常化することで、ワークショップの定義は曖昧になりつつあり、こうした現状が子ども向けのワークショップを本質から遠ざけている。加えて、オンライン実践によって従来のワークショップの定義が揺らぎ始めている。また、社会のオンライン化が進んでいるにも関わらず、子どもたちに対して、実践を踏まえたインターネット利用に関する学習がほとんど行われていない。

したがって本研究では、子ども向けワークショップのオンライン実践が正しく普及されることを目指し、子ども向けワークショップのオンライン実践の可能性を示すことと、ワークショップの再定義を目的とする。

まず、現行のオンライン実践の事例分析を行い、オンライン実践の課題が「オンラインの利点の把握と活用」と「ワークショップの要素の設計」であることを明らかにした。「オンラインの利点の把握と活用」において、オンラインの最大の利点は、場所・時間・コミュニケーションの同期／非同期の選択が可能なことであり、使用するオンラインツールとの組み合わせによってワークショップ設計の幅は拡大する。また、利点を活用したワークショップ設計が行いやすくなるよう、オンライン実践を、非同期型／生配信型／同期型の3つに分類した。「ワークショップの要素の設計」において、ワークショップを構成する要素である「コミュニケーション」と「協働」がオンライン実践では課題となっていることを指摘し、関連作品の分析とともに課題解決のための手順を示した。

次に、これまでの分析結果がオンライン実践において効果的であり、オンライン実践がワークショップとして可能性があることを示すため、3つのオンラインワークショップ《風景をむすぶ》、《#〇〇の日常》、《えんかくそうさく》を実践した。これらのワークショップは、3つの分類をもとにオンラインの利点である同期／非同期を活用し、コミュニケーションと協働に着目して設計し実践した。

そして、実践の結果の考察から、オンラインの利点を最大限に活用することこそがオンライン実践の可能性を拡げることだと明らかにし、本研究から考えられるオンライン実践の可能性を複数提示した。さらに、ワークショップを再定義するにあたり、オンライン実践は「従来のワークショップを問い直す批判性をもった実践」と指摘した。また、第一に、双方向的なコミュニケーションとは、対話だけでなく、作品や文字、写真等、メディアが何であれ他者を感じ自己を感じられて互いに刺激しあえる関係性を築くことであり、第二に、自己の学びと創造を他者に、他者の学びと創造を自己に、ひとつひとつを連鎖させていくことが重要であるとし、新たなワークショップの要素として「連鎖」を加えた。したがって、私はワークショップを「双方向的なコミュニケーションを通して自己と他者の学びと創造を連鎖させていくプログラム」と再定義した。

論文審査員	主査	鈴木宣也	副査	桑久保亮太	副査	伊村靖子
-------	----	------	----	-------	----	------

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19115	Name	AsumiHOSHI
Title	Study on the workshop for children in the online			
In 2020, the spread of the new coronavirus infection (COVID-19) has rapidly accelerated the "going online" of society. Workshops are no exception to this trend. Driven by changes in the living environment of children due to temporary school closures, many workshops are being conducted online as an alternative to on-site activities. The workshop method has a wide range of applications, including the arts, community development, corporate human resource development, and school education. However, as workshops become more commonplace, the definition of "workshop" is becoming more and more vague, and this situation has led to a shift away from the essence of workshops for children. In addition, online practices are beginning to shake the traditional definition of workshops. In addition, despite the fact that society is moving online, there has been little practice-based learning about Internet use for children. Therefore, this study aims to show the potential of online practice of workshops for children and to redefine workshops for children, with the aim of ensuring that online practice of workshops for children is properly disseminated. First, we analyzed case studies of current online practices and found that the challenges of online practices are "understanding and utilizing the benefits of online" and "designing the elements of a workshop. The biggest advantage of online is the ability to choose the location, time, and communication synchronously or asynchronously. In order to make it easier to design workshops that take advantage of these advantages, we categorized online practices into three types: asynchronous, live delivery, and synchronous. In the section on "Designing Workshop Elements," we pointed out that "communication" and "collaboration," which are the components of a workshop, are issues in online practice, and presented procedures for solving these issues along with an analysis of related works. Next, in order to show that the results of the analysis so far are effective in online practice and that online practice has potential as a workshop, we conducted three online workshops, "Connecting Landscapes," "#○○ Daily Life," and "Enkaku Sosaku. These workshops were designed and practiced based on the three categories, utilizing the advantages of synchronous/asynchronous online, and focusing on communication and collaboration. From the discussion of the results of the workshops, it became clear that maximizing the advantages of online practice is the only way to expand the possibilities of online practice, and several possibilities of online practice that can be considered from this study were presented. Furthermore, in redefining the workshop, he pointed out that online practice is "a practice with a criticality that questions the traditional workshop. First, interactive communication means not only dialogue, but also the building of relationships that allow us to feel others and to feel ourselves, and to stimulate each other, regardless of the media, such as artworks, texts, photographs, etc. Second, it is Secondly, it is important to chain the learning and creation of the self to others, and the learning and creation of others to the self. Therefore, I added "chain" as a new element of the workshop. Therefore, I redefined the workshop as "a program to chain the learning and creation of self and others through interactive communication.				
Examination Committee				
Chief Examiner		NobuyaSUZUKI		
Co – Examiner		RyotaKUWAKUBO		
Co – Examiner		YasukoIMURA		

修士論文要項

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	19116	名前	三木 悠尚		
修士論文題名	『OFAD Media Project : 全周観察型立体ディスプレイ拡張プロジェクト』の展開とその可能性についての考察					
全周観察型立体ディスプレイとは、周囲 360 度どこからでも観察できる立体イメージを表示する装置である。研究機関や企業により、これまで様々な方式の装置が開発されてきた。一方で表示方式の開発に偏重し、実際の活用法など検討されていない領域が広く存在する。しかしながら、専門家以外の人が実機を入手もしくは観賞することは困難であるため、装置を使った表現や活用について、自由な視点から検討及び議論する場がないのが現状である。 では、このような状況は、これまでのメディア全般に通底することなのだろうか。答えは否である。これまでのメディア技術史を参照すると、黎明期から普及期にかけて、玩具やキットとして存在した「プロトタイプのメディア」や「プラットフォーム的メディア」が流通し、開発者や利用者との接点を持っていたことがわかる。これらのメディアは、後の開発や方式の普及のための基礎になったり、新しい用途を探索するための基盤となることで、分野の発展に確かな影響を与えてきた。繰り返しになるが、全周観察型立体ディスプレイの分野では、現状、ほぼ研究成果しか存在せず、「プロトタイプのメディア」や「プラットフォーム的メディア」が、専門の外の開発者や利用者との接点を持った事例は極めて少ない。 本研究ではこの状況を打開するために、過去のメディア技術史を参照し、技術の開発者だけでなく、その応用や流通に携わる利用者がどのように関わってきたのかを考察する。これらの考察を通して、仮説を立て、全周観察型立体ディスプレイが様々な分野で活用されるためのプラットフォームを作り出すことを目的とする。 これらの背景を念頭に置き、筆者はこれまで全周観察型立体ディスプレイを使った、活用事例や開発事例の創出を目的とした『OFAD Media Project : 全周観察型立体ディスプレイ拡張プロジェクト』を展開してきた。このプロジェクトは、全周観察型立体ディスプレイのオープンソース化、公開、共同制作などを通して、第三者を巻き込んだ新たな実践や開発の事例の創出し、将来のこの分野のあり方や方向性に影響を与えることを目論んでいる。 本論文の構成は、大きく二つ部分に分けられる。前半の第 1 章と第 2 章では、全周観察型立体ディスプレイの開発と普及に関する現状について分析した上で、メディア技術の流通のあり方を考察するために、過去のメディアを参照する。これらを通して『OFAD Media Project』を実行する理由や意義を明らかにしていく。この分野に研究開発だけでなく、表現や活用法を検討するためのプラットフォームとなるメディアが必要であること示す。後半の第 3 章から第 5 章では、この仮説に基いて実施される『OFAD Media Project』の内容と考察について述べる。まず、オープンソースハードウェアの設計と公開、制作ワークショップやコンテンツの共同制作を通したプラットフォームとしての機能の検証、ウェブ上や実地での公開活動の内容についてまとめる。そして、目的に対する達成事項と未達成事項の整理、その未達成事項に対する考察を通して、今後プロジェクトが実際にどのように機能しうるかを検討する。						
論文審査員	主査	赤羽 亨	副査	赤松 正行	副査	松井 茂

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19116	Name	Yutaka MIKI
Title	Deploying and Considering the Possibility of “OFAD Media Project : Project for Extension of 3D Display Observable from All Directions”			
3D display observable from all directions (OFAD-3D display) is a device that displays a 3D image that can be observed from anywhere in 360 degrees around. This device has been developed by research institutes and companies in a variety of ways. On the other hand, since the development of this device has been focused on the display method, there are many areas that have not been examined like the actual usage of this device. However, since it is difficult for non-specialists to obtain and view the device, it is difficult to freely discuss and examine the expression and utilization of the device. This situation is not a fact common to all media in the past. If we refer to the history of media technology in the past, we can see that from the dawn of time to the period of popularization, "prototype media" and "platform media" existed as toys, kits and products, and had contact with developers and users. These media have developed a media culture by serving as a catalyst for invention and development and as a basis for exploring uses. Again, in the field of OFAD-3D display, there are almost only research results, so there are very few cases where "prototype media" or "platform media" have come into contact with non-expert developers or users. In order to change this situation, this research will refer to the past history of media technology and discuss the way in which not only developers but also users participate in media technology. Through these considerations, I will formulate a hypothesis and aim to create a platform for the use of OFAD-3D display in various fields. With these backgrounds, I have been developing “OFAD Media Project : Project for Extension of 3D Display Observable from All Directions” that aims to create examples of use and development using OFAD-3D display. This project aims to create new examples of practice and development by designing open-source OFAD-3D display, making them available to the public, and collaborating on the production of content, and ultimately to influence the nature and direction of this field in the future. The structure of this paper can be divided into two major parts. In the first half of the paper, Chapters 1 and 2, after analyzing the development and diffusion of OFAD-3D display, I will refer to the history of media technology in the past in order to consider how the media should be disseminated. Through these, I will clarify the reasons and significance of implementing the "OFAD Media Project". I will show that this field needs not only research and development, but also media as a platform to examine expression and usage.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Kyo AKABANE		
Co – Examiner		Masayuki AKAMATSU		
Co – Examiner		Shigeru MATSUI		

修士論文要項

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	19117	名前	水谷珠美		
修士論文題名	作品《ゆめの中継；状況の上書き1》による「廃墟性」の告発について					
《ゆめの中継；状況の上書き1》は、東京都美術館「都市のみる夢」展(2020年9月11日-30日)と名古屋N-markギャラリー「Necropolis 死都の再演」展(2020年11月1日-7日)にて展示された。この作品は、2020年の日本における「廃墟性」を象徴する、神宮外苑にある「国立競技場」を主題としている。本論では、作品制作の動機となった「廃墟性」という問題設定と、その告発手法である「状況の上書き」について論じ、現代美術の枠組みにおいて、この作品が何を提起したかを検証する。 「現代」という時間性を問うことは、美術館におけるキュレーションだけでなく、作家の制作にとっても、重要な批判的観点である。本作の制作動機は、公共建築の有り様に、日本の「現代性」として、「遅滞、停滞の時」を象徴的に見出したことだ。これを維持してしまう人々の心性、つまり公共性を機能不全にする思考停止状態を、私は「廃墟性」と名付けた。 「現代性」への問題意識は、クレア・ビショップが『ラディカル・ミュゼオロジー』において、現代美術館の「現代」、転じて「現代性／同時代性／共時間性」(Contemporaneity)とは何であるかを問い、芸術の可能性——世界と部分的に重なる実験的な営為の形式で政治的構想の支えとなりうる——を、新しいミュゼオロジーの構築によって引き出そうと試みた議論に倣っている。 作品によって、「廃墟性」を告発する動機は、ギー・ドゥボールの『スペクタクルの社会』に基づき、スペクタクルの破壊を目論む「状況の構築」の再解釈として、制作を試みた。公共建築に象徴的に現れる「廃墟性」は、社会のスペクタクル化の一環として起きているからだ。「スペクタクルを自明とする世代」にあって、この自明化したスペクタクルを、「自明」という諦念からいまいちど剥がすことは、果たして可能であるのかという「現代」の問いが、「状況の上書き」という制作態度、行為を導き出した。 「状況の上書き」による作品は①グラフィティのような上書きの行為、と②仮設的なメディア・イベント、この2つの要素から構成され、スマートフォンを制作のツールとすることに特徴がある。すなわち、①現実の世界を支持体に虚構の物語を上書きするという概念的な意味での上書きを、スマートフォンで撮影した映像を通じて行い、②その映像に、予告した日時にスマートフォンのビデオ通話を利用した生中継で割り込むというメディア・イベント(中継パフォーマンス)を設定し、映像インスタレーションの形式を取った。 《ゆめの中継；状況の上書き1》は、「状況の構築」の再解釈として、パーソナルでありながらネットワークに接続し、尚且つ移動可能で、容易に扱える日用品である現在のメディア、スマートフォンの使用の可能性を提起した。それは芸術の視点と日常の視点の軽やかな行き来を可能とし、これによって現代美術と政治的議題をスムーズにつなぐものとなる。これらは何より、「状況の上書き」という方法論によって見出され、可能となった。「状況の上書き」の方法論を敷衍すれば、メディア・テクノロジーの使用法の再解釈あるいは誤用による、「現代」的に政治的芸術表現が更新されるような方向性を、さらに検討することができるだろう。						
論文審査員	主査	前林明次	副査	松井茂	副査	伊村靖子

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19117	Name	MIZUTANI Tamami
Title	<i>The Live Broadcasting of Dreams -The Overwriting of Situations 1</i> Considering the Way to Disclose "Ruinousness"			
<i>The Live Broadcasting of Dreams - The Overwriting of Situations 1</i> was exhibited at the <i>A City Dreaming</i> exhibition at the Tokyo Metropolitan Art Museum(September 11th-30th, 2020), and at the <i>Necropolis, as its Replay</i> at the N-mark gallery, Nagoya(November 1st-7th, 2020). The theme of this work is the National Stadium in Jingu Gaien Tokyo, which symbolizes "ruinousness" of Japan in 2020. In this paper, we discuss the issue of "ruinousness" that inspired to create the work of art and the "Overwriting of the Situation" that is the disclosure method, and examine what this work raised in the framework of contemporary art. Asking the temporality of "contemporary" is an important critical point of view not only for curation in museums but also for the creation of artists. The motivation of this work creation was that "a time of indecision, of delay—a boring time" was found symbolically as the "contemporaneity" of Japan in the state of public buildings. I have named the mental state of those who maintain this, that is, the state of thoughtlessness that makes the public dysfunctional, "ruinousness". Awareness of the issue of "contemporaneity" is derived from Claire Bishop's <i>Radical Museology</i>(2013) which attempts unlocking the potential of arts as a form of experimental activity overlapping with the world which may lend support towards a political project, by means of asking and contemplating "contemporary", also considered as "contemporaneity", in museums of contemporary art. The motive for disclosing "ruinousness" by the work was based on Guy Debord's <i>The Society of the Spectacle</i>(1967), and I tried to make it as a reinterpretation of "the construction of situations" aiming at the destruction of the spectacle. This is because the "ruinousness" that symbolically appear in public buildings are occurring as part of the spectacle of society. In the "generation that regard the spectacle as self-evident," the "contemporary" question of whether it is possible to remove this self-evident spectacle from the resignation of "self-evident" lead to the attitude and action for the creation, called "the overwriting of situations." The work as "the overwriting of situations" is composed of these two elements, (1) an act of overwriting like graffiti, and (2) an ephemeral media event, and is characterized by using a smartphone as a production tool. That was, (1) overwriting in the conceptual sense of overwriting a fictional story with the real world as a support was performed through a video taken with a smartphone, and (2) setting up a media event which happens at the date and time announced that interrupts the video with live broad casting performed by a video call on a smartphone. The form of presentation of the work was video installation. <i>The Live Broadcasting of Dreams -The Overwriting of Situations 1</i> which is a reinterpretation of "the construction of situations" presented potential of the use of current media, smartphones that are personal, yet connectable to networks, portable and versatile, yet commodity. Above all, they were found out and made possible by the methodology of "the overwriting of situations". By extending the methodology, "the overwriting of situations", we can further consider the direction in which political artistic expression is updated "contemporarily" by reinterpreting or misusing the usage of media technology.				
Examination Committee				
Chief Examiner		MAEBAYASHI Akitsugu		
Co – Examiner		MATSUI Shigeru		
Co – Examiner		IMURA Yasuko		

修士論文要項

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	19118	名前	蓑毛 雄吾
---------	------	-------	----	-------

修士論文題名	時間と空間を同時に扱う造形行為
--------	-----------------

筆者は実世界で時間的に変化する3次元表現に興味を抱き、CG（Computer Graphics）の描画手法の一種であるワイヤーフレームモデルに着目して、その実体化について検討を重ねてきた。そして、習作を制作する中で、実世界上に現出した変形するモデルそのものよりも、それを造形していく行為自体に新しい創造的体験の可能性を見出すに至った。

形を作り上げる一般的なプロセスでは、空間上に造形する過程を伴うため空間的観点を必要とする。そして、制作対象が動体、つまり変形するものや動きを伴うものだった場合には、空間軸と時間軸の双方で変化が観察されるという性質上、その制作過程においても必然的に時間的観点が加わることになる。

ところが、動体を造形する過程においては、時間と空間の2つの観点から同時並行的に制作対象物を捉えることは極端に少ない。詳述すれば、空間軸は眼前に存在する対象物を視認することで常に意識されるが、時間軸は作者が動きをイメージする時や実際に駆動部分を動作させた時などの離散的なタイミングでしか意識されない。つまり、作成される造形物には時間的変化が伴うにも関わらず、その制作過程においては時間的観点から制作対象に対峙する時間が非常に限定されているという潜在的な構造が存在する。

本研究では、上記の構造を克服する「時間と空間を同時に扱う造形行為」を具現化したものとして、修士作品“time in space, space in time”を位置付ける。本作品は実世界上でワイヤーフレームモデルを組み上げるためのコンポーネント群（エッジ、ジョイント）であり、自動で伸縮を繰り返すエッジを構造に含めることでモデルの全体形状がリアルタイムに変化する。

動いている状態のエッジが、造形のプロセスに時間的観点をもたらすと同時に、時に体験者が想像していなかったような形状や動きを現出させる。そして、そのような予測不能な形とのインタラクションが、体験者の新たな創造性の萌芽となる。本論文では、修士作品が持つこのような性質について分析・考察し、その創造的思考のための道具としての可能性を示す。

論文審査員	主査	鈴木 宣也	副査	桑久保 亮太	副査	小林 孝浩
-------	----	-------	----	--------	----	-------

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course of Media Creation				
Submitter	Student ID	19118	Name	Yugo Minomo
Title	Structural Creation that Treats Time and Space Simultaneously			
I have been interested in 3D representations that change over time in the real world, and have focused on wireframe models, a kind of computer graphics drawing method, and have been studying their realization. In the process of creating my studies, I have come to see the possibility of a new creative experience in the act of creating the model itself, rather than in the deformable model itself that appears in the real world. The general process of creating a form requires a spatial perspective because it involves the process of modeling in space. And when the object is a moving object, a temporal perspective is inevitably added to the process of creation because changes are observed on both spatial and temporal axes. However, in the process of creating a dynamic object, it is extremely rare to view the object simultaneously from the two perspectives of time and space. To be more specific, we are always aware of the spatial axis when we see the object in front of us, but we are only aware of the temporal axis at discrete times, such as when we imagine the movement or when we actually operate the driving part. In other words, there is a latent structure in which the time spent confronting the object of creation from a temporal perspective is very limited during the creation process, even though the created object is accompanied by temporal changes. In this research, I position my master's work "time in space, space in time" as the embodiment of structural creation that treats time and space simultaneously, that overcomes the above structure. This work is a set of components (edges and joints) for assembling a wireframe model in the real world, and by including edges that automatically expand and contract repeatedly in the structure, the overall shape of the model changes in real time. Edges in motion bring a continuous temporal perspective to the formative process, and at the same time, they sometimes reveal shapes and movements that the participants may not have imagined. The interaction with such unpredictable forms becomes the seed of new creativity for the participants. This paper analyzes and discusses these characteristics of the master's work and shows its potential as a tool for creative thinking.				
Examination Committee				
Chief Examiner		Nobuya Suzuki		
Co – Examiner		Ryota Kuwakubo		
Co – Examiner		Takahiro Kobayashi		