

AITC 第一回Webセミナー
「ソフトウェアエンジニアの在宅勤務」
これから当たり前！？

新しいコミュニケーションプラットフォームの紹介と活用のヒント

2020年6月8日

先端IT活用推進コンソーシアム
ビジネスAR研究部会 リーダー
TIS株式会社 井出 将弘

- 井出将弘
- TIS株式会社
- XR(VR,AR等の総称)の研究開発やっています！



Re:collabo Rooms



本日のアジェンダ

ビジネスAR部会について

用途に応じて使ってみよう！ 一味違うビデオチャットツール

最新ソーシャルVRプラットフォーム紹介

まとめ

- 活動目的 :

最先端のAR技術の把握と習得、及び今後の社会やビジネスの変化を踏まえたARの活用（ビジネスAR）について、研究することを活動目的とする。さらに活動成果を発信していく。

- 活動内容 :

- 1) ビジネスARを創出、普及・展開するための考察・議論・グループ活動
- 2) AR技術への理解を深めるためのプロトタイプ開発・試行実験
- 3) 上記活動を成果物としてまとめ、外部発信の活性化

- 人間の感覚をITで拡張すること
- 日本語では、「拡張現実感」、または「拡張現実」



雑音をoff、
必要な音の
Volume up

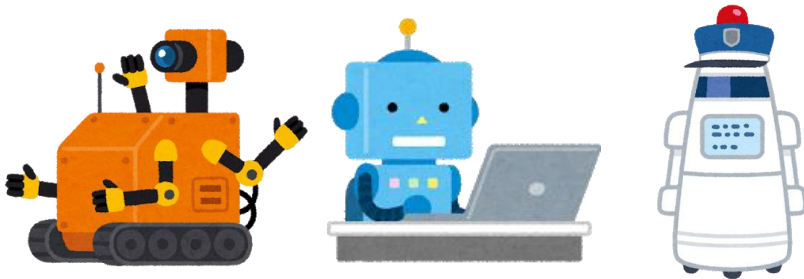
空間に情報
を付与

少しの動作
で物体を
操作

危険な場所・
物体から
悪臭

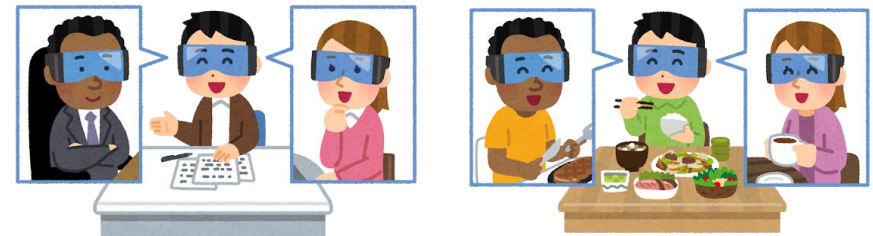
自動化

- ・人間代替
 - やりたくないこと
 - 危険作業
 - 高負荷作業
- ・肉体・精神
 - 繰り返し作業
 - 高信頼作業



自在化

- ・人間拡張
 - やりたいこと
 - 表現・創造
- ・クリエイティブクラス
 - 娯楽・余暇
 - コミュニケーション
 - 承認・奉仕



引用: 稲見先生

「バーチャルキャスト」で拡張成果発表

The screenshot shows a virtual broadcast window titled "AITC 次年度以降の活動" (AITC Future Activities). The window is displayed on a desktop environment. To the right of the window, there is a 3D avatar of a woman with dark hair wearing a white shirt, representing the virtual cast member. The presentation content includes:

- AITC 先進IT活用推進コンソーシアム**
- 次年度以降の活動**
- 既存の3Dデジタル空間データ規格を学習
 - 独自プロパティを考案
- 建物の形状だけでなく属性情報も伝達可能
- IFCが定義している主な情報
 - 建築物の用途、建物-階層構造
 - 建築物の素材・色・質感情報
 - 建築物の名称、住所、用途、高さ
 - 建築物の連絡通路、出入り口、エレベーター
 - 建築設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報
 - 設備設備の仕様情報

The window also displays a URL: <https://www.bim.ifc.inta.20120805.pdf>



遠隔ミーティング、プレゼン の研究成果発表

資料はAITCのホームページで公開中！

2019年10月7日

先端IT活用推進コンソーシアム
ビジネスAR研究部会 メンバー
TIS株式会社 井出 将弘

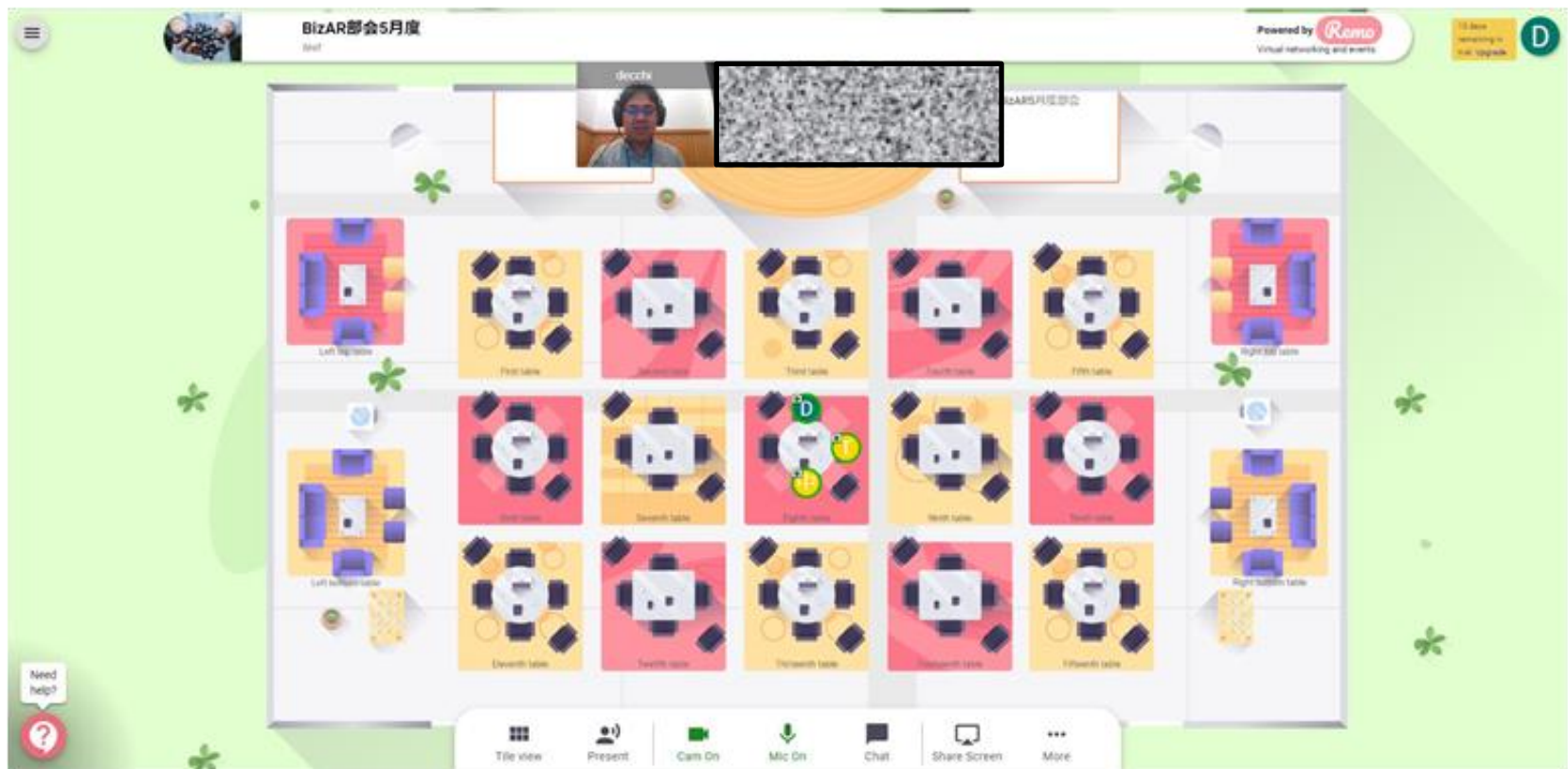
用途に応じて使ってみよう！ 一味違うビデオチャットツール

Zoom、WebExだけじゃない！

- リモートに移行して毎日のようにZoomやWebEx
 - 1対1、1対多のコミュニケーションはある程度大丈夫
- とはいえリモートになってわかる辛いことも
 - リモートワークショップ
 - リモートでのアイデア出し、ブレインストーミング
 - 大人数でのリモート飲み会
 - リモートでのインフォーマルなコミュニケーション

→用途に合ったビデオチャットツールを使ってみよう！

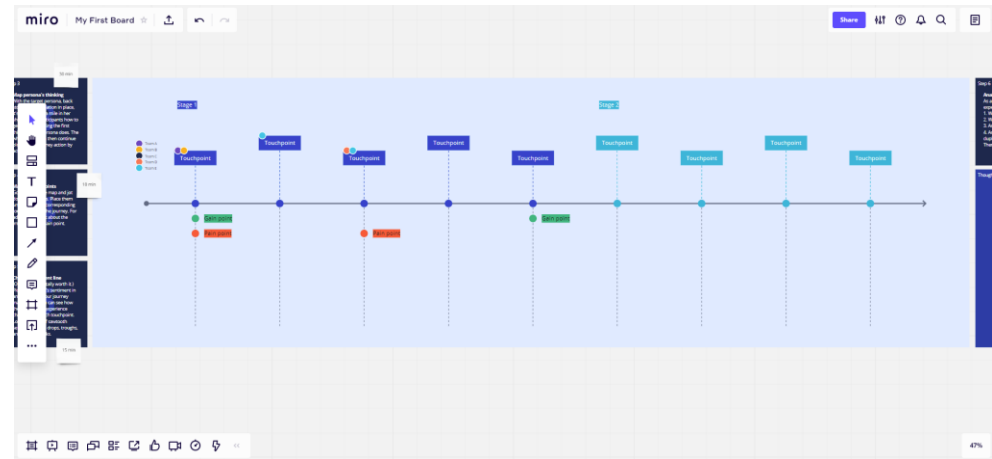
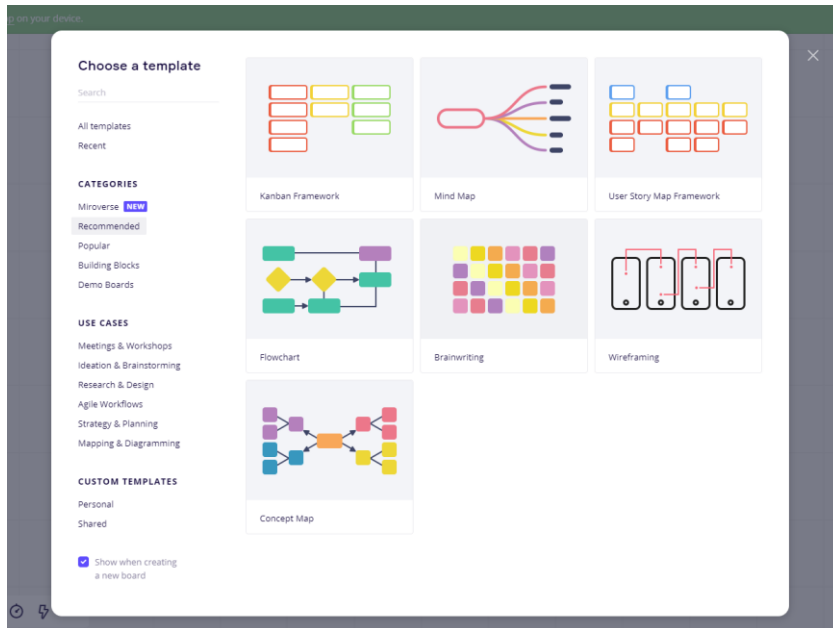
- バーチャルカンファレンス、バーチャルオフィス
- ダブルクリックで部屋を移動！



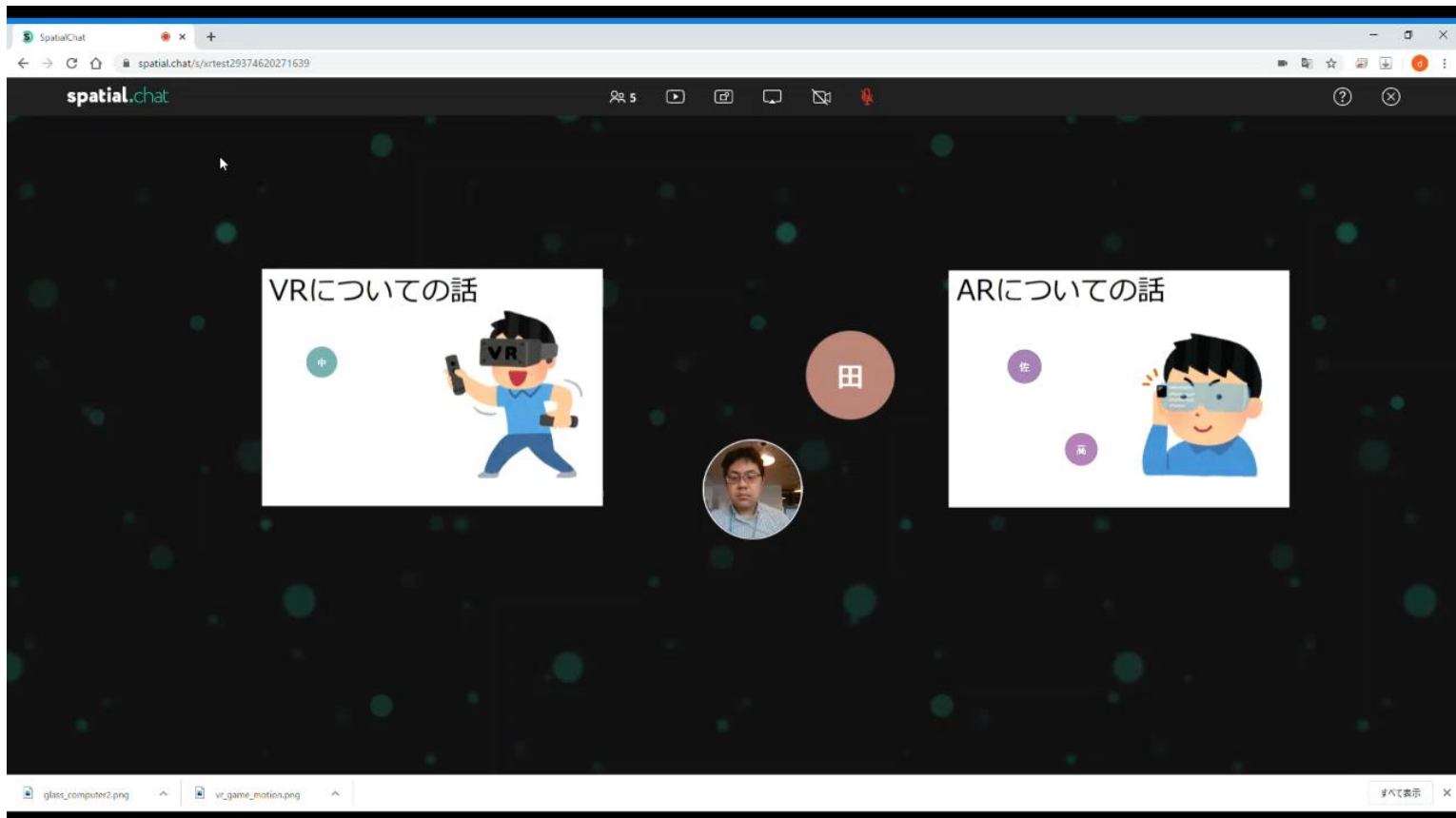
- テーブル毎にホワイトボードと画面共有
 - プレゼンターとして参加者一斉通知もできます
 - クライアントアプリのインストール不要
- リモートワークショップに向いてる！



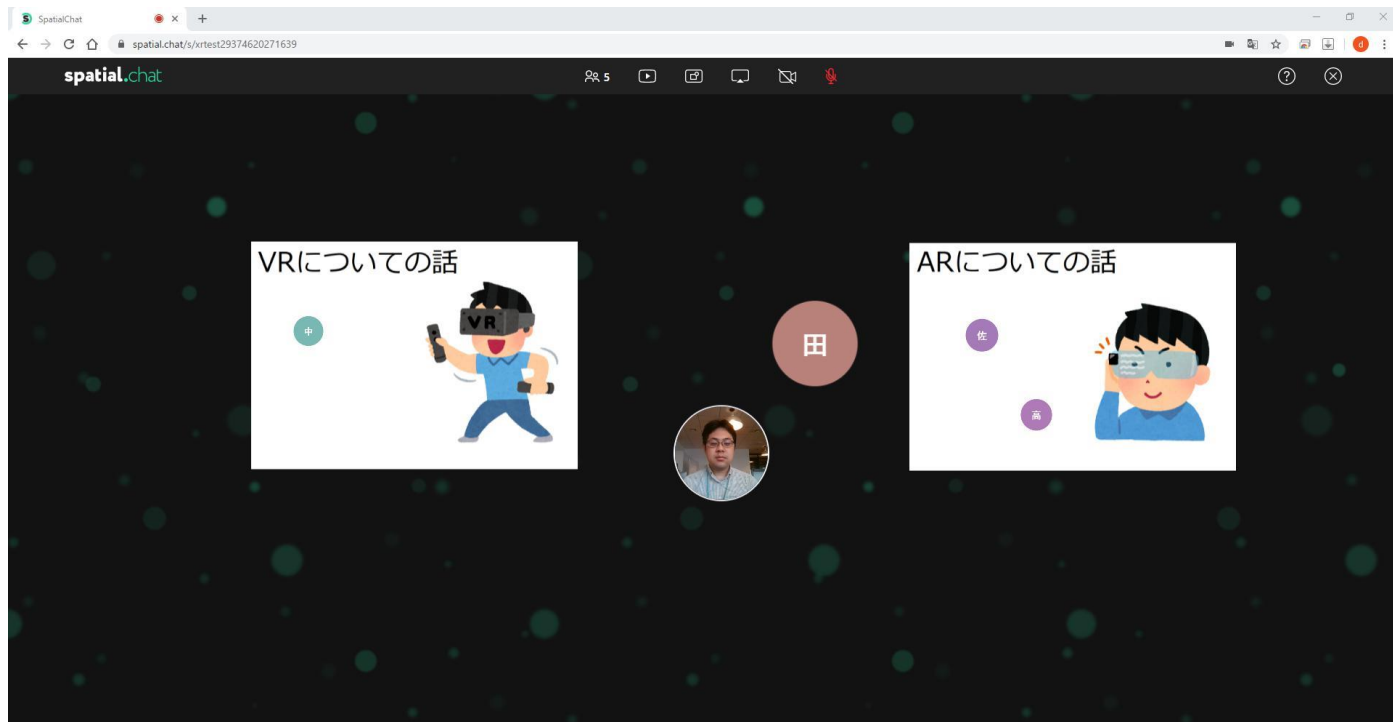
- Remoよりさらにホワイトボードの機能を特化
 - アイデア出しのテンプレートも充実
- チームでのアイデア出し、ブレストに向いてる！



- ビデオチャットに空間、対人距離の概念をプラス
- 距離に応じて音声も減衰



- 話題に関する画像を配置して話題毎の場の分割
- URLのみで参加可能
- カジュアルなコミュニケーション向き



The background of the slide is a complex network diagram. It consists of numerous light blue nodes connected by thin, light blue lines, creating a web-like structure. The nodes are distributed across the frame, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and technical, suggesting a focus on technology and connectivity.

最新ソーシャルVR プラットフォーム紹介

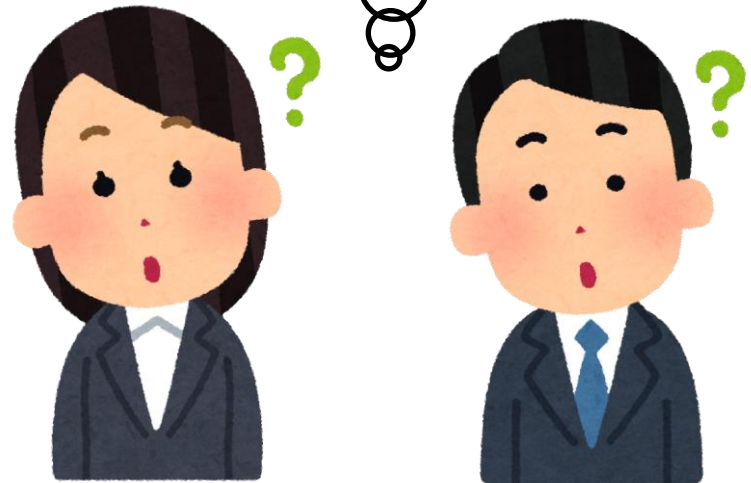
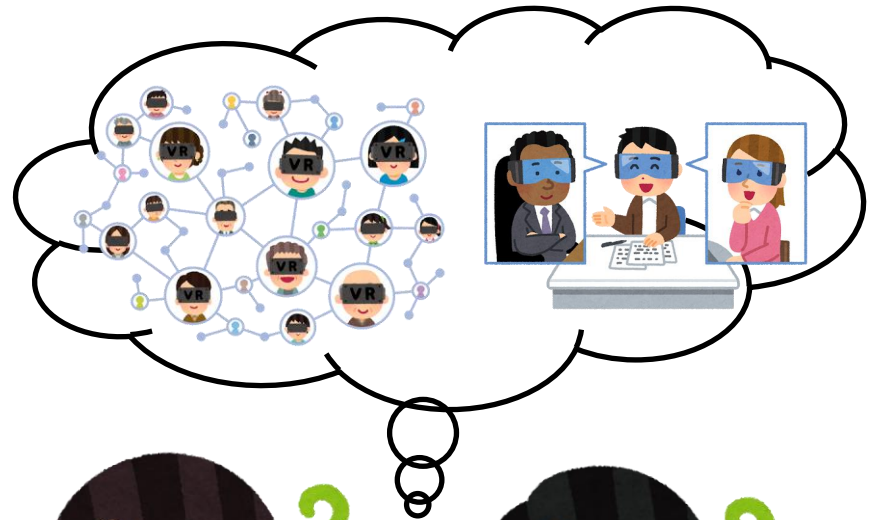
リアルがダメならバーチャルで！

- ・広がりを見せるVR空間でのイベント
 - 国際学会のIEEE VRがVR空間で開催@ Mozilla Hubs
 - 東大生による非公式卒業式@cluster
 - 企業35社、一般クリエイター1400サークルが出展するバーチャルマーケット4の開催@VRChat

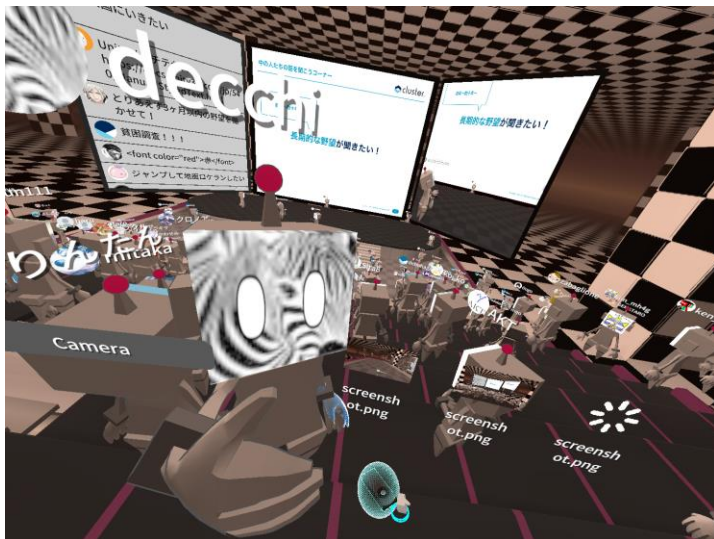
ソーシャルVRを試してみよう！

VRは試してなんぼ！でも何が違うの？無料で使える
ソーシャルVRプラットフォームの一例

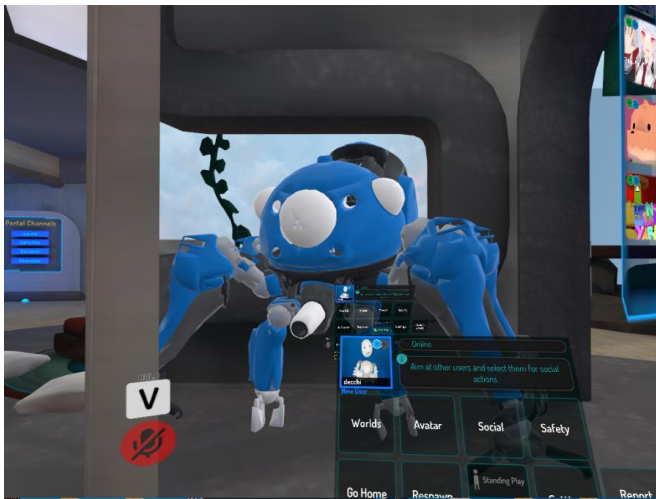
- cluster
- VRChat
- Spatial
- Vive Sync



- 日本発のイベント、ライブに強いバーチャルSNS
- マイクを使える主催者と使えない一般参加者に分かれる
- 自分で作成したアバター（カスタムアバター）使用可能
- 自作の空間（ワールド）をアップロードして使用可能
- Publicなワールドあり
- VRHMD、PC、スマートフォンで体験可能



- 最大同時利用者数2万人を誇る世界最大のソーシャルVRアプリ
- マイクは全員使用可能。距離に応じて減衰
- 自分で作成したアバター（カスタムアバター）使用可能
- かなり自由度の高い自作の空間（ワールド）をアップロードして使用可能
- Publicなワールドあり
- VRHMD、PCで体験可能



リアルアバターの作り方



オリジナルアバターを受肉する

(株) VRCさんにご協力いただきました！

スキャン中の様子



オリジナルアバター作成

完成したモデルはこのようになります



オリジナルアバター作成

3Dモデルさえあればこんなことも簡単に

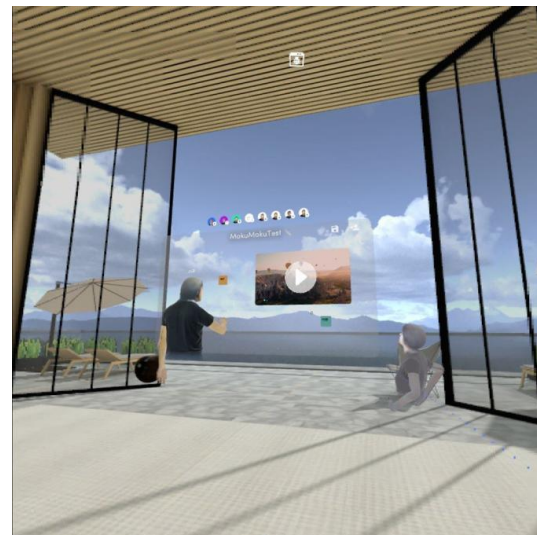


でも、リアルアバター作るの
めんどくさい。。。。

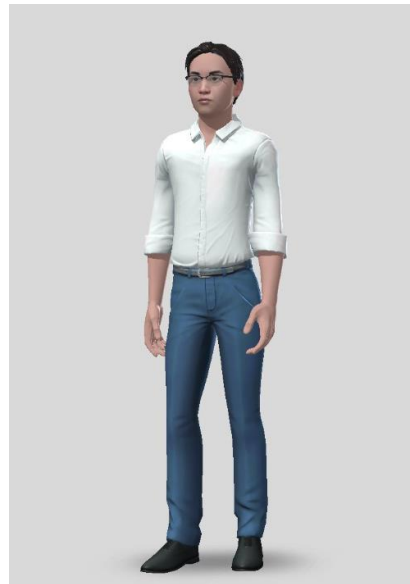
The background of the slide is a complex network diagram. It consists of numerous light blue circular nodes connected by thin, light blue lines. The nodes are arranged in a somewhat irregular, grid-like pattern, with some nodes being more prominent than others. The overall effect is a sense of interconnectedness and digital infrastructure.

そんなあなたに！

- 自撮り画像からリアルアバタを作成できるソーシャルVR,MRアプリ
- HoloLens と Oculus Questに対応！MRとVRでのコラボ可能
- PCからの参加もできる！（ただしアバタはでない）
- 3Dデータをロードしてみんなでレビューできます
- 画像や付箋を張り付けられるボードも付属！
- 今のところベータ版は無料で試せる。そのうちOculus Storeにリリース



- 自撮り画像からリアル調のアバタを作成できるソーシャルVRアプリ
- HTC社が提供しているためPCVRだけでなくVive Cosmosに対応
- PCからの参加もできる！（ただしアバタはでない）
- 3Dデータをロードしてみんなでレビューできます
- まだベータ版なので、更新が多い



とりあえずやってみよう！

- 初級者編（VR機器持ってない）
 - ClusterのpublicなイベントにPCで参加してみる（ROMでも参加しやすい）
 - VRChatのpublicなワールドを散策してみる（バーチャルマーケットがおすすめ）
- 中級者編（VR機器買った）
 - PCVRを買った→Vive Syncを試してみる
 - Oculus Questを買った→SpatialSを試してみる
 - ClusterのpublicなイベントにVRで参加してみる
 - VRChatのpublicなワールドをVRで散策してみる
- 上級者編（カスタムしてみよう！要Unity力）
 - Clusterのワールドを作ってみる
 - VRChatのワールドを作ってみる
 - リアルアバタやBooth等で購入したアバタを使ってみる

- 遠隔コミュニケーションに空間、身体概念が追加
- 今はまだコミュニケーションの目的に応じてツールを使い分ける必要がある
- まだHMDは快適ではないが、プラットフォームは整いつつある、試すなら今これから
- 対面 or Zoomの二択ではなく、リモートワークでも生産性を維持、向上できる手段について試行していくことが重要

最新情報は
こちらをご参照ください

 <http://aitc.jp>

 <https://www.facebook.com/aitc.jp>



ハルミン
AITC非公式イメージキャラクター