

BRAS À RETOUR D'EFFORT

FORCE FEEDBACK

Les bras à retour d'effort PHANTOM Touch (Fig.1) et Touch X (Fig.2) sont des dispositifs haptiques qui permettent un retour d'effort dans des tâches motrices effectuées dans un espace réduit.

The force feedback arms PHANTOM Touch (Fig.1) and Touch X (Fig.2) are haptic devices that allow a return of effort in motor spots performed in a reduced space.



Figure 1
Bras à retour d'effort PHANTOM Touch
Touch Force Feedback



Figure 2
Bras à retour d'effort Touch X Phantom
Touch X Force Feedback

DESCRIPTION

Le système à retour d'effort permet à son utilisateur d'interagir avec un environnement virtuel par l'intermédiaire du sens du toucher. Il détecte le mouvement en 6 degrés de liberté et donne la sensation de toucher 3D. Il est possible d'orienter le stylet dans tous les axes (tangage, roulis et lacet). Il se compose d'une structure mécanique articulée, le bras maître, équipé de moteurs et de capteurs, reliés à une électronique embarquée. L'utilisateur prend en main le stylet et peut la déplacer librement.

DESCRIPTION

The force feedback system allows the user to interact with a virtual environment through the sense of touch. It senses motion in 6 degrees of freedom providing 3D Touch sensation for any application. It is possible to track the orientation of the stylus in all axes (pitch, roll and yaw). It consists of an articulated mechanical structure, the master arm, equipped with motors and sensors, connected to board electronics. The user takes over the pen and can move freely.

CARACTÉRISTIQUES TOUCH

- Espace de travail : 160 x 120 x 70 mm
- Rigidité : X axis : 1.26 N / mm, Y axis 2.31 N / mm Z axis > 1.02 N / mm
- Retour de force : X, Y et Z
- Force maximale : 3,3 N
- Résolution : 0,5 mm

SPECIFICATIONS TOUCH

- Force feedback workspace 160 W x 120 H x 70 D mm
- Stiffness: X axis: 1.26 N / mm, Y axis 2.31 N / mm Z axis > 1.02 N / mm
- Force feedback: X, Y, Z
- Maximum force at nominal: 3,3 N
- Nominal position resolution: 0,5 mm

CARACTÉRISTIQUES TOUCH X

- Espace de travail : 160 x 120 x 120 mm
- Rigidité : X axis : X axis > 1.86 N/mm, Y axis > 2.35 N/mm, Z axis > 1.48 N/mm
- Retour de force : X, Y et Z
- Force maximale : 7,9N
- Résolution : 0,2mm

SPECIFICATIONS TOUCH X

- Force feedback workspace: 160W x 120 H x 120 D
- Stiffness: X axis > 1.86 N/mm, Y axis > 2.35 N/mm, Z axis > 1.48 N/mm
- Force feedback: X, Y, Z
- Maximum force at nominal: 7,9N
- Nominal position resolution: 0,2mm