



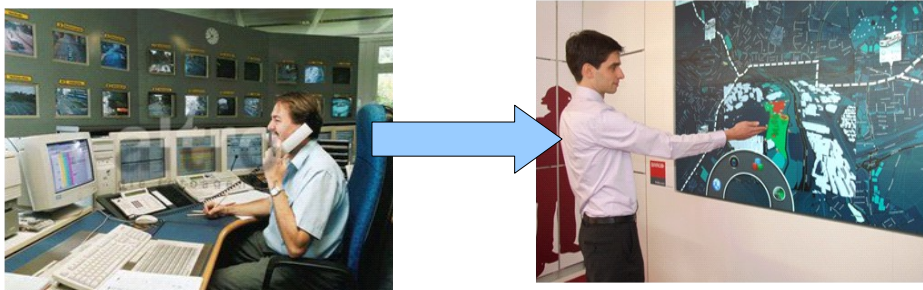
Bachelor-, Master- und Doktorandenseminar
des Instituts für Informatik

Gesture Control for Small Display Walls

Fatemeh Davoudizadeh, B.Sc., TU Clausthal

Multimodale Interaktion gewinnt für Informatik-Anwendungen in der Industrie zunehmend an Bedeutung. Aktuelle Anwendungsbeispiele sind Kontrollräume für die Verkehrsüberwachung und die Analyse und Überwachung von Prozessen in der Energie- und Wasserversorgung. Bei der Verkehrsüberwachung in traditionellen Kontrollräumen müssen die Dispatcher parallel zur reinen Beobachtung des fließenden Verkehrs auch mit mehreren Rechnern (inkl. Display, Tastatur, Maus) und Telefonen hantieren. Durch die Entwicklung neuartiger Interaktionskonzepte soll die Tätigkeit der Dispatcher erleichtert werden und eine bessere Konzentration auf die eigentliche Verkehrsüberwachung ermöglicht werden. Angedacht ist ein freier Kontrollraum mit einer Videowand, in dem die Dispatcher Applikationen mit Hilfe von Bewegungen des Körpers, der Hände und/oder Augen bedienen können.

Die Masterarbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob/wie die Bedienung von Applikationen auf Videowänden mit Hilfe von verschiedenen zur Verfügung stehenden Verfahren/Technologien der Gestensteuerung und der Steuerung durch Augenbewegungen realisiert werden kann. Dazu wird eine prototypische Lösung entwickelt, der eine hybride Interaktion mit Hilfe von Gesten (Kinect Mouse Desktop) und Augenbewegungen (Tobii Eyetracking Mouse Desktop) realisiert, und auf einer 2x2 Videowand getestet. Es werden relevante Steuerungselemente wie Klicks (links, rechts), Zoom (in, out) und Scroll implementiert und für den Einsatz in typischen Beispielanwendungen (Verkehrsüberwachung, Prozessbilder) getestet.



Donnerstag, den 31.07.2014

11:30 Uhr in Raum 106, IfI, Julius-Albert-Straße 4