# 機能說明

SelfOrderSC

TimeOrderSC

B4 笹川

SelfOrderSC 現在のユーザー: "笹川" 現在のボード: "BOARD1"

SET

PDF

公器

**笹川** 07:00 基本画面

**笹川 <**重要> 07:01 これは吹き出しです

**笹川** <進行> 07:01 動かしたりサイズを 変えたりできます

**笹川** <質疑> 07:02 吹き出しに載る基本情報は

- 1. ユーザー名
- 2. セマンティックタグ
- 3. 時間
- 4. テキスト

笹川

笹川

07:07

 $\bigcirc$ 

吹き出しを一度タップすると メニューが表示されます

左上:既読

左下:削除右上:編集

右下:セマンティックタグ

**笹川** <応答> 07:17 吹き出しを操作中は誰が 操作しているか表示され ます 笹川 <感想>

07:08

既読ボタンを押すと枠が付きます

**笹川 <感想> 07:09** 

※削除はUNDOできません

笹川 <感想>

07:11

編集ボタンは一度押すと編集可能になり、も う一度押すと編集した内容が反映されます

※編集できるのは装飾がない場合のみです

笹川

笹川 <解答>

07:12

セマンティックタグは7種類あります 発言の意図に近いものを後付けして下さい

進行

None

重要

質疑

応答

感想

解答

07:22

笹川

07:21

ヘッダー

笹川

現在のユーザー:あなたの設定したユーザー名です

現在のボード:今開いているボードです

笹川

07:30

ヘッダーメニューはいずれもタップすることで開閉できます

**笹川 <**重要> 07:33 **SET** 

以下を設定できます

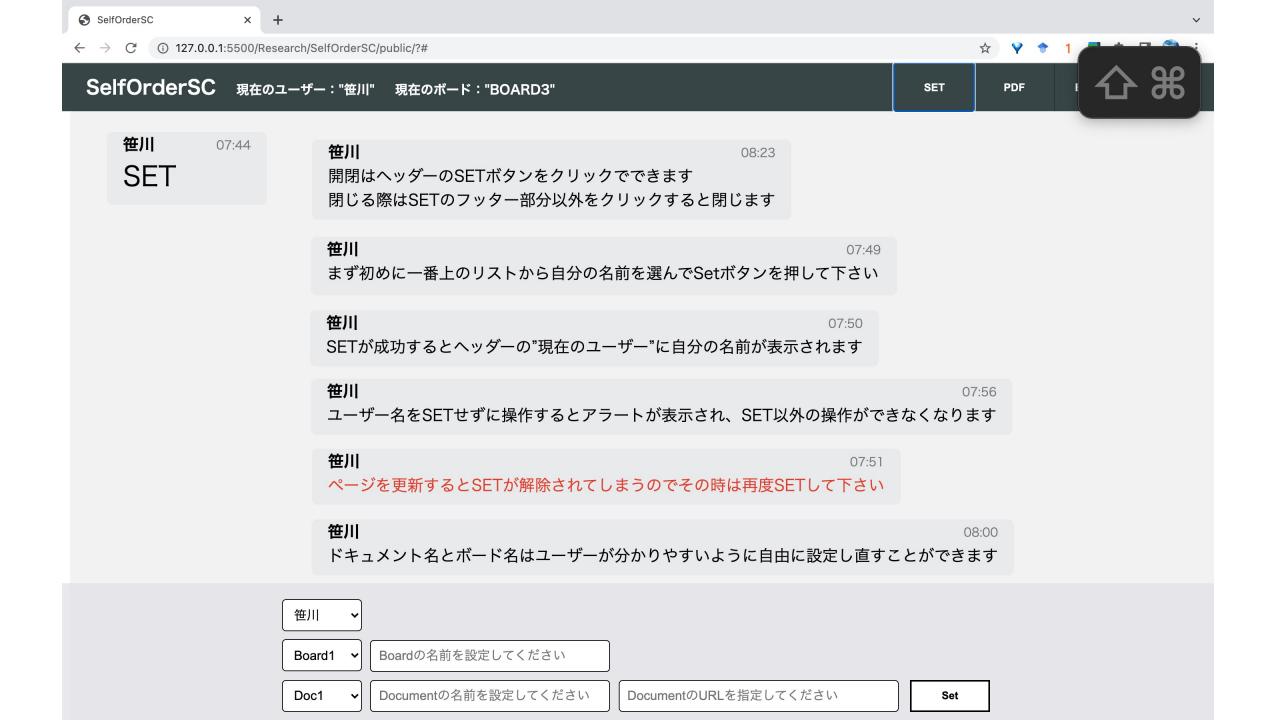
- ・ユーザー名
- ・ボード名
- ・ドキュメント名・URL

**笹川** <進行> 07:27 **PDF** 

設定したドキュメントを開けます

**笹川 <質疑>** 07:28 **BOARD** 計6つのボードを切り替えて使うことができます

**笹川** <応答> 07:29 **SIDE** 操作ログと入力画面を開けます



# ① 127.0.0.1:5500/Research/SelfOrderSC/public/?#

# $(\mathbf{x})$



SET

**PDF** 

SelfOrderSC 現在のユーザー: "笹川" 現在のボード: "BOARD4"

1 / 2 | - + | 🕃 🔕  $\equiv$ 

2021 年度 I 類 卒研中間発表

1810289

# 遠隔会議におけるチャットのグラフィック翻訳による リアルタイム記録支援システムの提案

発表者: I類メディア情報学プログラム 学籍番号 1810289 笹川峻矢 指導教員: 橋山智訓 教授

# 1 はじめに

参加しなかった第三者にもその内容を伝えることを可能に 会議の進行においても記録においても時間のロスに繋がる. する有用な記録コンテンツである.

行役が記録するプレゼンテーション形式の遠隔会議を想定 したチャットが提案されている. する. 遠隔会議にてしばしば利用されるチャットは主に発 これらの研究から、チャットに発言のニュアンスや対象 記録として再利用できないかと考えた.

という利点を持つ [1].

本研究では、チャットにおける発言者の意図をグラフィ れるようになるのではないかと考える。 ックに翻訳することで、遠隔会議における、音声チャネルと 2.2 会議の記録支援システム チャットチャネルのマルチモーダルな議論の進行を補助す 録を伴う資料共有会議において被験者実験を行うことで、によるものとなってしまうという問題点も考えられる。

# 2 関連研究

### 2.1 チャットを利用した会議支援システム

平光ら [2] の研究では、音声チャネルでの発話状況に関係 議事録から、発言間の関係に着目した議論構造をモデル化 なく,自由なタイミングで発言できる点がチャットの利点 として挙げられている. この特性は、チャットを時系列順に 視覚的な冗長性を解消して可読性を向上させたのである. 処理する場合, 発言に気付かずに進行してしまうことや, 会

体に注目させる. チャットの履歴としてテキストログを残 すことも可能である. 一方で, 文字のみでは, 回答必須な質 議事録は、会議での決定事項の伝達確認だけでなく、後か 問なのか回答不要な感想なのかなど、内容を一読するまで ら会議を振り返る際により深い理解を得ることや、会議に 発言のニュアンスを汲み取ることができない. このことは

チャットにおいて発言のニュアンスを伝える手法として 本研究では、発表者が事前に用意した資料を提示・共有 は、由井薗ら [3] によってセマンティック・チャットと呼ば し、その内容について話し合ったことを、発表者とは別の進 れる、"質問"や"感想"などの意味付けを明示するタグを付与

言の用途で使われるが、テキストログが残る性質に着目し、 に関する情報を付加することで、チャットの内容を全て 読まずとも、チャットへの対応方針を想定できることが予 会議の記録を取る他の手法のとしてグラフィックレコー 想される. さらに, これらの情報をテキストではなくグラ ディングが近年注目されている。グラフィックによる記録 フィックとして示すことで、発言意図の把握から、どう進行 は、一目で会議の全体像が掴めるような一覧性があり、内容 に組み込み、どう記録するかまでの判断のテンポを早める. の関係性が直感的にわかるように構造化することができる その結果として、音声チャネルとチャットチャネルの余分 な行き来を減らし、マルチモーダルな議論を円滑に進めら

荒井ら [4] は、会議中に議事録を参加者全員が参照・編集 るとともに、そのチャットをそのまま記録として再利用し、 可能とする会議スタイルとそれを実現するためのシステム 会議全体の記録を支援するシステムを提案する. 今後はグ を提案した. テキストベースの議事録を参加者全員が編集 ラフィックの再検討を行った後、システムを実装し、資料を する手法は文脈のズレや表記揺れが懸念される. 一方で、一 持ち合わせて発表するような論文輪講や進捗報告などの記 人が記録を担当する場合にも、会議内容の取捨選択が主観

提案手法が遠隔会議の記録として有効かどうかを確認する. 森ら [5] は、記録者の裁量に依存しない網羅的な会議記録 の閲覧効率を向上させる手法を提案した. 具体的には, 発言 関係を構造化することが、会議の流れを把握し、重要事項を 検索する際に有効であるとして. 逐語的に発言を記録した した. つまり, 膨大な文字量をそのままに, 構造化によって

これらの研究から、網羅的に発言を扱うことで、会議内容 議本線とは無関係な話題によって話が中断されることが起 の何を記録するかに関する個人差を低減しつつ, 内容が視 こり得るという問題も孕んでいる。また、チャットは文字に 覚的に整理されていること、そして複数人が記録に参加し よる発言であることも利点としており、この性質は発言自 ても記述に統一感を持たせるために、共通のグラフィック

笹川 08:04 **PDF** 

笹川

08:05

設定したPDFを開くことができます

笹川

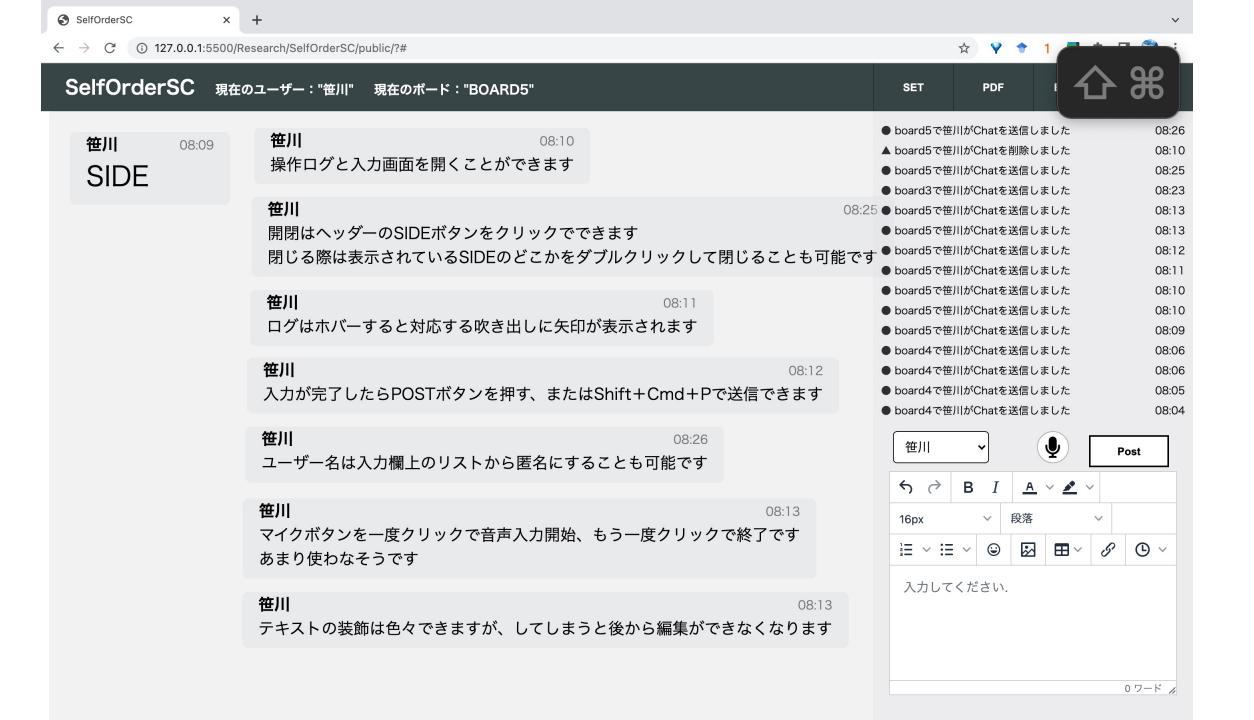
08:06

PDFを開いている間は"閉じるボタ ン"と"切り替えボタン"が表示されます 機能は名前の通りです

笹川

08:06

PDFの切り替えはヘッダーメニューのPDF ドロップダウンメニューからもできます



Ħ

# ① 127.0.0.1:5500/Research/TimeOrderSC/public/index.html

# TimeOrderSC 現在のユーザー: "笹川"

2021 年度 I 類 卒研中間発表

1810289

# 遠隔会議におけるチャットのグラフィック翻訳による リアルタイム記録支援システムの提案

1 / 2 | - + | 🗊 🗳

発表者: I類メディア情報学プログラム 学籍番号 1810289 笹川峻矢 指導教員: 橋山智訓 教授

# 1 はじめに

参加しなかった第三者にもその内容を伝えることを可能に 会議の進行においても記録においても時間のロスに繋がる. する有用な記録コンテンツである.

行役が記録するプレゼンテーション形式の遠隔会議を想定 したチャットが提案されている. する. 遠隔会議にてしばしば利用されるチャットは主に発 言の用途で使われるが、テキストログが残る性質に着目し、 に関する情報を付加することで、チャットの内容を全て 記録として再利用できないかと考えた.

ディングが近年注目されている。グラフィックによる記録 フィックとして示すことで、発言意図の把握から、どう進行 は、一目で会議の全体像が掴めるような一覧性があり、内容 に組み込み、どう記録するかまでの判断のテンポを早める. の関係性が直感的にわかるように構造化することができる その結果として、音声チャネルとチャットチャネルの余分 という利点を持つ [1].

ックに翻訳することで、遠隔会議における、音声チャネルと 2.2 会議の記録支援システム チャットチャネルのマルチモーダルな議論の進行を補助す 録を伴う資料共有会議において被験者実験を行うことで、によるものとなってしまうという問題点も考えられる。 提案手法が遠隔会議の記録として有効かどうかを確認する.

# 2 関連研究

### 2.1 チャットを利用した会議支援システム

平光ら [2] の研究では、音声チャネルでの発話状況に関係 なく,自由なタイミングで発言できる点がチャットの利点 として挙げられている. この特性は、チャットを時系列順に 視覚的な冗長性を解消して可読性を向上させたのである. 処理する場合,発言に気付かずに進行してしまうことや,会

体に注目させる. チャットの履歴としてテキストログを残 すことも可能である。一方で、文字のみでは、回答必須な質 議事録は、会議での決定事項の伝達確認だけでなく、後か 間なのか回答不要な感想なのかなど、内容を一読するまで ら会議を振り返る際により深い理解を得ることや、会議に 発言のニュアンスを汲み取ることができない. このことは

チャットにおいて発言のニュアンスを伝える手法として 本研究では、発表者が事前に用意した資料を提示・共有 は、由井薗ら [3] によってセマンティック・チャットと呼ば し、その内容について話し合ったことを、発表者とは別の進 れる、"質問"や"感想"などの意味付けを明示するタグを付与

これらの研究から、チャットに発言のニュアンスや対象 読まずとも、チャットへの対応方針を想定できることが予 会議の記録を取る他の手法のとしてグラフィックレコー 想される. さらに, これらの情報をテキストではなくグラ な行き来を減らし、マルチモーダルな議論を円滑に進めら 本研究では、チャットにおける発言者の意図をグラフィ れるようになるのではないかと考える。

荒井ら [4] は、会議中に議事録を参加者全員が参照・編集 るとともに、そのチャットをそのまま記録として再利用し、 可能とする会議スタイルとそれを実現するためのシステム 会議全体の記録を支援するシステムを提案する. 今後はグ を提案した. テキストベースの議事録を参加者全員が編集 ラフィックの再検討を行った後、システムを実装し、資料を する手法は文脈のズレや表記揺れが懸念される. 一方で、一 持ち合わせて発表するような論文輪講や進捗報告などの記 人が記録を担当する場合にも、会議内容の取捨選択が主観

> 森ら [5] は、記録者の裁量に依存しない網羅的な会議記録 の閲覧効率を向上させる手法を提案した. 具体的には, 発言 関係を構造化することが、会議の流れを把握し、重要事項を 検索する際に有効であるとして. 逐語的に発言を記録した 議事録から、発言間の関係に着目した議論構造をモデル化 した. つまり, 膨大な文字量をそのままに, 構造化によって

これらの研究から、網羅的に発言を扱うことで、会議内容 議本線とは無関係な話題によって話が中断されることが起の何を記録するかに関する個人差を低減しつつ、内容が視 こり得るという問題も孕んでいる。また、チャットは文字に 覚的に整理されていること、そして複数人が記録に参加し よる発言であることも利点としており、この性質は発言自 ても記述に統一感を持たせるために、共通のグラフィック

 $(\mathbf{x})$ 

# 笹川 <質疑>

08:37

吹き出しを押して表示さ れるメニューも同様です

Z  $\bigcirc$ 

# <進行> 08:36

機能的な違いは

・動かせない

笹川

- ・ボードが一つ
- ・PDF・SIDEが常に表示 で基本的な操作は変わり ません

笹川 <提案> 08:33 新しいチャットが上に来 ます

# 笹川

08:33

時系列順に並ぶVerのシ ステムです



B

