

ハンドジェスチャーを使った新しい画面共有の方法

---

# Side by Side

teamFlag

- Takehiro Izumi
- Sho Iwasawa
- Hikaru Sugawara

## オンラインプレゼンに足りない物



## オンラインプレゼンに足りない物 → 非言語コミュニケーション



OPEN HACK U  
2020 VOL.2  
teamFlag



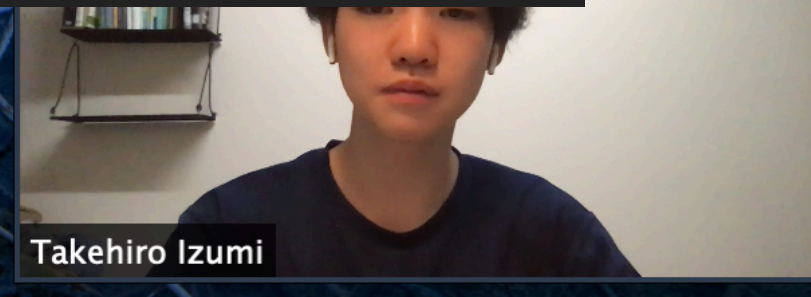


○  
20  
te

資料と発表者が別々

発表者が小さい

身振り手振りが伝わりづらい



ハンドジェスチャーを使った新しい画面共有の方法

---

# Side by Side

teamFlag

- Takehiro Izumi
- Sho Iwasawa
- Hikaru Sugawara

# 発表者と資料の共存



今この画面こそ、  
私たちが作ったシステム



ハンドジェスチャで操作



発表者と**同じ空間**に表示



# 自由なウィンドウ操作

動かす

拡大・縮小

表示・非表示

追加



手だけで資料を操作  
資料と発表者を大きく表示

手だけで資料を操作  
資料と発表者を大きく表示

オンラインでも身振り手振り





掌・手の骨格検出モデル



TensorFlow

手の骨格を検出

PyTorch

ジェスチャーを検出

OpenCV

画面表示



掌・手の骨格検出モデル



TensorFlow

手の骨格を検出

機械学習モデル  
を訓練



PyTorch

ジェスチャーを検出

OpenCV

画面表示



ハンドジェスチャーを使った新しい画面共有の方法

---

# Side by Side

teamFlag

- Takehiro Izumi
- Sho Iwasawa
- Hikaru Sugawara