

DIANA

Digital Intelligent Assistant for Nursing Applications

Programm / Ausschreibung	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - 12. Ausschreibung 2019	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.02.2020	Projektende	31.01.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords	care support, independent toilet usage, safety, alarm system		

Projektbeschreibung

Bis 2018 steigen die Gesamtkosten von Demenz auf über 900 Mio. € - 80% davon entfallen auf formelle und informelle Pflegekosten. Die Betreuung von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen ist anspruchsvoll und erfordert einen hohen Personaleinsatz der Pflegekräfte sowie den Bedarf an zusätzlichen personellen Ressourcen. DIANA - die digitale intelligente Assistentin für Pflegeanwendungen unterstützt Pflegekräfte bei Steigerung von Lebensqualität und Sicherheit älterer und beeinträchtigter Menschen durch neue Lösungen zur Aktions- und Verhaltenserkennung mit KI-gesteuerten 3D-Sensoren. Sie wird bei zahlreichen komplexen Aufgaben wie der Überwachung der PatientInnensicherheit 24/7, der Überwachung von Umherwandern bei Nacht, der Reaktion auf Alarmer von bestehenden Sensoren, der Unterstützung von Aktivitäten des täglichen Lebens, der Überwachung von Gesundheitstrends der Patienten und der Visualisierung dieser Daten assistieren sein. Darüber hinaus richtet sich dieses Projekt speziell an den Toilettenbereich, der bis zu 70% der Pflegezeit in Anspruch nehmen kann, aber oft ein Tabuthema ist. Ziel von DIANA ist es, die Autonomie der Menschen zu erweitern und die Hilfe der Pflegenden zu digitalisieren, damit sie die Arbeit leisten können, die sie wirklich lieben: sich um ihre KlientInnen zu kümmern und sich diese nicht vernachlässigt fühlen. Dies wird sich unmittelbar positiv auf die Arbeitsleistung auswirken und die Effizienz um schätzungsweise 30% erhöhen. Das DIANA-Projekt baut auf jahrelanger Forschung der akademischen Partner und langfristiger geschäftlicher Zusammenarbeit der Nutzungspartner auf. Das Projekt hat eine schnelle Markteinführung als Kernziel. Es wird eine Reihe typischer Hindernisse bei der Nutzung von F&E-Projekten überwinden, indem es die Komplexität der Lösung reduziert. Es wird die offene Management-Plattform von Milestone Systems A/S als Middleware nutzen und damit auf das globale Ökosystem von Milestone mit mehr als 10.000 Geschäftspartner zugreifen. Dies gibt dem Konsortium die Möglichkeit, das Vertriebsnetz und die Integrationskompetenz von EET und cogvis zu nutzen, aber auch das riesige Milestone Ökosystem mit regelmäßigen Marketingevents und Konferenzen

Abstract

By 2018, the global cost of dementia rises above €900Mio - 80% of which are related to formal and informal care costs. Care for people suffering from cognitive impairments is demanding and requires a high level of personnel attendance by nurses as well as the need for additional human resources. DIANA - the Digital Intelligent Assistant for Nursing Applications supports caregivers while improving the life and safety of the elderly and impaired by providing novel solutions for action

and behaviour recognition using AI powered 3D sensors. It will provide assistance in numerous complex tasks such as monitoring safety of patients 24/7, controlling walks at night, responding to alarms from existing sensors, supporting activities of daily living, monitoring health trends of patients, and visualizing this data. In addition, this project addresses specifically the toilet, which can take up to 70% of nursing time, but is often a taboo subject. DIANA's goal is to expand people's autonomy and digitise the help of nurses so they can do the work they really love: to take care of their clients and not make them feel neglected. This will have immediate positive consequences on the job performance as well as raise the efficiency of an estimated 30%. The DIANA project builds on years of research by the academic partners and long-term business collaboration of the exploitation partners. The project has a fast market introduction as its core goal. It will overcome a number of typical obstacles when exploiting R+D projects by reducing the complexity of the solution. It will use the open management platform by Milestone Systems A/S as middleware, accessing Milestone's global ecosystem with more than 10.000 business partners. This will give the consortium the opportunity to tap into the distribution network and integration expertise of EET and cogvis but also utilize the vast Milestone ecosystem with regular marketing events and conferences.

Projektpartner

- Technische Universität Wien Institute of Visual Computing and Human-Centered Technology