

Multi-modal User Interactions In Controlled Environments

[DOWNLOAD HERE](#)

1;Foreword;7 2;Preface;8 3;Acknowledgements;10 4;Contents;11 5;Chapter 1 Introduction;14 5.1;1.1 Introduction;14 5.2;1.2 Objective;15 5.3;1.3 Practical Applications;16 5.4;1.4 Research Challenges;18 5.4.1;1.4.1 Event Detection;18 5.4.2;1.4.2 Flow Estimation;18 5.4.3;1.4.3 Gaze Estimation;19 5.4.4;1.4.4 Role of the Context;19 5.4.5;1.4.5 Societal Issues;20 5.5;1.5 Technical Contribution;20 5.6;1.6 How the Book is Organized;22 6;Chapter 2 Abnormal Event Detection;24 6.1;2.1 Introduction;24 6.2;2.2 Related Work;26 6.3;2.3 Proposed Approach;28 6.3.1;2.3.1 Low-Level Features;29 6.3.1.1;2.3.1.1 Motion Heat Map;29 6.3.1.2;2.3.1.2 Points of Interest;30 6.3.1.3;2.3.1.3 Tracking Points of Interest;32 6.3.1.4;2.3.1.4;33 6.3.2;2.3.2 Intermediate-Level Features;34 6.3.2.1;2.3.2.1 Motion Area Ratio;34 6.3.2.2;2.3.2.2 Direction Variance;35 6.3.2.3;2.3.2.3 Motion Magnitude Variance;35 6.3.2.4;2.3.2.4 Direction Histogram;35 6.3.2.5;2.3.2.5 Direction Map;36 6.3.2.6;2.3.2.6 Difference of Direction Map;37 6.3.3;2.3.3 Other Intermediate-Level Features;39 6.3.3.1;2.3.3.1 Motion Continuity Factor;39 6.3.3.2;2.3.3.2 Motion Description Factor;42 6.3.3.3;2.3.3.3 Motion Trajectory of the Blob;44 6.3.4;2.3.4 High-Level Features;46 6.3.4.1;2.3.4.1 Detecting Collapsing Events;46 6.3.4.2;2.3.4.2 Detecting Opposing Flow Event;49 6.4;2.4 Group Detection and Tracking;51 6.4.1;2.4.1 Detection and Tracking of Poles;52 6.4.2;2.4.2 Direction and Magnitude Models;53 6.4.3;2.4.3 Block Clustering;54 6.4.4;2.4.4 Group Tracking;55 6.5;2.5 Detecting Multiple Flows and Events in a Crowd Scene;56 6.5.1;2.5.1 Multiple Flow Detection;56 6.5.2;2.5.2 Event Recognition;56 6.5.3;2.5.3 Running and Walking Events;57 6.5.4;2.5.4 Crowd Convergence and Divergence Events;57 6.5.5;2.5.5 Results;59 6.6;2.6 Method Adaptation to Context;61 6.6.1;2.6.1 Overview;61 6.6.2;2.6.2 Context Factors;61 6.6.3;2.6.3 Method Extensions;63 6.6.4;2.6.4 Experiments;64 6.6.4.1;2.6.4.1 Some examples;64 6.6.4.2;2.6.4.2 Data Set;64 6.6.4.3;2.6.4.3 Methodology;66 6.6.5;2.6.5 Results;68 6.7;2.7 Conclusion;69 7;Chapter 3 Flow Estimation;72 7.1;3.1 Introduction;72 7.2;3.2 Related Works;73 7.2.1;3.2.1 Methods based on Motion Detection and Analysis;74 7.2.1.1;3.2.1.1 Approach Proposed by Xu and al. [149];75 7.2.1.2;3.2.1.2 Approach Proposed by Zhang and Chen [153];76 7.2.2;3.2.2 Methods Based on Contour Analysis;80 7.2.2.1;3.2.2.1 Approach Proposed by Bozzoli and al. [19];80 7.2.3;3.2.3 Template-Based Methods;85 7.2.3.1;3.2.3.1 Approach

Proposed by Sidla and al. [120];86 7.2.4;3.2.4 Stereovision-Based methods;88 7.2.4.1;3.2.4.1 Approach
Proposed by Terada and al. [130];89 7.2.5;3.2.5 Spatio-Temporal Methods;92 7.2.5.1;3.2.5.1 Approach
Proposed by Albiol and al. [1];94 7.2.6;3.2.6 Commercial Applications;96 7.2.6.1;3.2.6.1 Cognimatics;96
7.2.6.2;3.2.6.2 Infodev;97 7.2.6.3;3.2.6.3 Eurecam Sarl;98 7.2.7;3.2.7 Contribution;98 7.3;3.3 Approach
Steps;99 7.3.1;3.3.1 Blob Detection;99 7.3.2;3.3.2 Count Estimation;104 7.4;3.4 Experiments and
Results;106 7.5;3.5 Conclusion;110 8;Chapter 4 Estimation of Visual Gaze;112 8.1;4.1 Human Vision
System;112 8.2;4.2 History of Gaze Tracking;114 8.3;4.3 Gaze Tracking Techniques;115 8.3.1;4.3.1
Intrusive Systems;115 8.3.1.1;4.3.1.1 Electro-Oculography;115 8.3.1.2;4.3.1.2 Contact Lenses with
Magnetic Coils;115 8.3.1.3;4.3.1.3 Localization of the Limb;116 8.3.1.4;4.3.1.4 Analysis of Eye
Images;116 8.3.2;4.3.2 Non-Intrusive Systems;119 8.4;4.4 Applications;119 8.4.1;4.4.1 Interaction During
Meetings;119 8.4.2;4.4.2 Driver Monitoring;120 8.4.3;4.4.3 Virtual Reality;120 8.4.4;4.4.4 Human
Computer Interaction;121 8.4.5;4.4.5 Extraction of Saliency Maps in Images;122 8.4.6;4.4.6 Store
Marketing;123 8.5;4.5 Contribution of Head Pose in Visual Gaze;123 8.5.1;4.5.1 Database;124
8.5.2;4.5.2 Calculating the Contribution of Head Pose;125 8.5.3;4.5.3 Prediction of the Target;125 8.6;4.6
Estimatin EAN/ISBN : 9781441903167 Publisher(s): Springer, Berlin, Springer Science & Business Media
Discussed keywords: Interaktion Format: ePub/PDF Author(s): Djeraba, Chabane

[DOWNLOAD HERE](#)

Similar manuals:

[Interaktionen Online In Starken Beziehungen: Ein Medienvergleich - Mark Gasser](#)

[Soziale Interaktionen Misshandelter Kinder. - Anne-Katrin Thierschmidt](#)

[Strategische Interaktionen Während Der Kubakrise - Patrick Fengler](#)

[Politiker-Journalisten-Interaktion Im Fernsehen - Sabine Schrenk](#)

[Stellung Der Körperpersprache In Menschlichen Interaktionen Unter Besonderer Berücksichtigung
Des Werbeverhaltens Zwischen Mann Und Frau - Stefan Krauss](#)

[Methodik Der Themenzentrierten Interaktion \(TZI\) - Philipp Schulz](#)

[Fördernde, Zum Lernen Anregende Lehrer- Und Schüleraktivitäten Unter Besonderer
Berücksichtigung Des Interaktionsgeschehens In Den Kooperationsformen - Josephine Schreier](#)

[Identität Und Sozialisatorische Interaktion - Christiane Reimann](#)

[Geschlechterdifferenzierte Interaktionen Im Unterricht - , Malaika Albert](#)

[Die Rolle Der Eltern - Kind - Interaktion In Bezug Auf Die Entwicklung Von Risikokindern: Kind - Interaktion In Bezug Auf Die Entwicklung Von Risikoki - , Maximilian Mählenweg](#)

[Interaktionsspiele - Petra Jung](#)

[Interaktionsspiele - Alena Scherer](#)

[Interaktion In Chaträumen Im Vergleich Zu Face-to-Face-Interaktion Nach Erving Goffman - Rochus Landgraf](#)

[George Herbert Mead: Symbolischer Interaktionismus - Alexander Ulrich](#)

[Kommunikation, Interaktion Und Sozialisation - Anneke Veltrup](#)

[Die Themenzentrierte Interaktion In Der Schule - Wie Wichtig Ist Die Kommunikationskompetenz Beim Lebendigen Lernen: Wie Wichtig Ist Die Kommunikatio - Anneke Veltrup](#)

[Interaktion In Der Schule - Anja Schwarz](#)

[Verkauf Als Soziale Interaktion - Larissa Schulz](#)

[Symbolischer Interaktionismus \(G. H. Mead\): Ein Kurzer Überblick - Antje Ruthert](#)

[Kognitive Und Interaktionistische Theorien Des Alterns - Roland Mersch](#)

[Theorien Der Befragung: Der Einfluss Von Situationsdefinitions- Und Interaktionsprozessen - Wiebke Engler](#)

[Beobachtung Und Analyse Einer Unterrichtsstunde Nach Der Berliner Didaktik Und Der Interaktionsanalyse Nach Flanders - Doreen Oelmann](#)

[Ein Modell Für Gruppengespräche: Die Themenzentrierte Interaktion \(TZI\) - Tobias Kollmann](#)

[Interaktionsspiele In Der Erlebnispädagogik: Ein Kurzer Überblick - Alexander Geldmacher](#)

[Die Interaktive Konstruktion Von Geschlecht Übertragen Auf Die Virtuelle Interaktion - Karoline Lazaj](#)

[Theater Als Interaktions- Und Kommunikationsmedium Im Mittelalter Und Heute - Matthias Mählhäger](#)

[Von Der Koedukation Zur Reflexiven Koedukation Bis Zur Geschlechtsspezifischen Pädagogischen Interaktion: Was Ist Schulische Bubenarbeit Und Worin Bes - Beat Hochrieser](#)

[Führung Als Interaktion Zwischen Situation Und Führungsverhalten Am Modell Von Vroom & Yetton - Matthias Schrameier](#)

[Machtkonstruktion Eines Schiedsrichters Im Sport Am Beispiel Basketball Erklärt Anhand Des Symbolischen Interaktionismus - Thomas Kaeckenmeister](#)

[Interaktionen Innerhalb Des Stators Der F1F0-ATP-Synthase Von Escherichia Coli: Quervernetzung Der Cystein-substituierten Untereinheiten - Julika Pulst](#)

[Lebendiges Lernen Mit Der Themenzentrierten Interaktion \(TZI\): Lernen Mit Der Humanistischen Psychologie - Hans-Siegfried Fiedler](#)

[Goffman: Interaktionsrituale: Ä?ber Verhalten In Direkter Kommunikation, Daraus 'Techniken Der Imagepflege' - Karin Ulrich](#)

[Vom Beeinflussungsmarketing Zum Beziehungsmarketing: Analyse Der Steigenden Relevanz Der Interaktion Zwischen Unternehmen Und Kunden - Patrick Jonas](#)

[Sozialpsychologie Und Symbolischer Interaktionismus: G. H. Mead: Wie Konstituiert Sich Die IdentitÄ?t Von Individuen In Der Gesellschaft? - Andrea Roy](#)

[Evaluation Webbasierter Systeme Mittels Implizit Erfasster Benutzerinteraktionen - , Holger Luczak](#)

[Themenzentrierte Interaktion \(TZI\): Grundlagen, EinschÄ?tzung, Umsetzung - Kristina Eichler](#)

[InteraktionspÄ?dagogik Und Ihre Auswirkung Auf Die Gruppenprozesse - Thomas Gerth](#)

[Empirische Untersuchung Der Informationseingabe Bei Der Mobilen Mensch-Computer-Interaktion - , Dieter Leyk](#)

[Die Didaktik Der SozialpÄ?dagogik Im Spiegel Interaktionistisch-konstruktivistischer Didaktik - Ole Norhausen](#)