

Interaktive Schnittstellen

Hardware

Signalanaly

Hardware-Abstraktions Layer

Anwendunger

Interaktive Schnittstellen zu virtuellen Welten Projekt im Wintersemester 2013

HAW Hamburg Dept. Informatik

12. Januar 2014

Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanaly

Hardware-Abstraktion Layer

- 1 Hardware
- 2 Signalanalyse
 - bwview
- 3 Hardware-Abstraktions-Layer
 - Emotiv Epoc API Wrapper
 - Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung
- 4 Anwendungen

Interaktive Schnittstellen

Hardware

Signalanaly

Hardware-Abstraktion Layer

- 1 Hardware
- 2 Signalanalyse
 - bwview
- 3 Hardware-Abstraktions-Laye
 - Emotiv Epoc API Wrapper
 - Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung
- 4 Anwendungen



Emotiv EEG

Interaktive Schnittstellen

Hardware

Signalanah

Hardware-Abstraktion Layer





Neurosky Mindwave

Interaktive Schnittstellen

Hardware

Signalanaly

Hardware-Abstraktions Layer





Microsoft Kinect

Interaktive Schnittstellen

Hardware

Signalanal

Hardware-Abstraktions Laver



Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanalyse

bwview

Hardware-Abstraktions Layer

- 1 Hardware
- 2 Signalanalyse
 - bwview
- 3 Hardware-Abstraktions-Layer
 - Emotiv Epoc API Wrapper
 - Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung
- 4 Anwendungen

bwview

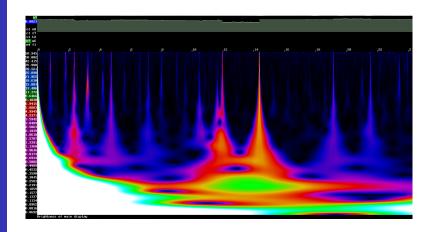
Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanalys

bwview

Hardware-Abstraktions



bwview - Arbeit am Code

Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanalys bwyiew

Hardware-Abstraktions-Layer

Anwendunge

Fremder Code ist immer für eine Uberraschung gut:

```
siz= aa->c.sx * aa->c.tbase +
(int)aa->wwid[a] + 2 + 10;
// +2 for rounding, +10 for luck
```

Unsere Arbeit am Quellcode:

- Nachvollziehen der Berechnungen
- Builds und build-Anleitungen für aktuelle Betriebssysteme
- Anpassen an fftw 3.X

Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanaly

Hardware-Abstraktions-Layer

Emotiv Epoc API Wrapper Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung

- 1 Hardware
- 2 Signalanalyse
 - bwview
- 3 Hardware-Abstraktions-Layer
 - Emotiv Epoc API Wrapper
 - Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung
- 4 Anwendungen

Aufbau

Interaktive Schnittstellen

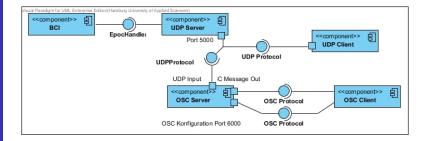
Hardware

. . . .

Hardware-Abstraktion Layer

Emotiv Epoc API Wrappe

Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung



HAW HAMBURG

Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung

Wieso Open Sound Control Nachrichten:

- Plattform- und sprachunabhängig
- 2 die asynchrone Kommunikation verhindert Deadlocks
- einfacher Aufbau der Nachrichten
- 4 für die meisten Sprachen gibt es Open Source Implementierungen

Interaktive Schnittstellen

Hardwa

Signalanaly

Hardware-Abstraktion Layer

- 1 Hardware
- 2 Signalanalyse
 - bwview
- 3 Hardware-Abstraktions-Layer
 - Emotiv Epoc API Wrapper
 - Verteilte Systeme mit OSC-Kopplung
- 4 Anwendungen