

가 (AUD) 가

^{1, 2, 3, 4}
LG ^{14, 23}
{leejuhwan¹, khan⁴}@yonsei.ac.kr, {philart², journey³}@lge.com

Developing the Design Guideline of Auditory User Interface for Domestic Appliances

Ju Hwan Lee¹, Myoung Hoon Jeon², Jeong Hee Ahn³, Kwang Hee Han⁴
Cognitive Engineering Lab., Department of Psychology, Yonsei University^{1, 4},
Interface Group, Corporate Design Center, LG Electronics^{2, 3}

가 (Auditory User Interface Design Guideline) , 가 (auditory signal) GUI (Brand Identity) 가 (mental model) AUI (buzzer) (annoying) AUI 가 (mapping) (multimodal display)가 가 (auditory signal) , 가 AUI 가

Keyword : Auditory User Interface, Auditory Signal Design, Guideline, UI, Domestic Appliance

1.

가

가 (Graphic User Interface; GUI)

(Auditory User Interface; AUI)

가

가 AUI

가
가

가 (AUI

guideline)

, 가

가 (auditory

signal)

AUI

(brand identity)

가

가

(mental model)

AUI

(mapping)

(buzzer)

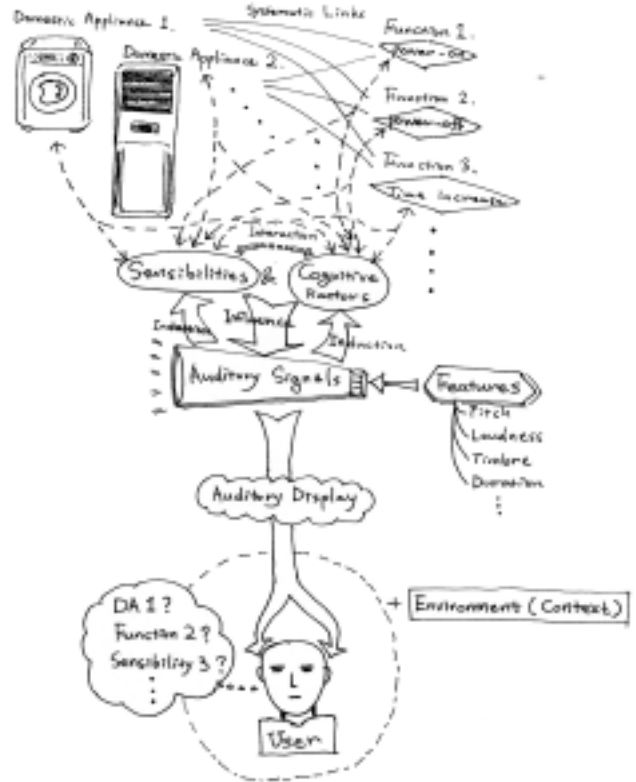
(annoying)

GUI

AUI

가

(multimodal display)가



DA AUI Conceptual Model

1. 가 AUI

2.

가

(AUI Concept Model, 1)

(auditory signal)

가 AUI

가

가

가

2-1. general AUI Guideline

가

(melody), (duration), (rest)

가

(timbre)

가

AUI

2-2. 가 Concept, Target,

AUI

가

가

AUI

가

(loudness)

가

AUI

(auditory signal)

가

AUI

, AUI

가

2-3. 가 AUI

FGI

(context; ex.

가

AUI

,

target

가

가

(Focus Group Interview)

,

AUI

가

needs

가

2-6.

(sample pool)

2-4.

가,

가

AUI

가

가

6

(

,

,

,

,

,

)

,

,

,

가

(synthesizer)

2-5.

가

(spec),

(buzzer)

(filtering)

가

가

가

가

(auditory signal)

2-7.

(tone)

,

(pitch),

가

,

가

(rating)

(가)

가

가

가

(usability)

가

가

가

AUI

가

가

2-8.

DB / Guideline

가

가

가

(DB)

가

(grouping)가

2-9.

가

(information architecture)

가

(auditory signal)

가

가

가

3.

1: 가

3-1.

(feedback)

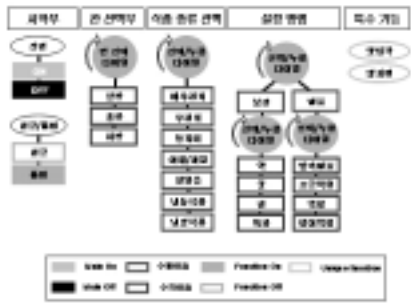
가

(interface)

가

3-2. 가

LG



2. DIOS

6

가

,
.
가

가

,

가,

가,

(inform)

,
가
가

가

가

/ (power

가,

가

가
on/off)

, (level) 가

,

가

(mode)

가

(error)

(horizontal shift)

가

가

가

(special function)

(function) 가 .

가 가
가 가

(unique function) , 가

가
4-3. (FGI) 가

(identity) , 가

4. 2: , 가
(FGI)

4-1. 가 가 (FGI)가 가

가 AUI 가

가 , AUI 가

가 AUI 가

가 AUI 가

가 가

가 22 , 가 가

4-2. 가

가



3. 가 FGI

5. 3: AUI Design 가

Guideline

5-1.

(power on) , (power off)
 (spec), 가 , (inform)
 (buzzer) 가 가 , (error)
 가 ,
 45 가 ,
 general AUI 가 ,
 가 FGI 가 .

5-2.

- - 가 가
 , 가 ,
 , 가
 ,

5-3.

가 가
 가 ,
 가 ,
 ,

가 , (function off)

가 . (grouping)가

가 ,

5-4.

AUI

. 가 (Information Architecture)

