FICHE PROJET

www.list.lu/fr/recherche/projet/resurf/?no_cache=1&cHash=1ac86780a57fcfbf95914c1a35614754

ReSurf

Explorer et étudier la manière dont la conscience mutuelle peut être améliorée pour une prise de décision collaborative dans une configuration d'affichage mural distribué.



Inspiration

Le 21ème siècle est confronté à des défis sociétaux et intellectuels extrêmement complexes, qui ne peuvent être résolus que si des professionnels aux capacités et ressources distinctes unissent leurs efforts et collaborent. Les écrans interactifs muraux offrent de grands avantages pour la visualisation de l'information et l'analyse visuelle des données. En plus de permettre une meilleure présentation de grandes quantités de données, ils favorisent la collaboration « colocalisée ». Plusieurs utilisateurs peuvent en effet accéder au contenu, le visualiser en même temps et suivre facilement les actions des autres.

Dans de nombreuses situations (p.ex. la pandémie COVID-19, les barrières géographiques), la collaboration en face à face n'est cependant pas possible et doit être remplacée par une collaboration à distance. Les outils conventionnels utilisés pour la soutenir limitent fortement les informations de conscience non verbales, ce qui entraîne des difficultés de communication et des efforts supplémentaires pour rester engagé. Ce manque de conscience est de plus en plus pertinent dans le contexte de la prise de décision sur des écrans muraux interactifs. Face à un grand écran, les collaborateurs utilisent en effet naturellement un grand nombre de mouvements corporels et de gestes de la main non numériques.

Afin de mieux gérer les informations relatives à la conscience et de faciliter la communication, des travaux antérieurs ont suggéré d'ajouter des repères visuels supplémentaires dans l'espace de travail commun ou dans le flux vidéo en direct. De tels repères ont été proposés pour des espaces de travail plus petits, comme les tables interactives, et n'ont que rarement été étudiés dans le contexte de la collaboration à distance entre deux ou plusieurs écrans muraux.

Innovation

Le projet ReSurf, financé par le FNR dans le cadre de son programme CORE, vise à savoir comment concevoir des indices de conscience orientés vers la personne afin d'améliorer la collaboration à distance entre deux écrans muraux physiquement distribués.

Pour ce faire, les chercheurs du LIST combineront la recherche basée sur la conception, la conception centrée sur l'utilisateur et les études utilisateurs dans le but d'explorer et d'étudier comment la conscience mutuelle peut être améliorée pour la prise de décision collaborative dans une configuration d'affichage mural distribué.

Ils utiliseront différents affichages muraux du LIST (VisWall, 360° Immersive Arena, DemoWall) et mèneront une étude auprès des utilisateurs pour découvrir comment les informations de conscience sont partagées dans un contexte de prise de décision colocalisée qui fonctionne bien. Dans le cadre d'une approche itérative, et en intégrant progressivement les résultats des groupes de discussion et des études utilisateurs, ils concevront des indices de conscience audiovisuels utilisant les mouvements du corps (proxémique, postures et gestes des mains) et le regard pour soutenir la collaboration à distance. Une série d'études sur les utilisateurs permettra d'en savoir plus sur le rôle et l'efficacité des différents types d'indices.

Impact

ReSurf générera des connaissances scientifiques pour une conception optimale d'aide à la conscience dans un contexte d'écrans muraux connectés à distance. Il contribuera également à la prochaine génération d'outils de prise de décision à distance, où les gens pourront collaborer en douceur et profiter d'une expérience aussi proche que possible d'une situation en colocation.

Ce projet innovant permettra non seulement de recueillir des modèles de comportement pour l'établissement et le maintien de la conscience dans des environnements colocalisés, mais aussi d'identifier de nouveaux types d'indices audiovisuels pour transmettre des informations de conscience à distance et de fournir des résultats validés empiriquement sur le rôle et l'efficacité des indices de conscience dans des environnements de présence mixte.

Support financier

Fonds National de la Recherche

Contact

5, avenue des Hauts-Fourneaux
L-4362 Esch-sur-Alzette
tél : +352 275 888 - 1 | LIST.lu

Dr Valérie MAQUIL (valerie.maquil@list.lu)

© Copyright Mars 2024 LIST

LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY | LIST