

Circle to change

Was

Das Pattern „Circle to change“ ist die Beschreibung einer Geste, mit deren Hilfe der Benutzer Funktionen umschalten kann, die genau zwei Zustände haben.

Wie

Aktion des Benutzers

Der Benutzer hält das Gerät vertikal in der Hand und führt einen Kreis in der Luft aus. Diese Kreisbewegung wird über dem Kopf beschrieben, wobei der Ellenbogen das Zentrum der Bewegungsachse ist.

Reaktion des Systems

Das Objekt, das gesteuert werden soll, schaltet seinen Zustand um, sobald die Geste ausgeführt wurde.

Außerdem gibt das Gerät dem Bediener ein Feedback.

Was muss bei der Gestaltung der Interaktion beachtet werden?

- Die Bewegung des Geräts wird durch die eingebauten Lage- und/oder Beschleunigungssensoren erkannt. Diese aufgenommenen Daten werden ausgewertet und als die entsprechende Geste interpretiert.
- Der aktuelle Status der zu schaltenden Funktion muss bekannt sein, damit in den richtigen Zustand umgeschaltet werden kann.
- Die Bewegung, die ausgeführt werden muss, kann evtl. von körperlich eingeschränkten Personen nur schwer durchgeführt werden. Außerdem ist zu beachten, die Geste von Personen, die z.B. im Bett liegen nicht optimal getätigt werden kann.
- Beim Durchführen der Kreisbewegung mit dem Arm ist es notwendig, dass ausreichend Raum um die Person vorhanden ist, so dass das Gerät nicht anstößt oder die Bewegung behindert wird. Außerdem ist sicherzustellen, dass das Gerät fest in der Hand gehalten werden kann und nicht fallen gelassen wird.
- Bei richtig erkannter Geste erhält der Benutzer eine Rückmeldung, um ihm deutlich zu machen, dass er richtig gehandelt hat. Diese Rückmeldung können durch haptische, akustische und/oder visuelle Meldungen dargestellt werden.

Welche Bestandteile sind wichtig für die Interaktion?

- Lage- und/oder Beschleunigungssensor
- Funktionen zur Rückmeldung, zum Beispiel
 - UI-Elemente auf dem Display,
 - Lautsprecher,
 - Vibrationsgerät.

Wie findet der Interaktionsgestalter diese Bestandteile im eigenen Kontext?

Der Interaktionsgestalter legt fest, wie die Aktion des Benutzer in Form der gewonnenen Sensorinformationen in Bezug auf die Reaktion des Systems (Umschalten der Funktion und Rückmeldung) interpretiert werden soll.

Wann

Die Geste „Circle to change“ kommt zum Einsatz, wenn der Bediener eine Funktion mit genau zwei Zuständen vom aktuellen Zustand in den anderen Zustand umschalten will. Sie eignet sich also zum Beispiel zum Ein- bzw. Ausschalten von Licht oder Radio.

Warum

- Die Kreisbewegung stellt eine eigenständige Geste dar, die deutlich ausgeführt werden kann.
- Die Benutzer können sehr schnell und mit wenig Aufwand ihr Ziel erreichen.
- Die Benutzer wollen mit Spaß und Freude die Funktionen ihrer Wohnung bedienen.
- Die Benutzer wollen selbst aktiv sein und möchten sich physisch anstrengen.

Illustration



Bekannte Verwendungen

Checkliste

Die folgende Checkliste hilft Dir zu prüfen, ob Du das Pattern in Deinem Interaktionsdesign auch richtig umgesetzt hast. Du musst alle Fragen mit Ja beantworten können.

	Ja	Nein
• Steht ein Sensor zum Erkennen der Geste zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ist der aktuelle Zustand der Funktion bekannt und wird durch die Geste in den richtigen Zustand umgeschaltet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wird die Geste richtig interpretiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Soll eine Funktion mit zwei Zuständen gesteuert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ist der Benutzer körperlich in der Lage die Geste richtig auszuführen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Befindet sich der Benutzer in einer Position, in der er die Geste gut ausführen kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Steht ausreichend Raum zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Erfolgt eine für den Benutzer deutlich wahrnehmbare Rückmeldung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Implementierung

Vertrauen (Confidence)

- Entwurf einer neuen Idee
- Übertragene Idee aus folgendem Kontext:
- Bewährtes Pattern in folgendem Kontext:
- Wird (gerade) evaluiert
- Evaluiert von/in: CIBEK

Ähnliche Patterns

- Zusammensetzung („has a“):
- Spezialisierung („is a“):
- Empfohlene Verwendung zusammen mit:
- Äquivalente Alternative („kann ersetzt werden durch“): Turn to change
- Schließt sich gegenseitig aus („darf nicht verwendet werden mit“):

Literaturangaben

Auch bekannt als

Tags

Umschalten, Einschalten, Ausschalten, Kreisbewegung, Lasso,

Autoren

Sebastian Szamlewska, Jürgen Striebinger, Sven Schlindwein

Gebrauchshistorie

Danksagungen

Version

0.1: Erste Version
1.0: Überarbeitete Version

Kommentare

...