

GOMS Literaturverzeichnis

Autor(en): John & Kieras

Titel: The GOMS Family of User Interface Analysis Techniques: Comparison and Contrast

Jahr: 1996

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 1

Schlagwörter: GOMS, techniques, analysis, cognitive modeling, usability engineering

Kurzbeschreibung: Das Paper evaluiert die 4 Hauptvarianten von GOMS (Keystroke-Level Model, das ursprüngliche GOMS, NGOMSL und CPM-GOMS). Die Evaluation wird anhand von einer Beispielanalyse durchgeführt. Die Autoren legen wert darauf dass dieses Paper nicht als Tutorial oder Guide zur Anwendung von GOMS anzusehen ist, sondern die Differenzen zwischen den einzelnen Varianten aufzeigen soll. Das Beispiel für den Vergleich ist einfach gewählt, was zum Einen Vorteilhaft für das Verständnis ist. Da die verschiedenen GOMS Varianten aber für verschiedene Anwendungsgebiete entwickelt wurden, ist ein Vergleich nur teilweise sinnvoll, da die Stärken einzelner Varianten nicht aufzeigbar sind.

von Lampart, Malte (345047)

Autor(en): Kieras, David

Titel: A Guide to GOMS Model Usability Evaluation using GOMSL and GLEAN4

Jahr: 2006

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 2

Schlagwörter: GOMS, cognitive Architecture, Usability engineering, NGOMSL

Kurzbeschreibung: Das Paper beschreibt die GOMS Variante NGOMSL (Natural GOMS Language) anhand von GOMSL (einer ausführbaren Form von NGOMSL) und dem Simulationstool GLEAN4. Das GOMS Modell wird von Grund auf erklärt und ein Beispiel Stück für Stück aufgebaut. Eine Einführung in die Sprache von GOMSL wird gegeben.

Dabei wird auch auf Schwächen des Modells hingewiesen und wie man mit diesen umgehen sollte. Eine Einführung in das Simulationstool GLEAN4 wird gegeben und eine Analyse des Beispiels durchgeführt. Das Paper ist als ein Guide zur Erstellung und Anwendung von eingenen Analysen mit GOMSL zu sehen.

von Lampart, Malte (345047)

Autor(en): Gray, John & Atwood

Titel: The Precip of Project Ernestine or an overview of a validation of GOMS

Jahr: 1992

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 3

Schlagwörter: GOMS, analysis methods, cognitive modeling, theory in HCI, protocol analysis

Kurzbeschreibung: Das Paper evaluiert die Analyse eines Arbeitsplatzes durch GOMS. Eine Veränderung der Arbeitsumgebung der TAOs (toll & assistance operator) wird via CPM-GOMS analysiert. Die auffällige Diskrepanz zwischen der neuen und alten Arbeitsumgebung wird

analysiert und interpretiert. Desweiteren werden Verbesserungsansätze abgeleitet.
von Lampart, Malte (345047)

Autor(en): Freed & Remington

Titel: GOMS, GOMS+, and PDL

Jahr: 2000

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 4

Schlagwörter: GOMS+, PDL, uncertainty, multi-tasking

Kurzbeschreibung: Das Paper evaluiert die Nützlichkeit von GOMS+ (einer Erweiterung von GOMS). Ist es möglich mit GOMS menschliches Verhalten adäquat zu modellieren? Diese Frage wird getrennt auf die Bereiche Ungewissheit und Multitasking gestellt. Das Beispiel wird anhand von GOMS+ und PDL (Procedure Description Language) analysiert. Die Vorteile zum herkömmlichen GOMS werden herausgestellt.

von Lampart, Malte (345047)

Autor(en): Palak Desai

Titel: GOMS and Heuristics Interface Analysis Paper: Dylan's Candy Bar Check Out Interface

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 5

Schlagwörter: GOMS, KLM, Interface analysis, e-commerce

Kurzbeschreibung: Das Paper ist ein Praxisbeispiel aus dem Bereich e-Commerce. Eine Webseite wird analysiert und es werden Verbesserungsvorschläge gemacht. Die GOMS Evaluation analysiert das Auschecken und Bezahlen im Onlineshop der Homepage. Tool zur Evaluation ist die "keystroke analysis" (KLM-GOMS). Eine ausführliche Beschreibung und Bildmaterialien der Seite liegen bei.

von Lampart, Malte (345047)

Autor(en): Drury, Scholtz, Kieras

Titel: Adapting GOMS to Model Human-Robot Interaction

Jahr: 2007

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 6

Schlagwörter: GOMS, HCI, Human-Robot Interface, HRI, modeling techniques

Kurzbeschreibung:

Die GOMS-Analyse fand bisher im Bereich der Mensch-Roboter Interaktion noch keine breite Anwendung. Die Autoren benutzen die Fallstudie als Methode um eine Evaluierung der GOMS-Analyse auf den Bereich der Human-Robot Interaction (HRI) anzuwenden.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist neben der Evaluierung der Analysemethode, eine Vorhersage der Einarbeitungszeiten von Nutzern mit einem Interface zur Steuerung eines Roboters zu bekommen. Als Interface dient zum einen ein Display mit Buttons (hauptsächlich Überwachungsfunktionen) und ein Joystick, mit dem der Roboter gesteuert werden kann.

Drei GOMS-Varianten (KLM, NGOMSL, CPM) beziehen die Autoren diesbezüglich in ihre Evaluation mitein. Nach einer Abwägung der jeweiligen Vor- und Nachteile, bei dem der Nutzer über das Interface ein Opfer mit Hilfe des Roboters suchen muss, kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die NGOMSL Variante insgesamt den größten Nutzen für HRI bereitstellt.

Basierend auf der nötigen Anzahl von Operationen/Methoden kann die Einarbeitungszeit in ein HRI System gut vorhergesagt werden, sowie ein valider Vergleichstest einzelner HRI-Designvarianten im frühen Entwicklungsstadium garantiert werden.

von Greiner, Stefan (343829)

Autor(en): Remington, Lee, Ravinder, Matessa

Titel: Observations on Human Performance in Air Traffic Control Operations: Preliminaries to a Cognitive Model

Jahr: 2004

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 7

Schlagwörter: Air traffic control, Human performance modeling, CPM-GOMS, Apex

Kurzbeschreibung:

In der vorliegenden Studie beschreiben die Autoren einen Ansatz zur Modellierung von menschlichen Verhaltensmustern bei air traffic control Operationen. Im Speziellen werden Multitasking Anforderung betrachtet, die mit Hilfe von einem template-basierten Ansatz von CPM-GOMS modelliert werden.

Mithilfe einer Apex-Architektur (vorgefertigte Templates für Handlungen bzw. kognitive Prozesse sind bereits im Modellierungsprogramm integriert) kann man mit Hilfe von CPM-GOMS valide Vorhersagen auf routinierte, gut geübte Handlungsabläufe in der air traffic control machen.

Die Autoren modellierten eine Routineoperation, in der Abläufe wie Antworten auf Pilotanfragen, Flugzeugführung auf dem Flughafensektor u.ä. simuliert wurden.

Die Autoren schließen mit der Feststellung, dass komplexe Anwendungsdomänen wie bspw. die Flugsicherung nur über einen template-basierten Ansatz der GOMS-Analyse zu modellieren sei.

An dieser Studie lässt sich kritisch anmerken, dass hier hauptsächlich statische Szenarien betrachtet werden, in der Flugsicherung jedoch eine hohe dynamische Komponente mitspielt wie sich plötzlich verändernde Prioritäten der Leitwarte. Reaktionen darauf lassen sich selbst mit vorgefertigten Templates schwierig modellieren – ein lernendes System wäre hier besser geeignet.

von Greiner, Stefan (343829)

Autor(en): Tonn-Eichstätt

Titel: Measuring Website Usability for Visually Impaired People – A Modified GOMS Analysis

Jahr: 2006

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 8

Schlagwörter: GOMS, Blind users, Usability, Webdesign

Kurzbeschreibung:

Das Paper beschreibt ein Interaktionsmodell und Interaktionsstrategien blinder Nutzer einer

Website aufgrund einer GOMS Analyse. Hintergrund ist der Anspruch der bestmöglich optimierten Zugänglichkeit des Internets auch für blinde Menschen.

Die aufgrund der GOMS Analyse gefundenen Designimplikationen können für Webdesigner als Grundlage einer Usability Evaluation von Webseiten für blinde Menschen herangezogen werden. Der Autor erweitert die klassische GOMS Analyse hierfür speziell um Templates, die extra für blinde Menschen in Frage kommen. Die Interaktion findet hier zum Einen über einen sogenannten „screen-reader“ (Vorlesen der Überschriften, Links etc.) und einer Braille-Tastatur statt. Die Ausführungszeiten einen bestimmten Link zu finden wurden als Qualitätskennzahl bezüglich der Usability für blinde Menschen herangezogen.

Der Vergleich der Ausführungszeiten auf verschiedenen Designvarianten der Webseiten, gibt dem Webdesigner somit eine Grundlage für Optimierungspotenziale im Design.

Kritisch bleibt anzumerken, dass das Modell bisher noch nicht verifiziert wurde und einzelne Zeitannahmen der Primärmerkmale daher nicht sichergestellt werden können. Desweiteren wurde auch nicht auf die verschiedenen Braille Lesezeiten und Sprachgeschwindigkeiten eingegangen.

von Greiner, Stefan (343829)

Autor(en): Remington, Matessa, Freed, Lee

Titel: Using Apex / CPM-GOMS to Develop Human-Like Software Agents

Jahr: 2009

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 10

Schlagwörter: GOMS, Apex, Task/User Modeling, aviation, air traffic control

Kurzbeschreibung:

Das Paper beschreibt die Entwicklung von Softwareagenten die menschenähnliches Verhaltenscharakteristika in Luftraumsimulationen aufweisen. Das Ziel der Autoren besteht darin, diese Agenten dazu zu benutzen den Einfluss neuer Technologien wie z.B. hohe Automatisierung, situation awareness und ähnliches zu evaluieren.

Die Modellierung der Interaktion geschieht mit einer Kombination aus einer CPM-GOMS Analyse zur Erstellung eines human performance Modells und einer computationalen Apex Architektur, die über verschiedene Templates den darunterliegenden Simulations-framework bietet.

Kritisch anzumerken bleibt, dass die verwendeten Templates die dynamische Situationen nur unzureichend abbilden und vielleicht nicht auf weitere in der Luftfahrt verwendete Interfaces anzuwenden sind (in der Studie wird nur ein Prototyp betrachtet).

von Greiner, Stefan (343829)

Autor(en): West, Nagy

Titel: Situating GOMS Models Within Complex, Sociotechnical Systems

Jahr: 2000

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 11

Schlagwörter: GOMS, sociotechnical Systems, multiple Agents

Kurzbeschreibung:

Das Paper beschreibt eine Methode, GOMS Modelle in komplexen soziotechnischen Arbeitsumgebungen einzusetzen. Die Autoren sehen speziell in diesem Umfeld Wichtigkeit für Analysen und Vorhersagemethode, da diese Systeme oft sicherheitsgefährdende Umstände bieten (z.B. Atomkraftwerke, komplexe IKT-Systeme). Beides, die Rolle der menschlichen Bedienung sowie die softwareseitige Sicherstellung von optimalem Funktionieren sollte daher durch eine frühzeitige Implementierung von Verbesserung durch Modellierung passieren.

Ein von den Autoren entwickeltes Template bietet die Funktion multiple und verteilte Agenten mit ihrer Umwelt interagieren zu lassen und somit eine gute Basis für Verhaltensvorhersagen zu treffen.

von Greiner, Stefan (343829)

Autoren: Holleis, P., Otto, F., Hußmann, H. & Schmidt, A.

Titel: Keystroke-Level Model for Advanced Mobile Phone Interaction

Jahr: 2007

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 12

Schlagwörter: Keystroke-Level Model (KLM), user performance, design decisions, mobile phone interaction

Kurzbeschreibung: Ziel der Studie ist die Anpassung des Keystroke-Level Models (KLM), einer Variante aus der Familie der GOMS-Verfahren, an den aktuellen technologischen Stand mobiler Geräte. Ursprünglich für die Evaluation von tastatur- und mausgesteuerten Desktopanwendungen entwickelt, soll den zunehmend erweiterten Funktionen und Interaktionsmöglichkeiten mobiler Geräte Rechnung getragen werden, die sich längst nicht mehr auf das Telefonieren und Nachrichten schreiben beschränken. Somit soll Entwicklern mobiler Applikationen ein einfach anwendbares und auf die aktuelle Technologie abgestimmtes Instrument zur frühzeitigen Evaluation ihrer Entwürfe an die Hand gegeben werden. Aufbauend auf dem ursprünglichen KLM werden Zeiten für bestehende Operatoren angepasst und Erweiterungen um zusätzliche, für die Beschreibung der Interaktion mit mobilen Geräten notwendige Operatoren vorgenommen. Um die Modellparameter mit konkreten Zahlen zu belegen, werden im Rahmen zahlreicher videobasierter Nutzerstudien umfangreiche Zeitstudien durchgeführt. Eine Evaluation des Modells erfolgt durch den Abgleich modellierter Parameter mit den entsprechenden empirischen Zeitdaten desselben Szenarios, die nur geringe Abweichungen voneinander aufweisen. Dieses sehr praxisorientierte Paper leistet einen wichtigen Beitrag dazu den Anwendungsbereich eines etablierten Verfahrens zu erweitern, gibt jedoch keinerlei Lösungsansatz für grundsätzliche Probleme des Modells, wie etwa die Voraussetzung von Expertenwissen über das System, welche insbesondere im Bereich von Konsumgütern wie Mobil- und Smartphones zunehmend ins Gewicht fallen.

von Jennifer Sziegaud (345054)

Autoren: Holleis, P., Scherr, M. & Broll, G.

Titel: A Revised Mobile KLM for Interaction with Multiple NFC-Tags

Jahr: 2011

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 13

Schlagwörter: Keystroke-Level model (KLM), mobile device interaction, Near Field Communication (NFC)

Kurzbeschreibung: Im Rahmen der vorliegenden Studie beschäftigt sich die Arbeitsgruppe um Holleis mit einer erneuten Adaption des Keystroke-Level Modells (KLM) als Weiterführung des Mobile KLM (Holleis et al., 2007). Nach Ansicht der Autoren erweist sich das Mobile KLM als defizitär, wenn es um die Anwendung im Bereich der zunehmend stärker eingesetzten Near Field Communication (NFC) geht. Diese zeichnet sich durch veränderte Verarbeitungszeiten der Hardware, neue potentielle Fehlerquellen und eine andersartige Interaktion mit dem mobilen Gerät aus, da das User Interface vom Bildschirm auf das NFC-getaggte Objekt erweitert wird. Das Paper gibt einen guten Überblick über die bisherige Entwicklung und Anwendungsgebiete des KLM, sowie die NFC-Technologie im Allgemeinen und Speziellen. Die postulierten Unzulänglichkeiten des bestehenden Modells werden eingehend erläutert und im Rahmen einer Nutzerstudie im Einzelnen untersucht. Die Resultate werden zu einer Weiterentwicklung des KLM für NFC-basierte mobile Applikationen integriert und schließlich in zwei zusätzlichen Studien validiert. Im Ergebnis zeigt sich, dass die modellierten Parameter des weiterentwickelten KLM für beide der untersuchten Beispielapplikationen eine geringere Diskrepanz zu den empirischen Daten aufweisen, als dies vergleichsweise für die Vorgängerversion des KLM der Fall ist.

von Jennifer Sziegaud (345054)

Autoren: Urbas, L., Leuchter, S., Pape, N. & Trösterer, S.

Titel: Prospektive Gestaltung der Ablenkungswirkung von In Vehicle Information Systems

Jahr: 2009

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 14

Schlagwörter: GOMS, In-Vehicle Information Systems (IVIS), sicherheitskritische Fahrzeuggestaltung

Kurzbeschreibung: Gegenstand der Studie ist die modellbasierte Evaluation von In-Vehicle Systemen mithilfe des neu entwickelten multitasking GOMS-Verfahrens (mtGOMS) sowie erste Anwendungsergebnisse. Um den Grad des Ablenkungspotentials eines Assistenzsystems im Fahrzeug zu bestimmen, bedarf es üblicherweise dem Einsatz von Prototypen in Real- und Simulationstests. Ein modellbasiertes Analyseverfahren, welches das Defizit der ursprünglichen GOMS-Varianten überwindet, die Ausführung von Mehrfachaufgaben zu modellieren, soll eine weniger aufwendige Lösung bieten. Das Paper beschreibt eine Reihe bisheriger Ansätze zu Modellierung komplexerer kognitiver Vorgänge, sowie das Modell der Autoren. Zwischen zwei modellierten Teilsystemen, eines für die Hauptaufgabe der Fahrzeugregulierung und eines für die entsprechende Sekundäraufgabe (GOMS), wird mithilfe eines definierten Algorithmus die Interferenz von Ressourcenanforderungen berechnet und auf diesem Wege eine Kennzahl für den Grad des Ablenkungspotentials ermittelt. Eine entsprechende Untersuchung im Bereich vernetztes Fahren zeigt einen hohen Grad an Annäherung der Modell- an die empirischen Daten. Zwar schwächt diese Erweiterung wesentliche Vorteile der GOMS-Verfahren, wie beispielsweise die breite Einsetz- und leichte Anwendbarkeit, verdeutlicht jedoch, dass die GOMS-Varianten

einen Werkzeugkasten liefern, der zweckspezifisch erweiterbar und mit anderen Methoden kombinierbar ist, um neue Einsatzbereiche zu erschließen und Schwachstellen zu kompensieren.

von Jennifer Sziegaud (345054)

Autoren: John, B.E. & Kieras, D.E.

Titel: Using GOMS for User Interface Design and Evaluation: Which Technique?

Jahr: 1996

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 15

Schlagwörter: GOMS, cognitive modeling, usability engineering

Kurzbeschreibung: Das Paper liefert eine Synthese aus den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden Entwicklungen und Erkenntnissen zum Thema GOMS und bietet dem Leser einen detaillierten Einblick, sowohl in das zugrundeliegende generelle Konzept, als auch die einzelnen Verfahrensvarianten CMN-GOMS, KLM, NGOMSL und CPM-GOMS. Darüber hinaus versteht es sich als Leitfaden für Praktiker zur Unterstützung bei der Auswahl der geeigneten Variante in Abhängigkeit von dem entsprechenden Designvorhaben. Dabei sind die Aufgabe, die der Nutzer mit dem System zu bewältigen hat und die Information, welche man durch die Anwendung des Verfahrens erlangen möchte die ausschlaggebenden Faktoren. Das Paper führt klar auf welches Verfahren die angemessenste Wahl ist, abhängig von der jeweiligen Kombination der unterschiedlichen Ausprägungen dieser Faktoren. Dabei werden die Grenzen des aktuellen Forschungsstands aufgezeigt und Forschende auf die Notwendigkeit der weiteren Auseinandersetzung mit der Thematik hingewiesen. Des Weiteren hebt das Paper deutlich den Nutzen der Verfahren und die damit verbundene praktische Relevanz hervor und versucht mit Vorurteilen aufzuräumen, welcher der praktischen Anwendung bisher im Weg standen. Schließlich sorgen einige Fallbeispiele für die Illustration der praktischen Umsetzbarkeit der vorgestellten Konzepte. Insgesamt ist die Arbeit sehr informativ und bietet insbesondere Praktikern einen guten ersten Einblick in das Themengebiet. Allerdings fehlt es aufgrund der Absicht das Verfahren populär zu machen und die Einsatzbereitschaft in der Praxis zu steigern an kritischer Auseinandersetzung mit den Konzepten.

von Jennifer Sziegaud (345054)

Autoren: Kieras, D.E. & Santoro, T.P.

Titel: Computational GOMS Modeling of a complex Team Task: Lessons Learned

Jahr: 2004

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 16

Schlagwörter: GOMS, user interface evaluation, human performance modeling

Kurzbeschreibung: In dieser Arbeit tragen die Autoren wichtige Erkenntnisse aus der Anwendung der GOMS-Methode im Rahmen der Evaluation eines komplexen Systems zusammen. Gegenstand der Untersuchung ist die Neuentwicklung einer militärischen radarbasierten Computer-Plattform, welche eine bessere Integration von Informationen und Entscheidungen im Team ermöglichen soll. Zu diesem Zweck kommt das in mehrjähriger Arbeit

entwickelte GLEAN-Modell (GOMS Language Evaluation ANalysis) zur Anwendung. Dieses soll das praktisch-orientierte GOMS-Verfahren mit grundlegenden Mechanismen menschlicher Informationsverarbeitung und Leistung verknüpfen und einen weiteren Beitrag dazu leisten, GOMS-Modelle mit kognitiven Architekturen zu verzahnen. Das Paper liefert eine Reihe von Modellierungsbeispielen und illustriert damit sehr anschaulich das Vorgehen. Weiterhin eröffnet es eine neue Perspektive der GOMS-Modellierung indem es den Fokus vom Individuum auf das Team und dessen Interaktionsstrukturen verschiebt. Einschränkend ist zu erwähnen, dass das konzipierte Modell aus logistischen und ökonomischen Gründen nicht mit empirischen Daten validiert werden konnte. Dennoch liefert die Arbeit einen wichtigen Entwicklungsimpuls für künftige Forschungstätigkeit auf diesem Gebiet und schließt mit entsprechenden Empfehlungen und Implikationen.

von Jennifer Sziegaud (345054)

Autoren: Kieras, D.

Titel: GOMS Models - Simplified Cognitive Architectures

Jahr: 2005

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 17

Schlagwörter: KLM, CPM-GOMS, NGOMSL, GLEAN

Kurzbeschreibung: In diesem Vortrag von David E. Kieras aus dem Jahr 2005 (an der University of Michigan) werden GOMS und die gängigen Varianten KLM, COM-GOMSL, NGOMSL vorgestellt. Dabei wird eine kurze Beschreibung der Methode mit einem Nutzungsbeispiel veranschaulicht. Da dies nur eine Vortragspräsentation ist sind die Beschreibungen der einzelnen Methoden kurz und schwer verständlich, nur in Zusammenarbeit mit anderen Aufsätzen nützlich. Allerdings sind die Beispiele leicht verständlich und anschaulich. Im späteren Teil wird noch das Simulationstool GLEAN (für NGOMSL) besprochen und ein ausführliches Anwendungsbeispiel gegeben. Über dieses Beispiel wird GLEAN validiert. Auch hier gilt: die Ergebnisse werden (durch Vortragsform) nur wenig umfangreich vorgestellt.

von Malte Lampart (345057)

Autoren: Oyewole, S. & Haight, J.

Titel: Determination of optimal paths to task goals using expert system based on GOMS model

Jahr: 2010

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 18

Schlagwörter: GOMS, CMN-GOMS, Website, hierarchical task analysis (HTA), analytic hierarchy process (AHP)

Kurzbeschreibung:

von Irene Gohl

Autoren: Prada, L. & Boehm-Davis, D.

Titel: GOMS on the Flight Deck: A Case Study of the Boeing 777 MCP

Jahr: 2004

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 19

Schlagwörter: GOMS, NGOMSL, CPM-GOMS, RAFIV technique, Mode Control Panel

Kurzbeschreibung:

von Irene Gohl

Autoren: Guo, H. , Tran, D. & Laidlaw, D. H.

Titel: Incorporating GOMS Analysis into the Design of an EEG Data Visual Analysis Tool

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 20

Schlagwörter: GOMS, CMN-GOMS, EEG visual analysis tool

Kurzbeschreibung: Das Paper evauliert den Nutzen der Integration der GOMS-Analyse in die frühen Phasen des Entwicklungsprozesses eines EEG data visual tools (visuelles Analysewerkzeug von EEG-Daten). So wird der Frage nachgegangen, ob die mithilfe der GOMS-Analyse identifizierten Kernaufgaben und überflüssigen Handlungen herkömmlicher Analyse-Tools genutzt werden können, um ein effektives und effizientes Tool für die Benutzer zu entwickeln. Es wird eine CMN-GOMS Analyse durchgeführt, die auf ein Interview und die Beobachtung eines erfahrenen Benutzers basiert. Ausgehend von diesen Ergebnissen wird ein Analysewerkzeug entwickelt, welches von zwei erfahrenen Nutzern evaluiert wird. Zur Evaluation wird einerseits die subjektive Beanspruchung mittels des NASA-TLX erfasst als auch die subjektive Meinung mittels eines Feedbackgesprächs. Die Ergebnisse der Evaluierung zeigen auf, dass das so entwickelte Tool von den Benutzern mit einer reduzierten kognitiven Beanspruchung und einer erhöhten Zuversicht bzgl. der Qualität der Analyse bewertet wird. So ist festzustellen, dass die GOMS-Analyse nicht nur zur Abschätzung der Ausführungszeiten bei gegebenen Benutzeroberflächen dient sondern auch in frühen Phasen des Entwicklungsprozesses als Entscheidungsgrundlage eingesetzt werden kann.

von Irene Gohl

Autoren: Gong, R. & Elkerton, J.

Titel: Designing minimal documentation using a GOMS model: a usability evaluation of engineering approach

Jahr: 1990

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 21

Schlagwörter:

Kurzbeschreibung:

von Irene Gohl

Autoren: Carroll, J. & Campbell, R.

Titel: Softening up Hard Science: reply to Newell and Card

Jahr: 1986

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 22

Schlagwörter: GOMS, CMN-GOMS, human-computer interaction

Kurzbeschreibung:

von Irene Gohl

