



NeuroSky MindWave Mobile &
ThinkGear iOS API

Računalna grafika

MindWave Mobile



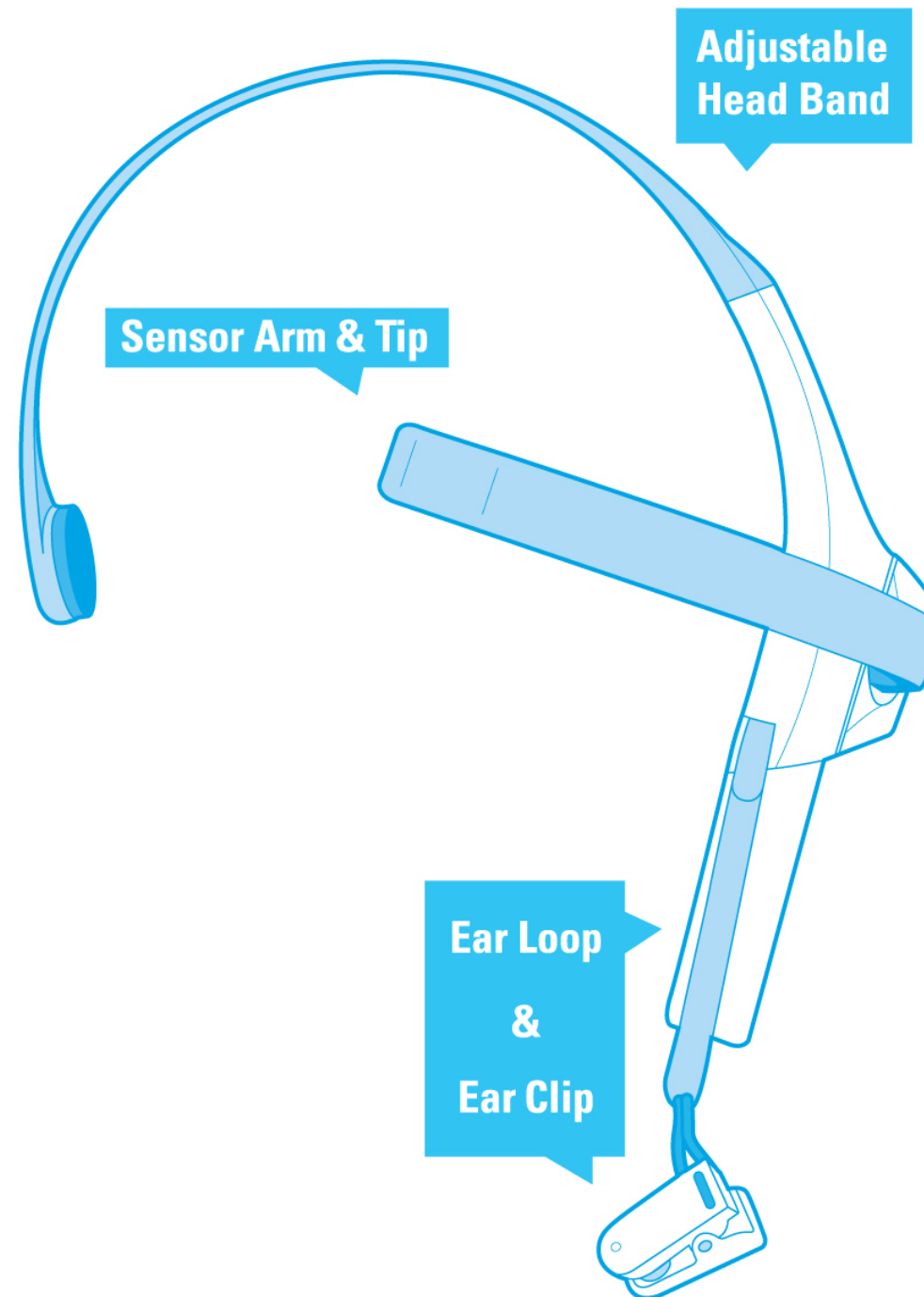
MindWave Mobile

- prijenosni EEG* biosenzor koji zamjenjuje skupe, teške, velike i neprijenosne uređaje te pruža visoku preciznost* obrade
- očitava moždane valove, a NE misli
- Signali u mozgu mogu putovati 268mph
- Elektricitet iz mozga može pokretati 10watnu žarulju.
- Treptaj kao “reset”

1* - ElectroEncephaloGram

2* - podatak prezet sa službene stranice, vjerojatno samo oblik marketinga

MindWave Mobile

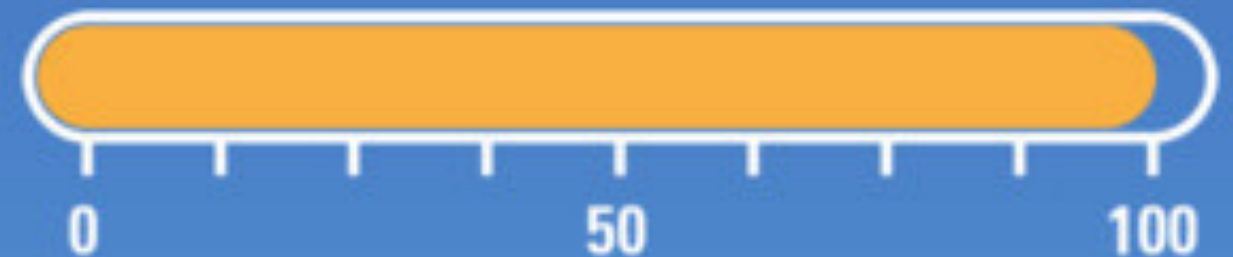


Pažnja / Fokus

- predstavlja trenutnu razinu pažnje / fokusa korisnika

Attention

Is a measure of how single minded you are in the moment.



Tips for Driving Attention

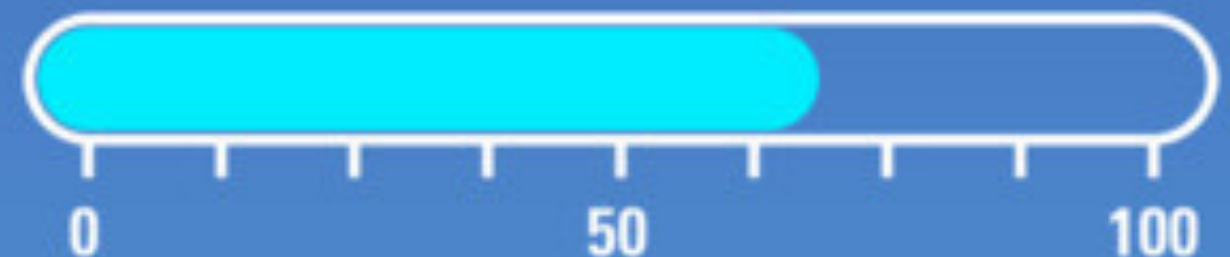
- Maintain a single thought.
- Stare at a specific subject.
- Calculate math.

Meditacija

- predstavlja trenutnu razinu mentalne opuštenosti ili relaksacije korisnika

Meditation

Is a measure of how calm and clear-minded you are in the moment.



Tips for Driving Meditation

- Deep breaths and slowly exhale.
- Clear mind of specific thoughts.
- Close your eyes.

Blink

- indikator treptaja
- skala 0 - 250 ?!

Blink!

The headset can detect when you intentionally blink.



Tips for Best Blink Detection

- Blink as naturally as possible.
- Sensor tip is above the eyebrow.
- Blink with both eyes together.

MindWave Mobile - Podaci iz uređaja

- RAW EEG Signal
- Attention
- Meditation
- Eye Blink
- delta
- theta
- low apha
- high alpha
- low beta
- high beta and
- gamma waves

ThinkGear iOS API



Developer Tools 3: iOS



Free

Genre: Utility

Add to Cart 

ThinkGear iOS API

- koristi se kod razvoja aplikacija koje koriste podatke bio signala NeuroSky ThinkGear obitelji
 - MindWave
 - CardioChip

ThinkGear iOS API - Ograničenja

- Komunikacija samo sa jednim uređajem
- Ovisno o intervalu osvježavanja, neki podaci mogu biti izgubljeni

ThinkGear iOS API - Zadaci

- Upravlja vezom prema ThinkGear uređaju
- Parsira tok podataka iz uređaja
- Delegate klasu obaviještava u zadanom intervalu o spajanju uređaja, prekidu veze sa uređajem i o očitanim vrijednostima sa senzora

NeuroSky MindWave Mobile & ThinkGear iOS API

Područje primjene

- Rehabilitacija
- Pomoć fizički ograničenim osobama
- Sport
- Zabava



Korisni linkovi

- <http://developer.neurosky.com>
- <http://store.neurosky.com/products/developer-tools-3-iphone>
- <http://neurosky.com>
- http://www.youtube.com/watch?v=i7MmwsN_jKY&list=PLKM RBwuMXxOqND-Qb0SJLEDFUYp8pQr2P

Hvala na pažnji!

Pitanja...

...a sad kratki primjeri!

Vedran Murgić
Računalna Grafika
2013/2014