

WHEN USERS ASSIST THE VOICE ASSISTANTS: FROM SUPERVISION TO FAILURE RECOGNITION

Dounia Lahoual (EDF R&D, Palaiseau)

Myriam Fréjus (EDF R&D, Palaiseau)

Proceedings CHI EA'19 Extended Abstracts of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, paper No. CS08, Glasgow, Scotland UK – May 04-09, 2019, ACM New York, doi>[10.1145/3290607.3299053](https://doi.org/10.1145/3290607.3299053)

Résumé

Afin de mieux comprendre les usages des assistants vocaux et évaluer l'efficacité des interactions vocales en contexte naturel, nous avons réalisé une étude in situ auprès de 6 foyers en situation domestique et de conduite automobile. À partir d'observations filmées et d'entretiens, les résultats ont révélé la présence d'activités de supervision, de vérification, de diagnostic et de résolution de problème. Elles sont non seulement coûteuses temporellement, mais elles provoquent aussi une rupture dans le flux d'activité des habitants. La réalisation souhaitée d'une seconde tâche censée être favorisée par l'usage du vocal se trouve en fait empêchée. Bien que ces défaillances provoquent un délaissement, les résultats révèlent notamment un paradoxe d'usage : les habitants pardonnent et acceptent ces erreurs tout en continuant à s'approprier le système vocal.

Abstract

We conducted an in situ study of six households in domestic and driving situations in order to better understand how voice assistants are used and evaluate the efficiency of vocal interactions in natural contexts. The filmed observations and interviews revealed activities of supervision, verification, diagnosis and problem-solving. These activities were not only costly in time, but they also interrupted the flow in the inhabitants' other activities. Although the VAs were expected to facilitate the accomplishment of a second, simultaneous task, they in fact were a hindrance. Such failures can cause abandonment, but the results nevertheless revealed a paradox of use: the inhabitants forgave and accepted these errors, while continuing to appropriate the vocal system.