

WIJ WERKEN SAMEN. WIR ARBEITEN ZUSAMMEN.

Medizintechnologische Innovationen Niederlande-Deutschland

Medische Innovatie Nederland Duitsland (MIND)

INTERREG DEUTSCHLAND-NEDERLAND

Kontinuierliches mobiles Patientenmonitoring und Interpretationshilfe

Der globale Markt für tragbare Sensoren wächst schnell. Finapres Medical Systems B.V. ist der führende Anbieter (portable) non-invasiver, kontinuierlicher Blutdruckmesssysteme. Diese Systeme sind nicht nur in der Lage, den oberen und unteren Blutdruck festzuhalten, sondern die gesamte Blutdruckpulsweite.

Im Rahmen dieses Projekts werden Finapres und DEMCON dieses kompakte Modul weiter entwickeln und mit neuen Sensoren zur Analyse von Stress sowie einer kompakten Datenverarbeitungseinheit, die am Oberarm oder Gürtel getragen wird, kombinieren. Zusätzliche Sensoren sind erforderlich, da die alleinige Überwachung des Blutdrucks eine inkorrekte Auswertung der körperlichen Verfassung des Patienten nach sich ziehen würde. So sind signifikante Veränderungen des Blutdrucks beispielsweise während der Ruhephasen ungesund, jedoch völlig normal unter körperlicher Belastung. Das Ziel dieser Studie ist die Bestimmung, welche Aspekte des Blutdrucks für ein Monitoring von Bedeutung sind, und die Bestimmung von Algorithmen, die die rohen Messdaten analysieren und zusammenbringen und automatisch die gewünschten klinischen Informationen extrahieren. Diese Arbeit wird von der Fachhochschule Münster, die über spezifisches Fachwissen in diesem Bereich verfügt, geleitet und von Finapres unterstützt.

Dieses System wird in einer klinischen Studie in Zusammenarbeit mit dem St. Franziskus Hospital evaluiert, um die Anwendbarkeit eines solchen Gerätes zur Überwachung der körperlichen Kondition von bspw. geriatrischen Patienten zu analysieren.

Den Patienten und das medizinische Personal über direktes Feedback mit einbeziehen zu können, wird Beemo ein graphisches Benutzer-Interface entwickeln, das dem Patienten relevante Informationen anzeigt.

Continue mobiele patiëntmonitoring en ondersteuning interpretatie

De wereldwijde markt voor draagbare sensoren groeit snel. Finapres Medical Systems BV is de toonaangevende leverancier van (draagbare) niet-invasieve continue bloeddruk meetsystemen. Deze systemen zijn in staat om niet alleen de hoge en lage bloeddruk te meten, maar de volledige bloeddrukpol.

In dit project zullen Finapres en DEMCON deze compacte module verder ontwikkelen en combineren met nieuwe sensoren die stress beoordelen door een compacte dataverzamelingseenheid die op de bovenarm of riem gedragen wordt. Er zijn extra sensoren nodig omdat het meten van alleen de bloeddruk tot een verkeerde beoordeling van de fysieke conditie van de patiënt leidt. Significante veranderingen van de bloeddruk in rust zijn ongezond, maar wanneer er lichamelijke inspanning wordt verricht zijn deze volledig normaal. Het doel van deze studie is om te bepalen welke aspecten van de bloeddruk belangrijk zijn om te monitoren en om algoritmes te testen die ruwe meetgegevens analyseren en samenvoegen en de gewenste klinische informatie automatisch extraheren. Dit werk zal worden geleid door de Fachhochschule Münster, die op dit gebied specifieke deskundigheid heeft en wordt ondersteund door Finapres.

Het systeem zal worden geëvalueerd in een klinische studie met het St. Franziskus ziekenhuis om te analyseren of een dergelijk apparaat geschikt is om de fysieke conditie van bijvoorbeeld geriatrische patiënten te monitoren.

Om de patiënt en de beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg de mogelijkheid te geven relevante informatie snel beschikbaar te hebben zal Beemo een eenvoudig te gebruiken en intuïtieve gebruikersinterface opzetten.



Dieses Projekt wird im Rahmen des INTERREG-Programms von der Europäischen Union und den INTERREG-Partnern finanziell unterstützt.

Dit project wordt in het kader van het INTERREG-programma financieel ondersteund door de Europese Unie en de INTERREG-partners.

WWW.DEUTSCHLAND-NEDERLAND.EU