



GIGA DE TESTE PARA A AVALIAÇÃO DE DISPOSITIVOS RASTREADORES OCULARES REMOTOS

Rubens Fernandes Roux Abrantes¹, José Eustáquio Rangel de Queiroz²

RESUMO

O Rastreamento Ocular tem diversas aplicações em várias áreas do conhecimento, sendo importante na detecção de faces, identificação biométrica e interação homem-máquina. Um Dispositivo Rastreador Ocular é o componente físico responsável por medir atividades oculares e por estimar o Ponto de Interesse (PoR – *Point of Regard*) de um indivíduo. Não existem padrões internacionais especificamente destinados à realização de inspeções de conformidade da qualidade desses dispositivos. Todavia, recomendações contidas em algumas partes de padrões afim da ISO (*International Organization for Standardization*) podem ser adaptadas para tal fim, como é o caso da ISO 9241-9: *Requirements for non-keyboard input devices* (ISO, 2000), que contém recomendações acerca de procedimentos de testes de dispositivos de entrada diferentes de teclado. Esta parte aplica-se a diversos dispositivos de apontamento e seleção, e.g., *mouse*, *puck*, *trackball*, caneta óptica. Diante desse cenário, o propósito deste projeto PIBIC foi conceber uma giga de testes que visasse a auxiliar atividades de avaliação da qualidade de dispositivos rastreadores oculares sob diferentes pontos de vista, e.g, acurácia, precisão, tolerância à movimentos da cabeça.

Palavras-chave: Rastreamento Ocular, Interação homem-máquina.

GIGA TEST FOR EVALUATION OF REMOTE EYE TRACKERS

ABSTRACT

Eye Tracking has a number of applications in several knowledge areas such as face detection, biometric identification, and man-machine interaction. An Eye Tracker is the physical component responsible for measuring ocular activities and estimate the PoR (Point of Regard) of an individual. There are no international standards at present specifically regarding the testing of such devices. However, recommendations included in other related ISO standards can be adapted for such purpose, for example ISO 9241-9: *Requirements for non-keyboard input devices* (ISO, 2000). This part of ISO 9241 applies to several non-keyboard input devices, including mice, pucks, joysticks, trackballs, tablets and overlays, touch-sensitive screens, styli and light pens. Considering this scenario, the purpose of this PIBIC project was to design an giga test that were intended to assist in activities for assessing the quality of Eye Trackers from different points of view, including accuracy, precision, tolerance to head movements.

Keywords: Eye Tracking, Man-machine interface.

¹Aluno do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: rubens.abrantes@ee.ufcg.edu.br

²Professor Associado do Departamento de Sistemas e Computação, UFCEG, Campina Grande, PB, e-mail: rangeldequeiroz@gmail.com