

Vertonung von interaktiven Medien

- Klangsynthese in Echtzeit statt *Nach*-vertonung
- Veränderung der Bildumgebung bewirkt automatisch auch klangliche Änderungen
- Heute: Aktion triggert Sample oder Loop
unabhängig von der Art, Häufigkeit, Kontext, Beschaffenheit der Aktion
- Bsp.: Physical Modeling:
Art, Häufigkeit, Kontext, Beschaffenheit der Aktion haben Einfluss auf das resultierende akustische Ereignis

Vertonung von interaktiven Medien

- Beitrag zur Erhöhung der realistischen Wirkung
- Neue formale und dramaturgische Gestaltungsmöglichkeiten
- Grundvoraussetzung:
Synthese von passenden, abwechslungsreichen Klängen

Vertonung von interaktiven Medien

→ Wichtig: MAPPING

Zuordnung von Aktionen und Ereignissen (oder bestimmten Abfolgen davon)

zu bestimmten Sounds und Loops bzw. deren Änderungen

Beispiele:

Zuordnung zu Übergängen und nicht zu Aktionen oder Szenen

Monitoring von User-Aktivitäten und entsprechende Anpassung der Tonspur

Vertonung von interaktiven Medien

→ Zufallssounds können Abwechslung bringen
ABER: Dramaturgische Entscheidungen werden ev. dem Zufall überlassen

→ Möglichkeiten zum Ausschalten sind oft Zeichen für mangelndes Audio-Design

häufige Begründung: subjektive Wahrnehmung
grundsätzlich richtig, gilt aber genauso für visuelle Wahrnehmung...

→ Adaptive Methoden:
Algorithmische Klangsynthese und Komposition
Parametrische Schallaufzeichnung

Auditory Displays

- Auditory Displays nutzen akustische Ereignisse zur Steigerung der **Effizienz von Mensch-Maschine – Schnittstellen**
- Wie in der **alltäglichen Wahrnehmung** können Sounds verschiedenartige Informationen übermitteln
- Kurzer Sound kann **mehrere Informationen gleichzeitig** übermitteln

Beispiele:

Digitalkamera (Foto, Anzahl der Bilder, Batteriezustand)

Dateiauswahl (Auswahl, Art, Größe, letzte Änderung)

Auditory Displays

Wichtige Anwendungsgebiete

- Feedback über den aktuellen Betriebszustand
- Information über den Erfolg einer ausgeführten Aktion
- Nachhaltige Entlastung des Auges möglich
- Hintergrund Monitoring;
Wahrnehmung und Auswertung erfolgt instinktiv und unbewusst
- Steigerung der Aufmerksamkeit
- Orientierung
- Hinweise auf bestimmte Details
- Anzeige von Dringlichkeit
- Vermittlung von Stimmungen und Emotion führen zu Steigerung von Motivation, Gedächtnisleistung

Auditory Displays

Wichtige Anforderungen an die Gestaltung

- Leichte Erlernbarkeit
- Hoher Abwechslungsgrad
- eindeutige Zuordnung zu einer bestimmten Klasse von Informationen
- Unverwechselbarkeit
- eindeutige Zuordnung zu einer Quelle
- möglichst einfache und eindeutige Auswertung des Informationsgehalts
- Vermeidung unerwünschter Ablenkung
- Multifunktionalität bzw. Multidimensionalität.

Elektronische Klangsynthese

Auditory Displays

Konzepte zur Gestaltung

→ Auditory Icons

→ Earcons

→ Semi-realistische bzw. semi-abstrakte Klangobjekte

Auditory Displays

Konzepte zur Gestaltung

→ Auditory Icons

Verwendung von Alltagsgeräusche, die aufgrund der Erfahrung in möglichst enger Verbindung mit dem auslösenden Ereignis bzw. der vom Benutzer ausgeführten Aktion stehen

Vorteil:

Einfache Erlernbarkeit

Einfache Zuordnung zu einer bestimmten Klasse

Multidimensional

Auditory Displays

Konzepte zur Gestaltung

→ Earcons

Einsatz von abstrakten, synthetischen Klangobjekten zur Übermittlung von Informationen

Vorteil:

kein Bezug zur realen Umgebung notwendig
mehr Möglichkeiten beim Design
interessantere Klänge denkbar

Auditory Displays

Konzepte zur Gestaltung

- Semi-realistische bzw. semi-abstrakte Klangobjekte
Einsatz von abstrakten, synthetischen Klangobjekten, die aber gleichzeitig bestimmte Eigenschaften natürlicher Geräusche in sich tragen.

Vorteil:

Verbindung von Auditory Icons und Earcons

Einfache Lernbarkeit

Klare Zuordnung zu bestimmten Klassen

Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten