Using Artificial Neural Networks to Predict Avatar Movement in VR

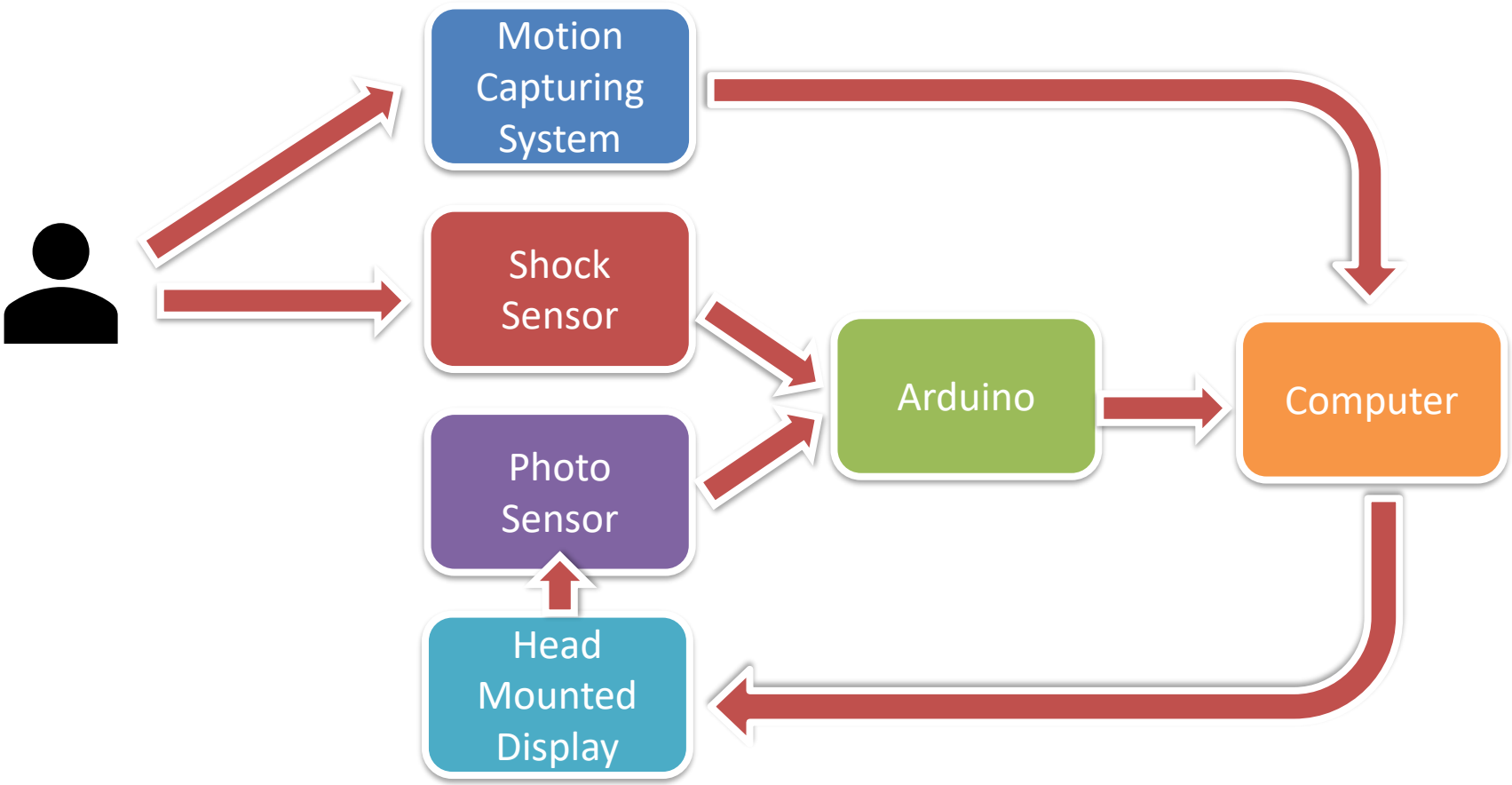
Jakob Fehle, David Halbhuber, Jonathan Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Universität Regensburg

Universität Regensburg

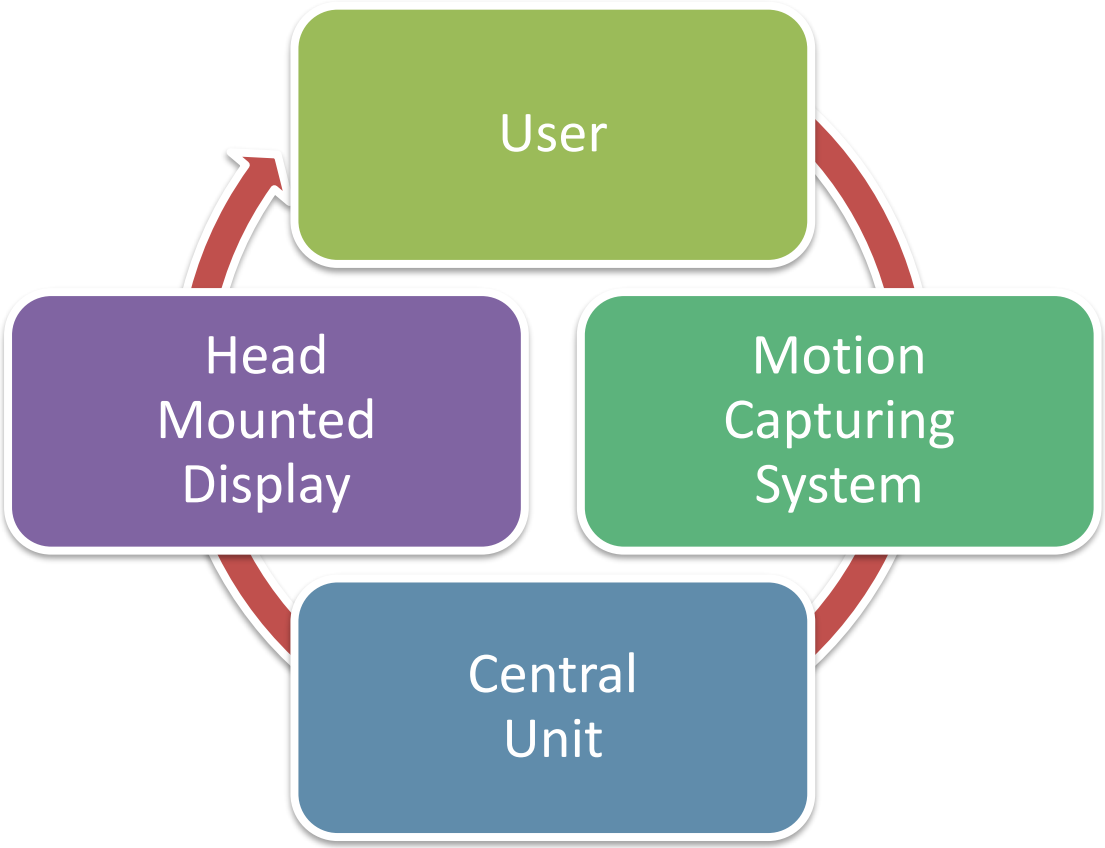
Halbhuber, Fehle, Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Latency Test Framework



Halbhuber, Fehle, Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Movement Prediction System



Halbhuber, Fehle, Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Study Design

- Does the reduction of latency in VR systems effect the presence and immersion of the user?
- Two user study groups
- Evaluation by Igroup Presence Questionnaire (IPQ)

Halbhuber, Fehle, Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Next Steps

- Building and testing latency test framework
- Motion data acquisition framework
- Gathering test data for NN training

Universität Regensburg

Halbhuber, Fehle, Sasse
Lehrstuhl Medieninformatik
FAKULTÄT FÜR SPRACH-, LITERATUR- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!