

Mouse 2.0

Устройства ввода эволюционируют



Комбинированные
устройства



Google
Project Glass



Kinect Glasses
(Fortaleza)



Биометрические
данные



Ручной ввод



kinect



перчатки



ocz nia



управление
голосом



eye tracking

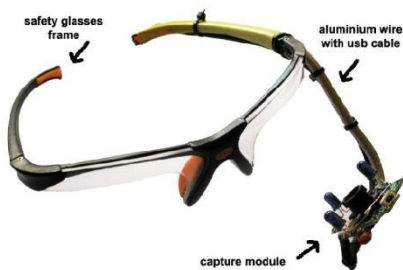


Что дальше?

Новый вид контроллера



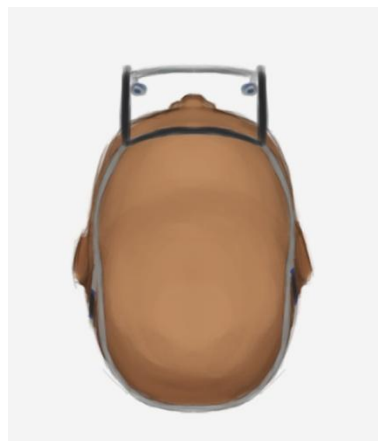
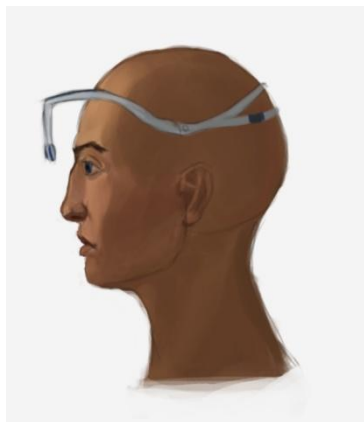
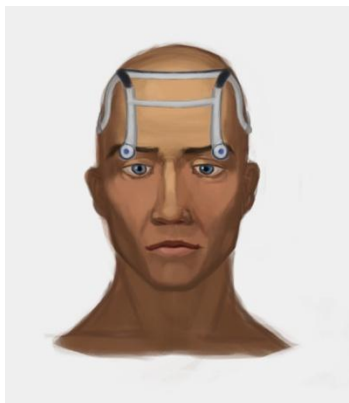
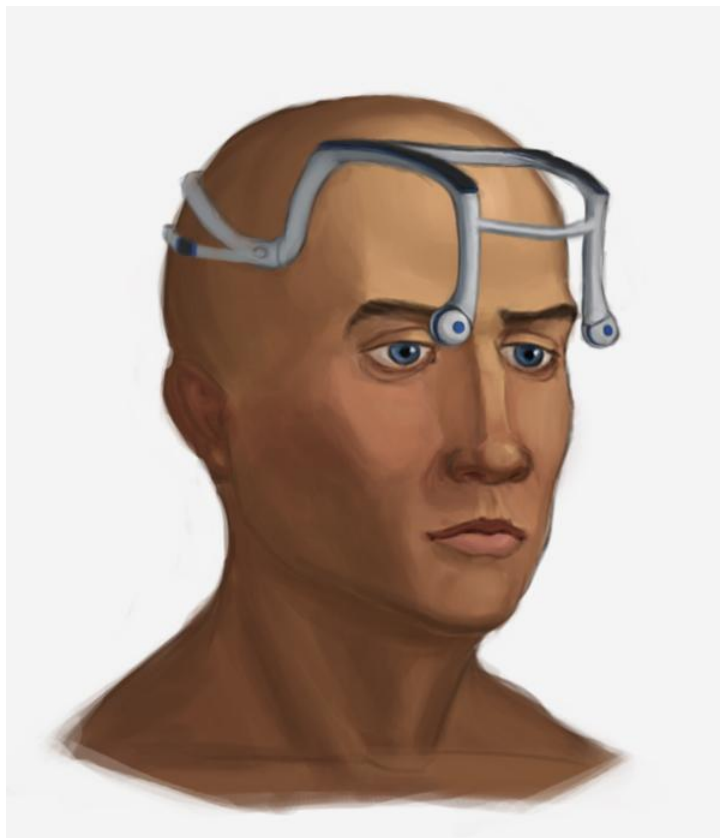
Neural Impulse Actuator



Low cost eye tracking glasses



Совместить устройство, отслеживающее
взгляд, с преобразователем нейронных
импульсов





Комбинированные
устройства



Google
Project Glass



Mouse
2.0



Kinect Glasses
(Fortaleza)



Биометрические
данные



Ручной ввод



kinect



перчатки



ocz nia



управление
голосом



eye tracking



Почему?

Недостатки устройств, взаимодействующих с пользователем

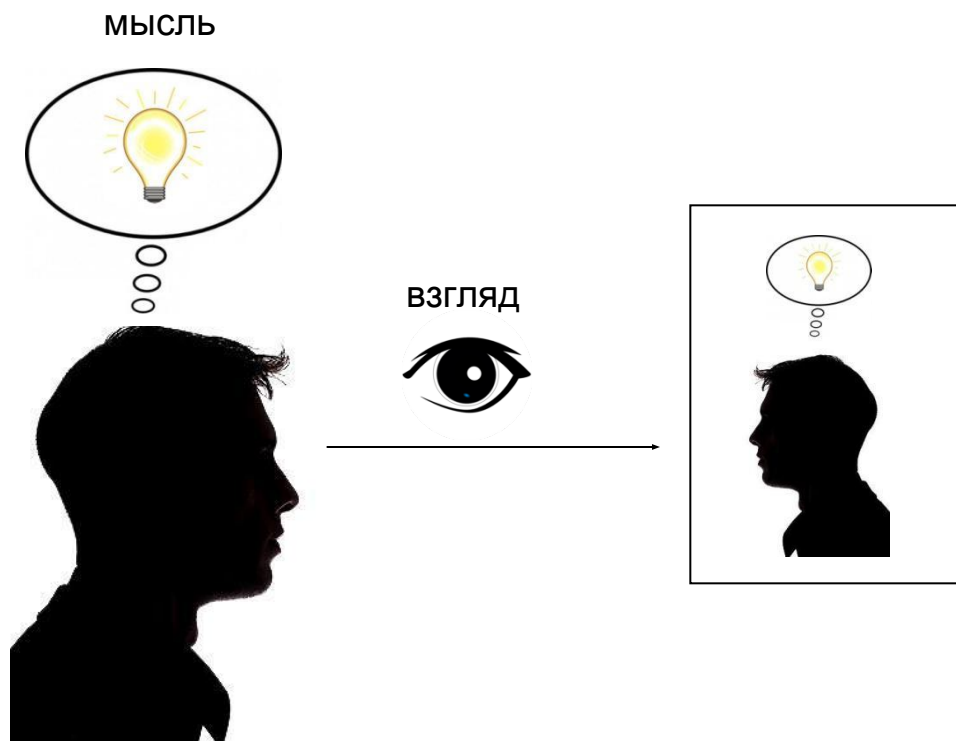
- Требуется точная настройка под пользователя.
- Пользователю нужно обучаться.
- Eye-tracking: сложно отдавать команды, только по шаблонам движения глаз (eye gesture).

В чём отличительная фишка?

Отслеживание взгляда + мозговая активность

=

Удобство и простота в использовании



Перемещение взгляда – перемещение курсора
Изменение активности головного мозга -
нажатие кнопки мышки

Все команды могут зависеть от контекста.
Человек, прежде чем что-то
сделать, смотрит на это.

Для кого?

Кому интересно

1.Игроки

Новый вид контроллера.

2.Для маркетинговых исследований

Для оценки наружной рекламы, usability сайтов, разработки игр и проектирования интерфейсов.

Устройство позволит не только фиксировать взгляд, но следить за мозговой активностью.

3.Академические исследования и образование

Исследования ведутся по многим направлениям психология, компьютерные исследования и т.д.

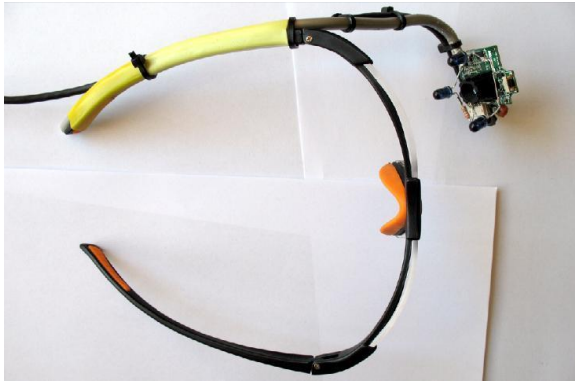
4.Инвалиды

Людям с нарушением опорно-двигательного аппарата подобное устройство нужно здесь и сейчас.

Как сделать?

Open projects solution

Hardware



Michał Kowalik: How to build low cost eye tracking glasses for head mounted system ¹



The Modular EEG ²

Software

OpenEEG project ³

ITU Gaze Tracker ⁴

1 - <http://gazeinteraction.blogspot.com/2010/08/how-to-build-low-cost-eye-tracking.html>

2 - <http://openeeg.sourceforge.net/doc/modeeg/modeeg.html>

3 - <http://openeeg.sourceforge.net/doc/index.html>

4 - <http://www.gazegroup.org/>