

エンジニアに、もっと“Live”なプレゼンを

Mothman

自由部門 / 登録番号: 20042

プレゼンテーションの課題・現状

発表者

- 参加者からの**リアクション**が得られなくて、上手くできているか不安
- 質問に答えた後に、伝えたいことを思い出した
- ライブ配信も行いたいけど、**顔出しはしたくない**

リアルタイムでの参加者

- 前方の**スクリーン**を見ながら、手元の**ラップトップ**でメモを取っているが、なんだか忙しい
- 時間制限があったり、発言するのが恥ずかしい、リモート参加などの理由で、**質問することが難しい**
- プレゼン動画だけだと、プレゼンと発表者動画が被って見えない

アーカイブでの参加者

- 個人のブログにまとめを書いている人がいるが、分散していて探しにくい
- **プレゼンを論文等で引用するのが難しい**
- リアルタイムならではの、**ライブ感がない**

プレゼンテーションの現状を把握するために
議論を重ねた結果、様々な解決すべき課題がありました

プレゼンテーションの課題・現状のまとめ

1 | 発表者

参加者ともっと密接に、丁寧に関わりたい
顔出しでライブ配信をしたくない

2 | リアルタイムでの参加者

プレゼンを見つつ、手元で『メモ』を取るのは忙しい
プレゼン動画は見づらい
もっと気軽に、発表者と関わりたい

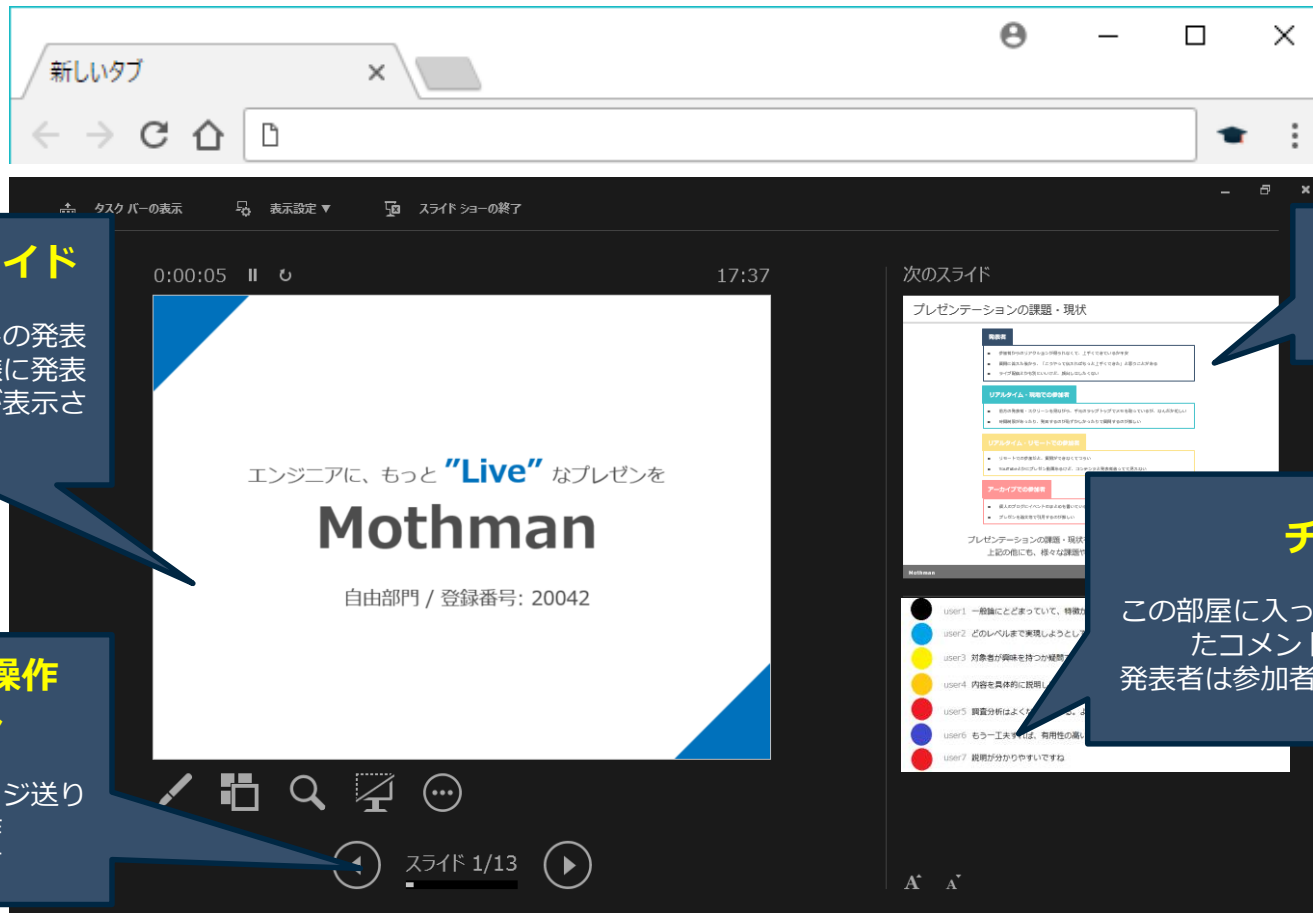
3 | アーカイブでの参加者

イベントの『記事』が分散していて探しづらい
論文でプレゼンの引用が難しい

私たちは、こういった問題を解決し、エンジニアに

もっと **“Live”** なプレゼンテーションを届ける **Mothman** を提案します

発表者側のUI



現在のスライド

通常のスライドの発表者ツールと同様に発表中のスライドが表示されます

次のスライド

チャット

この部屋に入っている参加者が発信したコメントが表示されます
発表者は参加者の反応を体感できます

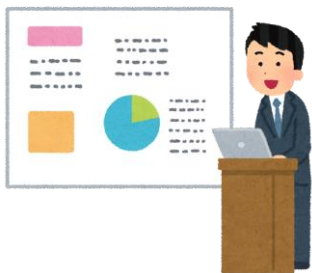
発表者の操作ツール

スライドのページ送り等
等操作できます

発表者から見たシステム構造

■ ストリーミングについて

スライドはGoogle Slides経由で、発表者にも
発表者動画や、音声はMothman経由で
参加者のもとへ届けられます



発表者

1. Mothmanに部屋を作る
2. プレゼン資料をアップロード
4. 発表者を映すカメラとマイクを設置
5. 発表を開始し、スライド遷移
7. 発表終了



Google Slides



Mothmanサーバ



動画配信サーバ

Mothman

3. アップロードされたプレゼン資料URLを渡す

Mothmanにアップロードされたプレゼン資料は
Google Slidesの機能を用いて描画する

6. スライドのストリーミング

Google SlidesのAPIを操作することで、
発表者のスライド操作と同期・表示する

6. 発表者カメラの映像と音声のストリーミング

参加者側のUI

The screenshot shows a web browser window with a new tab titled '新しいタブ'. The main content area displays a presentation slide for 'Mothman' with the text 'エンジニアに、もっと "Live" なプレゼンを' and '自由部門 / 登録番号: 20042'. To the right of the slide is a text area titled '# Mothman 参加者UI' containing the text 'Mothmanではコメントを **Markdown** で記述することができます。'. Below the text area is a list of user comments, each preceded by a colored circle: user1 (black), user2 (blue), user3 (yellow), user4 (orange), user5 (red), user6 (purple), and user7 (red). Four callout boxes provide additional information: '現在のスライド' (Current Slide) explains that the presenter's slide controls automatically advance slides; '発表者動画' (Presenter Video) states that the presenter's video is streamed if a camera is set up; 'メモ' (Notes) explains that participants can take notes in markdown while listening to the presentation and that these notes are saved as 'articles' after the presentation; and 'チャット' (Chat) explains that questions and comments from participants in the room are displayed, and that participants can also answer questions.

現在のスライド

発表者のスライド操作に従ってスライドが自動でめくられます

エンジニアに、もっと **"Live"** なプレゼンを

Mothman

自由部門 / 登録番号: 20042

Mothman 参加者UI

Mothmanではコメントを ****Markdown**** で記述することができます。

user1 一般論にとどまっていた、特徴が見えてこないのでは

user2 どのレベルまで実現しようとしているのか、具体性は

user3 対象者が興味を持つか疑問である。

user4 内容を具体的に説明しており、理解しやすかったで

user5 調査分析はよくなされている。より幅広い機能は

user6 もう一工夫すれば、有用性の高いシステムは

user7 説明が分かりやすいですね

メモ

参加者はプレゼンを聞きながら markdownでメモが取れます

プレゼンや発表者動画のスクリーンショットはワンクリックで挿入できます

また、プレゼン終了後に『記事』として公開するとプレゼンに紐付けられてサーバで保管されます

発表者動画

発表者がカメラを設置している場合にはその映像がストリーミングされます

チャット

この部屋に入っている参加者の質問・コメントが表示されます

質問に対して、参加者同士でも回答を行うことができます

参加者から見たシステム構造

Mothman

■ ストリーミングについて

スライドは、Google Slides経由で、
発表者動画や、音声はMothman経由で
参加者のもとへ届けられます



参加者

1. 作成済みの部屋に入る
2. ストリーミングされている
スライド、発表者動画を閲覧する
3. チャットに書き込む
4. メモを取る
5. 視聴終了



Google Slides



Mothmanサーバ



動画配信サーバ

■ チャットの表示・記録

チャットに投稿された質問やコメントは、
時間情報とともに記録されます

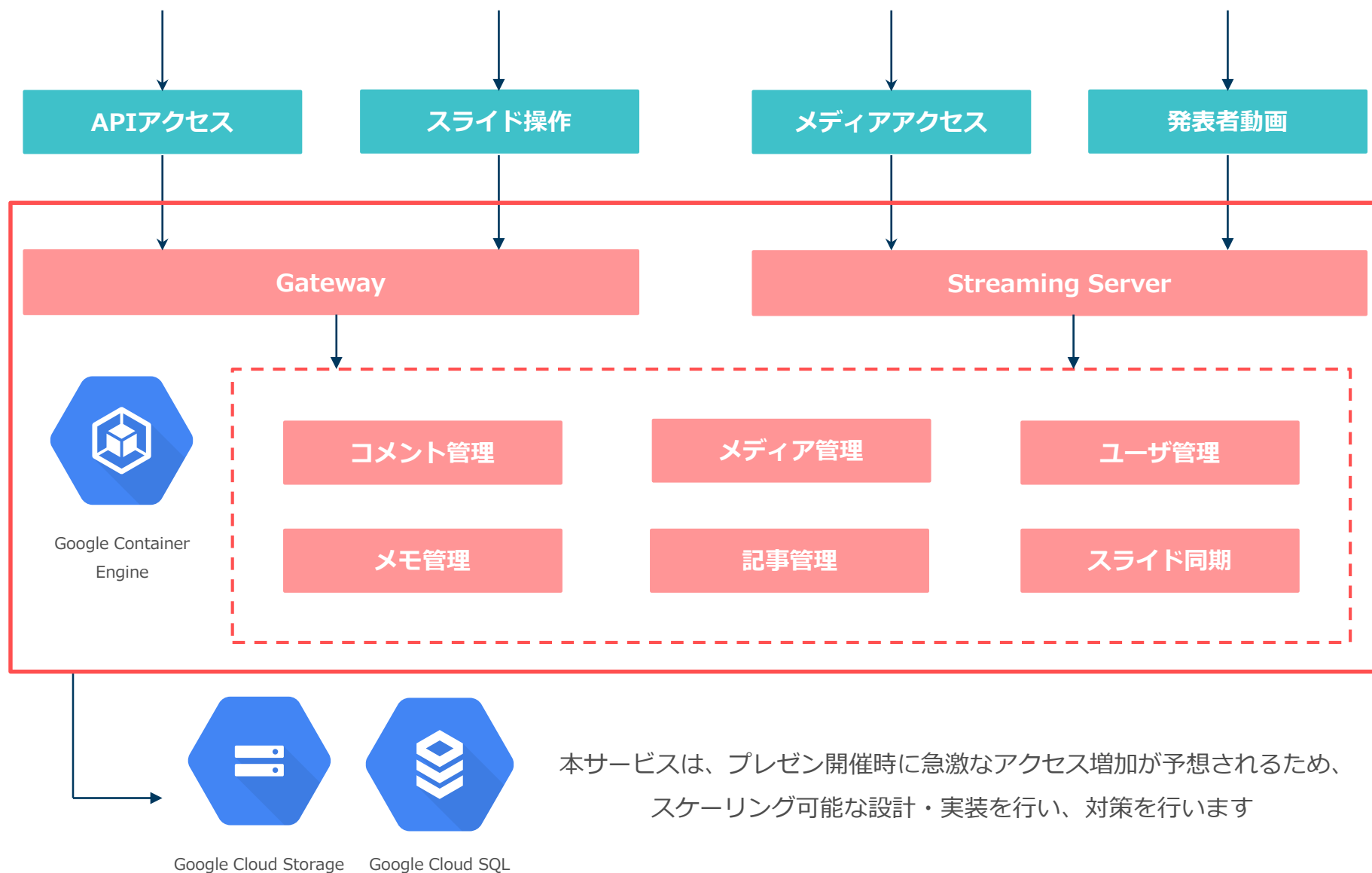
これによって、アーカイブ参加者でも
Live感のあるプレゼンに参加できます

■ 『メモ』から『記事』へ

プレゼン中に参加者がとった『メモ』は
プレゼン終了後に編集し、『記事』として公開できます

また『記事』は、プレゼンごとに集約されるため、
ブログにまとめられた情報のように探し回る必要はありません

サーバ実装部の詳細



その他機能（3Dアバター機能）

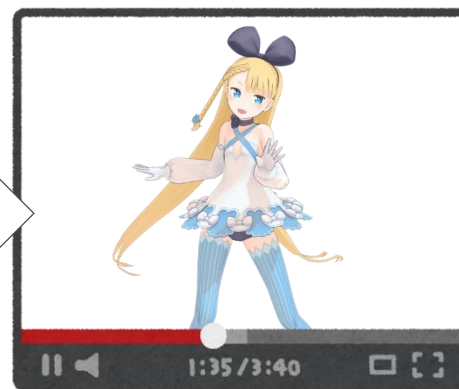
発表者の課題

- ライブ配信も行いたいけど、顔出しはしたくない

Mothman

- 専用のクライアントアプリとカメラを用いると、
発表者の動きに合わせた**3Dアバター**を、**発表者映像の代わりに配信**できます

■ 利用イメージ



※ 発表者のPCに、Mothmanが提供する専用クライアントを導入すると
専用クライアントが、発表者を3Dアバターに置き換えた動画を生成・ストリーミングを行います
そのため発表者は、参加者に顔を明かすことなくプレゼンテーションを行うことができます

類似品との比較

類似サービスとしてGoogle Slides, SlideShare, YouTubeが挙げられる。

	ストリーミング	動画配信	質問受付	メモ	ライブ配信	DOI発行	アーカイブ	アバター	スライド公開
Google Slides	×	×	○	×	×	×	×	×	○
SlideShare	×	×	×	×	×	×	×	×	○
YouTube	×	○	○	×	○	×	×	×	×
本サービス	○	○	○	○	○	○	○	○	○

開発環境・開発計画

- ・ 開発環境 : GCP / PowerPoint Online / Google Slides API
PDF.js / Django / Unity / tf-pose-estimation
- ・ 実行環境 : GCP / Webブラウザ / Windows
- ・ 言語等 : Python3 / C# / React

	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月	
企画														
仕様・設計														
サーバー開発														
クライアント開発														
テスト														
資料作成														
改善														

Mothmanは、プレゼンテーションを活用する
エンジニアの不満を解消するべく生まれました。

そのため「コンテストだけ」の作品ではなく、**実際にリリース**し
多くのフィードバックを得ながら**成長させて行きたい**と考えています。

そして、すべてのエンジニアに
「プレゼンって楽しい！」と感じてもらえるような、
“Live” なプレゼンをお届けしたいと思っています！