CARU cares

CARU cares - communication, safety, documentation

Programm / Ausschreibung	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - 11. Ausschreibung 2018	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2019	**Projektende**	31.05.2022
Zeitraum	2019 - 2022	**Projektlaufzeit**	36 Monate
Keywords	communication, safety, documentation		

Projektbeschreibung

„CARU cares“ kombiniert einen der erfolgreichsten AAL-Dienste der Vergangenheit, den Notruf, mit Funktionen, um professionelle Pflegekräfte bei der Dokumentation ihrer Betreuungsaktivitäten zu unterstützen. Das Ergebnis ist ein neuer, attraktiver und nicht stigmatisierender Weg für ältere Menschen in betreuten Wohnumgebungen einen Notruf zu tätigen, um so ihr Sicherheitsgefühl und ihre Lebensqualität zu erhöhen. CARU bietet auch einen Mehrwert für professionelle Pflegekräfte, da damit die Qualität des Pflegedokumentationsprozesses verbessert und Zeit gespart werden kann. Die Pflegekräfte können sich somit mehr auf die eigentlichen Pflegeaktivitäten konzentrieren.
Durch den Einsatz modernster Audio- und Spracherkennungstechnologie sowie zusätzlicher Sensortechnologie (alles in einem Gerät) können wir:
+ Zuverlässig Geräusche von Menschen, die um „Hilfe“ rufen in ihrer Wohnung erkennen, ohne dass sie Sensoren am Körper tragen müssen.
+ Bereitstellung von niederschwelligen sprachgesteuerten Kommunikationsfunktionen z.B. das Öffnen eines synchronen Sprachkanals zwischen der Person zu Hause und der Pflegeperson oder asynchrone Sprachnachrichten
+ Identifikation von Spracheingaben durch die Betreuungsperson ergänzt mit Kontextinformation, um ihre Aktivitäten unmittelbar mit dem System zu dokumentieren
+ Informiert ältere Menschen über die geplante Ankunftszeit der Betreuungsperson mit Hilfe von Echtzeitdaten
Nicht nur die Kombination dieser Funktionen in einem System ist einzigartig, sondern auch ihre Umsetzung mittels sprachgesteuertem Notrufsystem, welches zudem die Möglichkeit bietet Betreuungsaktivitäten mittels Spracheingabe zu dokumentieren.

Abstract

“CARU cares” is about a new way to combine one of the most successful AAL services of the past – emergency calling - with functionalities to support professional caregivers in the process of documenting their caring activities. The result is not only an attractive, non-stigmatizing way to call for help with an increased sense of safety and quality of life for the elderly people living in assisted living environments. It also adds value to professional caregivers by actually helping them to save time, improving the quality of the care documentation process and letting them focus more on the care activities themselves.

Applying state-of-the-art audio and speech recognition technology as well as sensor technology (all in a single device) allows us to:

+ Reliably detect sounds of people actually calling for “help” in their apartment without the need for body-worn sensors

+ Provide low-barrier, voice-controlled communication features such as opening a synchronous voice channel between the person at home and the caregiver or asynchronous voice messages

+ Identify voice commands from caregivers and augment them with context-information in order to document their care activities immediately, keep their hands free and transfer the information safely to the electronic documentation tool of their choice seamlessly integrating its interfaces.

+ Provide the older people with real-time notification information from the caregiver e.g. as to when she will actually arrive.

To our knowledge not only the combination of these features in one integrated system is unique but also the implementation of a reliable, audio controlled emergency system as well as the possibility to document care activities via voice have USPs on their own.

Projektpartner

- Wittmann Fabian