

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto | iHandU - Wearable device for wrist rigidity evaluation in Parkinson surgery

Código | POCI-01-0145-FEDER-032986

Medida | SAICT - Proteção de Propriedade Industrial

Objetivo principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | Norte

Promotor | INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA.

Data de aprovação | 2017-08-29

Data de início | 2017-10-01

Data de conclusão | 2019-09-30

Custo total elegível | 50.000,00€

Apoio financeiro da União Europeia | 42.500,00€ (FEDER)

Síntese Projeto:

A tecnologia iHandU apresenta-se como um wearable capaz de estimar, com precisão, a rigidez do pulso, vindo dar resposta às limitações adjacentes à prática comum baseada em medições subjetivas levadas a cabo pelos profissionais de saúde. Num contexto global, a iHandU é uma tecnologia horizontal que encontra aplicações nas áreas da Saúde e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Este projeto visa proteger por meio de patente internacional através do Patent Cooperation Treaty (PCT), um pedido de patente com prioridade portuguesa da tecnologia iHandU do INESC TEC. Devido ao valor que acrescenta, a iHandU trará um grande impacto em áreas como a Neurocirurgia a Fisiatria, mas também na interface homem-máquina, proporcionando experiências mais imersivas no domínio das indústrias culturais e criativas. Apresentando-se como uma luva, a iHandU mede a resistência ao movimento da articulação do pulso, transmite essa informação via wireless, e interpreta o sinal biomédico recolhido. Estas valências são particularmente relevantes na neurocirurgia de implantação de elétrodos de estimulação profunda (DBS), utilizada no tratamento de várias doenças como Parkinson, epilepsia, síndrome de Tourette, entre outros. Neste caso em particular, a iHandU determina a rigidez em tempo real no bloco operatório, auxiliando o neurocirurgião a determinar a localização óptima para implantar os elétrodos tendo em vista a máxima eficácia terapêutica.

Esta tecnologia tem 3 principais indústrias de aplicação alinhadas com 2 temas prioritários e respetivos tópicos da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI), bem como com 2 domínios prioritários e respetivos tópicos da Estratégia da Região Norte de Especialização Inteligente (RIS3). Inicialmente, foi feito um pedido de patente nacional apresentado no INPI. Após uma análise do mercado, e considerando o seu potencial impacto também a nível internacional, decidiu-se avançar para um pedido de patente internacional.