

사용자를 끌어들이는 UX/UI의 비밀

Designing Interfaces

Designing Interfaces

by Jenifer Tidwell, Charles Brewer, and Aynne Valencia

© 2021 Insight Press

Authorized Korean translation of the English edition of *Designing Interfaces, 3rd Edition*

ISBN 9781492051961 © 2020 Jenifer Tidwell, Charles Brewer, and Aynne Valencia

This translation is published and sold by permission of O'Reilly media, Inc., which owns or controls all rights to publish and sell the same.

이 책의 한국어판 저작권은 에이전시 원을 통해 저작권자와의 독점 계약으로 인사이트에 있습니다. 저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.

사용자를 끌어들이는 UX/UI의 비밀

MAU는 높이고 이탈률은 낮추는 UX/UI 실무 패턴 80

전자책 1쇄 발행 2022년 5월 10일 (종이책 초판 2쇄 반영) **지은이** 제니퍼 티드웰, 찰스 브루어, 아인 발렌시아 **옮긴이** 박재현
감수 한상택 **펴낸이** 한기성 **펴낸곳** (주)도서출판인사이트 **편집** 김지희 **등록번호** 제2002-000049호 **등록일자** 2002년 2월 19
일 **주소** 서울특별시 마포구 연남로5길 19-5 **전화** 02-322-5143 **팩스** 02-3143-5579 **블로그** <http://blog.insightbook.co.kr>
이메일 insight@insightbook.co.kr **ISBN** 978-89-6626-358-5



UX/UI의 비
극이라는 클라이언트

08 점퍼 스킨 IN/UX
극장급 강의를 이비록 극대

영양 디자이너 김태호 | 인문 디자인
디자인 테크닉 | 인문 디자인

1장	문제를 정확히 파악하고 제대로 해결하는 디자인	1
	사용자를 둘러싼 컨텍스트 파악하기	2
	당신은 사용자가 아니다	3
	인터랙션은 대화처럼	3
	콘텐츠와 기능을 사용자에게 맞춰라	4
	속련도에 따라 달라지는 것들	5
	인터페이스는 목표를 달성하는 수단일 뿐	7
	'왜?'라고 묻고 또 묻기	8
	문제를 정확히 파악하고 제대로 해결하기	8
	사용자를 있는 그대로 이해하는 법	10
	직접 관찰	12
	케이스 스터디	12
	설문조사	13
	퍼소나(personas)	13
	디자인 리서치는 마케팅 리서치가 아니다	14
	인터페이스에서 사람들은 무슨 생각을 하고 어떻게 행동할까?	15
	안전한 탐색(Safe Exploration)	16
	즉각적 만족(Instant gratification)	17
	만족화(Satisficing)	18
	중도에 바꾸기(Changes in Midstream)	20
	선택 미루기(Deferred Choices)	21
	점진적 창조(Incremental Construction)	22
	습관화(Habituation)	23

짧시간 활용(Microbreaks)	25
공간 기억(Spatial Memory)	26
미래 계획 기억(Prospective Memory)	28
능률적 반복(Streamlined Repetition)	30
키보드만 사용하기(Keyboard Only)	32
소셜 미디어(Social Media), 소셜 프루프(Social Proof), 협업(Collaboration)	33
성공적인 인터랙션 디자인을 위한 필수 요소	35

2장 콘텐츠 구성하기: 정보 설계와 애플리케이션 구조 37

사용에 방해되지 않는 정보 구조 만들기	38
정보 구조란?	39
사용자를 위한 정보 공간	40
접근법	40
정보와 정보의 표현을 분리하라	40
상호 배타적이면서 전체를 포괄하기	41
콘텐츠를 구성하고 분류하는 방법	42
위치(Location)	42
가나다순(Alphabetical)	43
시간(Time)	43
카테고리(Category) 또는 다면 필터(Facet)	43
위계(Hierarchy)	44
숫자(Number)	44
태스크와 작업흐름 위주의 앱 디자인하기	44
자주 사용하는 항목을 눈에 띄게 하라	44
일련의 단계로 작업 ‘쪼개기’	45
다양한 채널과 화면 크기는 우리가 직면해야 하는 현실	45
정보를 카드 형태로 보여 줘라	46
화면 유형의 시스템 디자인	46
개요 보기: 목록이나 그리드 위에서 항목과 옵션 보여 주기	47
집중하기: 한 번에 하나만 표시하기	49
만들기: 창작을 위한 툴 제공하기	50
수행하기: 하나의 태스크를 효과적으로 완료하기	50

패턴	51
01 추천(Feature), 검색(Search), 탐색(Browse)	52
02 모바일 다이렉트 액세스(Mobile Direct Access)	61
03 스트림(Streams)과 피드(Feeds)	63
04 미디어 브라우저(Media Browser)	76
05 대시보드(Dashboard)	87
06 캔버스(Canvas)와 팔레트(Palette)	90
07 마법사(Wizard)	95
08 설정 편집기(Settings Editor)	99
09 다양한 보기 모드(Alternative Views)	104
10 작업 공간 나누기(Many Workspaces)	112
11 도움말 시스템(Help Systems)	117
12 태그(Tags)	128
유연하면서도 단단한 정보 구조를 만들자	133

3장 이동하기: 표지판, 길 찾기, 내비게이션 135

정보와 태스크 공간 이해하기	136
표지판	136
길 찾기	137
내비게이션	138
글로벌 내비게이션(Global Navigation)	138
유틸리티 내비게이션(Utility Navigation)	139
연관 및 인라인 내비게이션(Associative and Inline Navigation)	139
관련 콘텐츠(Related Content)	140
태그(Tags)	140
소셜(Social)	140
디자인할 때 고려할 점	140
내비게이션 디자인과 시각적 표현 분리하기	141
인지 부담	141
이동 거리 최소화하기	142
내비게이션 모델	144
허브 앤 스포크(Hub and Spoke)	144
완전히 연결된(Fully Connected) 모델	144

멀티레벨(Multilevel) 또는 트리(Tree)	145
단계별 모델	146
피라미드 모델	147
넓고 얇은 내비게이션	148
패턴	149
13 명확한 진입점(Clear Entry Points)	150
14 메뉴 페이지(Menu Page)	155
15 피라미드(Pyramid)	161
16 모달 패널(Modal Panel)	164
17 딥링크(Deep Link)	169
18 탈출구(Escape Hatch)	174
19 메가 메뉴(Fat Menu)	177
20 사이트맵 푸터(Sitemap Footer)	182
21 로그인 툴(Sign-In Tools)	188
22 프로그레스 인디케이터(Progress Indicator)	190
23 브레드크럼(Breadcrumbs)	194
24 주석이 붙은 스크롤바(Annotated Scroll Bar)	198
25 전환 애니메이션(Animated Transition)	201
변함없는 가치를 전달하는 내비게이션	207

4장 화면 구성 요소의 레이아웃 209

레이아웃의 기본	209
시각적 계층 구조(Visual Hierarchy)	210
시각적 계층 구조 적용하기	210
물체의 중요도 가늠하기	210
계슈탈트 법칙 4가지	215
시선의 흐름(Visual Flow)	218
동적인 디스플레이 사용하기	220
반응형 활성화	221
단계적 정보 공개	222
사용자 인터페이스 영역	222
패턴	224
레이아웃	224

정보 분리하기	225
26 시각적 프레임워크(Visual Framework)	225
27 센터 스테이지(Center Stage)	228
28 균등한 그리드(Grid of Equals)	232
29 제목을 붙인 섹션(Titled Sections)	235
30 모듈 탭(Module Tabs)	238
31 아코디언(Accordion)	241
32 접히는 패널(Collapsible Panels)	244
33 이동식 패널(Movable Panels)	246

5장 비주얼 스타일과 아름다움 251

비주얼 디자인의 기초	252
시각적 계층 구조	254
구성	254
색상	255
타이포그래피	259
가독성	266
감정 불러일으키기	267
이미지	272
기업용 애플리케이션을 위한 시각 디자인	275
접근성	276
다양한 비주얼 스타일	277
스큐어모픽(Skeuomorphic)	277
일러스트	279
플랫 디자인(Flat Design)	280
미니멀리즘	281
적응형/매개변수형 디자인	283
아름다움이 가진 힘을 과소평가하지 말라	285

모바일 디자인의 어려움과 기회 영역	288
작은 화면 크기	289
다양한 화면 너비	289
터치 스크린	289
문자 입력하기	290
물리적 환경의 제약	290
위치 인식	290
사회적 영향과 집중력의 한계	291
모바일 디자인에 접근하는 방법	291
모바일 사용자에게 무엇이 필요할까?	291
웹/앱을 본질에 맞게 발라내기	292
모바일 기기의 하드웨어 활용하기	293
콘텐츠를 선형으로 배치하기	293
가장 일반적인 인터랙션 시퀀스 최적화	293
소개할 만한 좋은 사례들	294
패턴	297
34 버티컬 스택(Vertical Stack)	298
35 필름스트립(Filmstrip)	301
36 터치 툴(Touch Tools)	304
37 하단 내비게이션(Bottom Navigation)	306
38 컬렉션(Collections)과 카드(Cards)	308
39 무한 리스트(Infinite List)	311
40 넉넉한 터치 영역(Generous Borders)	313
41 로딩>Loading) 또는 프로그레스 인디케이터(Progress Indicators)	315
42 유기적인 앱 연동(Richly Connected Apps)	318
모바일화하기	321

목록의 유스케이스	323
정보 구조 떠올려 보기	325

무엇을 보여 줄 것인가?	327
선택된 항목 세부사항 표시하기	327
무거운 시각 요소 보여 주기	328
아주 긴 목록 관리하기	329
카테고리나 계층으로 정리된 목록 표시하기	330
패턴	330
43 2분할 패널(Two-Panel Selector) 또는 분할 화면(Split View)	331
44 단일 화면 상세 진입(One-Window Drilldown)	335
45 포괄 목록(List Inlay)	338
46 카드(Cards)	342
47 섬네일 그리드(Thumbnail Grid)	345
48 캐러셀(Carousel)	349
49 페이지네이션(Pagination)	353
50 항목으로 즉시 이동하기(Jump to Item)	356
51 문자/숫자 스크롤바(Alpha/Numeric Scroller)	358
52 신규 항목 추가 행(New-Item Row)	359
수많은 목록들	362

8장 **작업하기: 동작과 명령** 363

탭(Tap), 스와이프(Swipe), 핀치(Pinch)	365
회전(Rotate)과 흔들기(Shake)	366
버튼(Buttons)	366
메뉴바(Menu Bars)	367
팝업 메뉴(Pop-Up Menu)	367
드롭다운 메뉴(Drop-Down Menu)	367
툴바(Tool bars)	367
링크(Links)	368
조작 패널(Action Panels)	368
호버 툴(Hover Tools)	368
한 번 클릭하기 vs. 더블 클릭하기	369
키보드 조작(Keyboard Actions)	369
단축키	370
탭 이동(Tab Order)	370

드래그 앤 드롭(Drag-and-Drop)	371
텍스트 명령(Typed Commands)	371
어포던스(Affordance)	371
객체 직접 조작(Direct Manipulation of Objects)	372
패턴	373
53 버튼 그룹(Button Groups)	375
54 호버(Hover) 또는 팝업 툴(Pop-Up Tools)	377
55 조작 패널(Action Panel)	380
56 완료 버튼 강조(Prominent Done Button)	385
57 지능형 메뉴 항목(Smart Menu Items)	389
58 미리 보기(Preview)	392
59 스피너(Spinner)와 로딩 인디케이터>Loading Indicator)	396
60 취소 가능성(Cancelability)	401
61 다단계 실행 취소(Multilevel Undo)	403
62 명령 기록(Command History)	408
63 매크로(Macros)	411
가장 중요한 동작이 제일 잘 보이게	417

9장 복잡한 데이터 보여 주기 419

인포그래픽의 기초	419
데이터를 구성하는 조직 모델	421
전주의적(preattentive) 변수의 힘	422
데이터 탐험하기	426
데이터 재배열하기	428
검색과 필터링으로 필요한 데이터만 보기	430
특정 데이터값이 궁금할 때	433
패턴	434
64 데이터팁(Datapip)	435
65 데이터 스포트라이트(Data Spotlight)	440
66 동적 쿼리(Dynamic Queries)	443
67 데이터 브러싱(Data Brushing)	446
68 다중 Y축 그래프(Multi-Y Graph)	449
69 스몰 멀티플즈(Small Multiples)	453
데이터 시각화의 힘	457

10장 사용자에게 입력값 받기: 폼과 컨트롤 459

폼 디자인의 기초	460
폼 디자인은 계속 진화한다	463
더 읽을거리	465
패턴	465
70 자유도가 높은 폼(Forgiving Format)	467
71 구조화된 폼(Structured Format)	470
72 빈칸 채우기(Fill-in-the-Blanks)	474
73 입력 힌트(Input Hints)	477
74 입력 프롬프트(Input Prompt)	481
75 암호 보안 수준 표시>Password Strength Meter)	484
76 자동 완성(Autocompletion)	488
77 드롭다운 선택창(Drop-down Chooser)	495
78 목록 편집창(List Builder)	499
79 적절한 기본값(Good Defaults)과 지능형 사전 입력(Smart Prefills)	502
80 오류 메시지(Error Messages)	506
하면 할수록 어려운 폼 디자인	513

11장 사용자 인터페이스 시스템과 아토믹 디자인 515

UI 시스템 트렌드	516
마이크로소프트의 플루언트 디자인 시스템	517
확장 가능한 일관된 인터페이스 설계하기	520
아토믹 디자인 개요	521
아토믹 디자인 계층 구조	523
UI 프레임워크는 천장이 아니라 바닥이다	525
개요	525
장점	525
UI 프레임워크의 대두	526
대표적인 UI 프레임워크 살펴보기	527
왜 아토믹 디자인인가?	537

12장 화면의 이면 그리고 화면을 넘어서 539

스마트 시스템의 재료	540
인터넷 연결 기기(Connected Devices)	541
선행 시스템(Anticipatory Systems)	541
보조 시스템(Assistive Systems)	541
내추럴 사용자 인터페이스(Natural User Interfaces)	541
변하지 않는 패턴과 원칙	541

찾아보기	543
------	-----

제3판 서문

인터페이스는 삶을 더 쉽게 만들어야 한다

“많은 변화가 일어나더라도, 결국 그 본질은 같다.”

이 책이 처음 세상에 나온 지 15년이 되어 간다. 책의 제2판도 출간된 지 10년이 지났다. 그동안 세상이 어떻게 변했고 변하지 않는 본질은 무엇이며 이런 변화가 인터페이스 디자인과 소프트웨어를 사용하는 사람들에게 어떤 의미인지 다시 살펴볼 때가 된 것이다.

제2판을 발행한 후로 기술과 소프트웨어는 비약적으로 발전했고 널리 퍼져나갔다. 이런 추세는 계속될 것이다. 오늘날 우리는 소프트웨어가 없는 일상을 상상하기 어려운 세상에 살고 있다. 일하고, 놀고, 대화하고, 쇼핑하고, 새로운 걸 배우는 모든 일에 소프트웨어를 사용한다. 자동차와 스마트 스피커, 텔레비전, 장난감과 시계, 심지어 집에 이르기까지 수많은 기기들이 소프트웨어를 통해 인터넷에 연결된다. 화면의 크기도, 종류도 다양하다. 제스처나 음성도 주요 인터페이스인 제품도 크게 증가했다. 전 세계 인구의 절반 이상이 인터넷을 사용하고 있다. 소프트웨어는 더 강력하게, 더 뛰어난 분석력, 예측력, 통찰력을 발휘하며, 보다 독립적으로 작동하게끔 진화하고 있다. 한마디로 소프트웨어는 우리를 닮아 가고 있다.

인터페이스 디자인 역시 시대의 변화에 발맞춰 달라진다. 점점 복잡해지는 세상에 존재할 수 있는 모든 인터페이스를 다루는 종합적인 디자인 가이드북을 이번 제3판의 목표로 삼았다면, 분량도 엄청날 뿐만 아니라 책을 영원히 완성할 수 없었을 것이다.

시대가 변하더라도 유효한 인터랙션 디자인의 원칙

이 책의 제3판을 펴낼 기회가 오자 우리는 많은 이유에서 설렘을 느꼈다. 우선

우리는 이 책이 오랜 세월 동료들의 책상과 책장에 든든한 지원군으로 함께했다는 점에 깊이 감명받았다. 의심의 여지 없이 많은 디자이너들이 15년간 지속적으로 이 책을 통해 정보와 영감을 얻었다. 교과서적인 책을 개정하는 작업에 참여할 수 있다는 건 큰 영광이다.

시기도 잘 맞아떨어졌다. 기술이 발전하고 디지털 생활이 변화하는 속도가 급격히 빨라졌다. 디자인도 여기 발맞춰 변화했기 때문에 이 책도 개정이 필요했다. 책의 독창성을 두드러지게 하면서도 책에서 전달하려는 내용을 날카롭게 가다듬고 시대에 맞춰 새롭게 할 기회였다.

우리가 동의한 비전은 다음과 같다. 우선 소프트웨어 디자인이 맞이하는 새로운 시대의 향로를 열어 줄 가이드북이 필요하다고 느꼈다. 우리는 대중적으로 읽히면서 디자이너를 비롯한 다양한 팀의 실무자들, 즉 신입부터 경력자까지 옆에 두고 볼 수 있는 책을 쓰고 싶었다. 새롭게 등장하는 모든 디지털 채널과 특화 영역에 맞아떨어지는 단 하나의 가이드북을 작성하는 건 불가능에 가깝다. 하지만 우리가 쓰는 가이드북이 시대가 변하더라도 유효한 인터랙션 디자인의 ‘원천’을 다루기를 바란다. 그래서 이번 제3판은 웹과 모바일 채널의 화면 기반 인터랙션 디자인에 중점을 두기로 했다. 책에서 제외한 내용은 잠시 뒤에 소개하겠다.

마지막으로 독창적인 관점을 제시하는 가이드북을 쓰고 싶었다. 디자인 패턴이야말로 이 책을 오늘날까지 의미 있게 만들어 주는 특별한 요소다. 특히 디자인 작업에 영향을 주는 인간의 인지와 행위에 관해 우리가 정의한 패턴을 1장에 추가했다. 이 책이 새로운 독자에게 디자인 패턴을 전하는 가이드북이 되기를 소망한다.

디자인 패턴은 여전히 의미 있다

우리는 스스로에게 질문을 던졌다. “디자인과 이 책은 어떻게 연결되어 있을까?” 정답은 바로 디자인 패턴이었다. 디자인 패턴은 사람들이 소프트웨어를 인식하고 사용하는 방식에서부터 도출되었다. 인간의 감각과 심리는 변하지 않으며, 디자인 패턴은 인간의 감각과 심리에 반하는 방향이 아니라 같은 방향으로 움직인다. 디자인 패턴은 사람들이 소프트웨어로 수행하는 크고 작은 태

스크를 기준으로 정의되었기 때문에 의미가 변하지 않는다. 사람들은 언제나 검색을 하고, 데이터를 입력하고, 디지털 제품을 만들고 제어하고 처리하고, 계좌를 관리하고 돈을 지불하고, 정보나 메시지, 파일을 다른 이들과 주고받기 위해 화면을 사용할 것이다. 디자인 패턴은 모든 화면의 UI User Interface, 사용자 인터페이스를 위한 구성 요소다. 더 나아가, 패턴 단위로 생각을 하고 새로운 패턴을 찾아내는 것은 오늘날 소프트웨어와 인터랙션 디자인 작업을 하는 방식과 일치한다.

소프트웨어는 이제 시스템이다

디자이너, 창업가, 개발자 그리고 기업은 좋은 소프트웨어를 효과적으로 만들고 디자인할 수 있는 틀셋을 그 어느 때보다 많이 가지고 있다. 디자인과 소프트웨어 업계는 시스템, 컴포넌트, 모듈 기반의 접근법으로 진화해 왔다. 처음부터 새롭게 디자인하거나 코딩하는 것은 이제 일반적이지 않다. 다양한 화면 크기에 반응하는 화면 기반 인터페이스를 손쉽게 만들어 주는 사용자 인터페이스 툴킷과 프레임워크가 수없이 많다. 컴포넌트 라이브러리는 탄탄한 기반을 빠르게 다지는 도구로 취급되어야 한다. 컴포넌트 라이브러리는 디자인 혁신의 지향점이 아니라 혁신의 토대이다.

소프트웨어를 돌아가게 하는 서비스와 미들웨어는 점차 개별적으로 개발되고 운영되는 시스템으로 구성되고 있다. 구글Google, 페이스북Facebook 등의 ID로 서비스에 가입할 수 있는데 왜 굳이 새로운 가입 시스템을 개발하는가? 강력한 비즈니스 인텔리전스 플랫폼을 맞춤형으로 조합해 쓸 수 있는데 왜 굳이 새로운 분석과 리포팅 소프트웨어를 개발하는가? 아마존 웹 서비스가 있는데 왜 모바일 플랫폼을 직접 호스팅하는가? 마찬가지로 여러분 회사의 인사관리 체계와 IT 인프라에도 이와 동일한 논리를 적용할 수 있다. 처음부터 새로 만들기보다는 조합해 사용하는 게 대세다.

스크린은 오히려 늘어날 것이다

이 책은 현재 가장 널리 사용되고 있는, 웹과 모바일 기기를 위한 스크린 기반 디자인을 중점적으로 다루고 있다. 스크린은 사라지지 않고, 오히려 늘어날 것

이다. 실제로 화면에 표시해야 하는 정보는 더욱 복잡해지고 있다. 이런 복잡성은 디자이너와 개발자의 스킬을 시험대에 올린다. 복잡한 인터페이스를 디자인하려면 걸맞은 전문 인력이 계속 필요하다.

훌륭한 디자인의 원동력이 되는 기초 이론과 실무에 초점을 맞추어 비주얼 및 인터랙션 디자인 장을 선보였다. 책의 나머지 부분에서는 디자인 패턴을 설명하고 실제 적용법을 다뤘다. 디자인 패턴과 예시를 개정하고, 오늘날 이러한 디자인 패턴이 어떤 의미를 가지는지 설명했다.

새롭게 떠오르고 지금도 부상하고 있는 영역은 일부러 다루지 않았다. 중요하지 않기 때문이 아니라, 그 분야만의 진화하는 패턴이 있고 특별한 디자인 과제를 제시하기 때문이다. 이는 이미 디자인의 특수 영역이 되고 있다. 독창적인 새로운 분야에 대한 디자인 책들이 많이 출간됐다. 이런 영역을 깊이 파고들고 싶다면, 다음에 소개하는 특정 도메인에 특화된 디자인 서적을 찾으려 한다.

음성

소프트웨어가 우리가 원하는 대로 움직이게 하기 위해 사람들은 휴대폰, 자동차, 집에 있는 스마트 스피커에 대고 이야기한다. 즉, 우리는 기계와 대화한다. 대화형 디자인에 대해 더 알아보고 싶다면, 《음성 사용자 인터페이스 디자인: VUI 디자인의 핵심 개념과 활용 *Designing Voice User Interfaces: Principles of Conversational Experiences*》을 추천한다.

소셜 미디어

소셜 미디어는 단순히 친구나 가족과 소통하는 수단 이상으로 진화했다. 소셜 미디어는 거의 모든 소프트웨어에서 찾아볼 수 있는 의사소통, 토론, 인터랙션의 요소가 되었으며, 일적인 의사소통과 생산성을 혁신했다. 여기에 대해 더 알아보고 싶다면, 《소셜 인터페이스 디자인: 사용자 경험을 향상시키는 패턴과 원리 *Designing Social Interfaces: Principles, Patterns, and Practices for Improving the User Experience*》를 보면 된다.

스트리밍 TV

우리는 이제 원하는 스크린이나 기기에서 재미를 위해 디지털 비디오를 스트리밍하는 것을 텔레비전이라고 부른다. 이를 위한 인터페이스는 검색과 탐색을 넘어서 진화하는 중이다. 이제 TV는 핸드폰이나 외부 기기에 담긴 기능을 활용할 수 있는 앱이다. 이에 대한 자세한 내용은 《다중 장치 환경 설계: 에코시스템 관점에서 다중 기기 사용자 경험 디자인하기 *Designing Multi-Device Experiences: An Ecosystem Approach to User Experiences Across Devices*》를 참조하라.

증강 현실(AR) / 가상 현실(VR) / 혼합 현실(MR)

인터페이스와 소프트웨어는 실제 세계 위에 레이어처럼 덧입혀지거나, 그 자체로 완전히 몰입할 수 있는 세계가 되고 있다. 구글, 안경 및 다른 장치를 쓰면 디지털 세계를 우리 앞에 보이는 세상에 접목할 수 있다. 자세한 내용은 《증강 현실 및 가상 현실 생성: 차세대 공간 컴퓨팅 이론 및 실습 *Creating Augmented and Virtual Realities: Theory and Practice for Next-Generation Spatial Computing*》을 참조하라.

챗봇 및 대화형 디자인

사람처럼 보이는 소프트웨어 비서들은 이제 음성, 메시징, 채팅을 통해 우리에게 매일 말을 건다. 챗봇은 아주 자연스러운 방식으로 대화를 이해하고 응답한다. 데이터와 음성 패턴을 인식해서, 학습하고 개선하는 소프트웨어로 구동되는 챗봇은 단순 정보 요청에서부터 거의 모든 비즈니스나 상황에 필요한 기본적인 태스크를 수행한다. 이를 가능하게 하려면, 디자이너는 챗봇을 학습하고 유용하게 만드는 소스 데이터 도메인, 대화 프레임워크와 시나리오를 만들어야 한다. 챗봇과 대화를 디자인하는 것에 관심이 있다면, 《봇 설계는 이렇게 한다: 다양한 봇으로 알아보는 대화형 서비스 만들기 *Designing Bots: Creating Conversational Experiences*》를 참조하라.

내추럴 유저 인터페이스

터치를 넘어서는 제스처 기반 인터페이스를 말한다. 이 진화하는 디자인 영역

은 기술과의 상호작용에서 몸을 사용하는 데 중점을 둔다. 만지고, 잡고, 째 쥐고, 손을 흔들 수 있는 인터페이스, 손과 발이나 공간을 움직임으로써 시작할 수 있는 경험이다.

우리는 기존 독자뿐 아니라 새로운 독자에게도 닿고 싶었다. 여러 다양한 사람들에게 흥미를 일으키고 가치를 주는 책이 되게끔 노력했다. 《사용자를 끌어들이는 UX/UI의 비밀》은 신입 디자이너, 중상급 실무자와 매니저, 숙련된 전문가, 임원 모두를 위한 책이다. 새로운 걸 배우고 싶어 하고, 재충전하면서 영감을 얻고, 다른 관점을 취하고 싶은 사람들을 위한 책이기도 하다. 이 책은 인터랙션 디자이너, 정보 설계자, 제품 디자이너, UX/UI 디자이너, 제품 관리자, 개발자, QA 엔지니어, 전략가, 관리자, 리더, 컨설턴트, 선생님, 학생, 소프트웨어를 더 잘 디자인하고 싶은 사람들을 겨냥했다.

책은 12개 장이다. 일부는 새롭고, 일부는 상당히 개정한 내용이다. 각 장은 대부분 두 부분으로 구성돼 있다. 각 장의 전반부는 주제를 소개하고 확장하는 데 중점을 둔다. 여기에는 주제와 관련된 디자인 이론 및 실습에 대한 논의가 들어 있다. 디자인 원칙, 지침, 모범 사례를 검토하는 부분이다. 여기서 각 장 후반부에 설명할 맥락을 얘기한다. 뒷부분인 패턴에서는 소프트웨어를 보다 유용하고 사용하기 쉽게 만드는 데 도움이 되는 구체적인 구성 요소와 기능을 나열했다. 각 장의 후반부는 해당 소프트웨어 디자인 패턴에 내용을 할애한다. 여기서 설명하는 내용이 모든 패턴을 포괄하는 건 아니다. 책에서 제시하는 것 이외에도 더 많은 패턴이 있다. 각 패턴은 다음 구조로 나누어 설명한다.

WHAT 정의하기

해당 디자인 패턴의 의미를 정의한다.

WHEN 언제 사용하면 좋을까?

사용 가능한 시나리오를 다룬다. 패턴을 사용하는 맥락을 설명하고, 특별히 고려해야 하거나 예외적인 사항을 적어 두었다.

WHY 어떤 효과가 있을까?

디자인 패턴의 목적과 장점을 분석했다. 누구에게 유용하며, 어떤 효과를 의도

하거나 기대할 수 있는지 다뤘다.

HOW 어떻게 활용할까?

패턴 디자인 자체와 이를 구현하는 방법에 대해 가장 자세히 설명했다. 패턴을 잘 사용하려면 무엇을 해야 하고, 언제 패턴을 사용해야 효과적인지 이야기한다.

EXAMPLES 예시

마지막 부분은 해당 패턴을 보여 주는 여러 웹과 모바일 화면을 담은 스크린샷이다. 각 예시를 설명하고 분석했다.

어느 때보다 많은 사람이 소프트웨어를 디자인하고, 만들고 있다고 믿는다. 톨도 많다. 이러한 소프트웨어 디자인의 새로운 시대를 위한 책, 이해하고 실행하기 쉬운 가이드북을 만들고 싶었다. 우리 스스로 책상에 두고 보고 싶고, 커리어를 시작한 디자이너에게 길잡이 역할을 하고, 프로젝트 매니저, 개발자, 경영진을 위한 참고서가 될 수 있는 책 말이다. 이 책이 인터페이스 디자인을 위한 공통 언어를 제시해 주는 유용한 안내서가 되길 바란다. 이제 소프트웨어 경험은 우리 삶에 항상 존재한다. 우리는 그 어느 때보다 많은 시간을 소프트웨어 인터페이스와 함께 보낸다. 인터페이스는 삶을 더 어렵게 만들고 더 쉽게 만들어야 한다.

새로운 모드, 기기, 형식이 빠르게 등장하고 있지만 화면은 현재는 물론 앞으로도 오랜 시간 우리와 함께할 것이다. 우리는 작업을 완료하고 즐거움을 찾고 검색하고 구매하고 배우기 위해 스크린에 글자를 입력하고 스크린을 손가락으로 누르고 조작할 것이다. 이 책에 담긴 원칙과 예시가 여러분에게 이러한 검증된 패턴을 사용하여 좋은 제품과 서비스, 좋은 디자인, 모두에게 좋은 경험을 만들어 낼 수 있는 지식과 자신감을 주길 바란다.

감사의 글

책을 기술적으로 검토해 준 에린 멀론, 케이트 루터, 프란시스 클로스, 크리스티 에니스 클루트, 매튜 러셀, 조지 에이브러햄에게 감사를 전한다. 좋은 기회

를 만들어 준 크리스천 크럼리시에게도 고맙다.

오라일리 출판사의 안젤라 루피노와 제니퍼 폴록에게도 큰 감사를 표한다.

아인 발렌시아: IxD@CCA의 뛰어난 교수진과 샌프란시스코 주립대학, 캘리포니아 컬리지 오브 아트, 제네럴 어셈블리에서 만난 학생들에게 감사를 전한다. 여러분은 나에게 끝없는 영감의 원천이었으며, 미래를 희망적으로 볼 수 있게 해줬다. 나의 남편인 돈 브룩에게도 여행의 동반자로, 언제나 나를 지지해 줘서 고맙다고 말하고 싶다.

찰스 브루어: 새로운 일을 전문적으로 시도할 기회를 준 오라일리 사람들에게 고맙다. 스페이스 IQ의 제품 팀은 일정을 유연하게 조정해 주어 고맙다. 무엇보다도 그동안 나에게 힘을 실어 준 가족과 친구에게 특히 감사함을 전한다.

※ **일러두기**

책에서 다루는 UX/UI 패턴 명은 본문에 진하게 표시했다. 해당 패턴을 다루는 절에서는 이를 생략했다.

1장

문제를 정확히 파악하고 제대로 해결하는 디자인

이 책은 주로 애플리케이션, 웹 앱, 인터랙티브 기기의 표현과 동작에 대한 내용을 담고 있다. 하지만 이번 장은 예외다. 1장에는 스크린 샷, 레이아웃, 내비게이션, 다이어그램, 비주얼 관련 내용을 전혀 넣지 않았다.

여러분은 아마 이러한 지식을 얻고 싶어 이 책을 선택했을 텐데 왜 처음부터 관련 내용을 다루지 않는지 궁금할 것이다. 1장에서는 사람들이 소프트웨어를 어떻게 사용하는지 이해하는 것이 왜 중요하고, 이를 알게 되면 어떤 성과를 얻을 수 있는지 알아보겠다. 이번 장을 읽고 나면 웹사이트, 애플리케이션, 인터페이스를 디자인할 때 사용자에게 중요한 게 무엇인지, 아래와 같은 내용을 이해할 수 있을 것이다.

- 웹사이트나 애플리케이션의 사용 목적
- 목적 달성을 위해 거치는 상세 태스크
- 특정 주제나 도메인에 대한 사용자의 의견
- 인터페이스에 관해 사용자가 생각하고 사용하는 언어
- 작업 숙련도에 따른 사용자가 취하는 태도

좋은 인터페이스 디자인은 화면을 그리는 데서 시작하지 않는다. 먼저 사용자를 이해해야 좋은 인터페이스를 디자인할 수 있다. 소프트웨어를 쓰는 사용자

가 어떤 사람이고, 왜 이 소프트웨어를 사용하려 하며, 어떻게 사용하는지를 알아야 한다. 사용자를 더 많이 이해하고 공감할수록, 그들에게 실질적으로 도움이 되는 디자인을 할 수 있다. 결국 소프트웨어는 사용자에게 목적을 달성하는 수단일 뿐이다. 여러분이 그 목적을 더 잘 충족시킬수록 사용자는 더 행복해질 것이다.

사용자를 위한 디자인 프레임워크는 다음과 같다. 크게 4가지 영역으로 구성되어 있는데, 꼭 지켜야만 하는 엄격한 규정이나 요구사항은 아니다. 하지만 팀원들과 각 영역에서 어떻게 정보를 공유할지 구체적인 계획을 세우면 디자인 작업에 자신감이 붙을 수 있다. 타깃 고객이 현실에서 맞닥뜨리는 문제에 관한 통찰에 기반해 작업을 하고 있다는 확신을 가질 수 있기 때문이다.

우선 여러분의 프로젝트나 회사 상황을 고려했을 때 여기에 얼마나 많은 시간과 노력을 들일 수 있는지 결정하라. 이 프레임워크를 주기적으로 되새기면, 핵심적인 통찰을 우선순위에 두고 작업할 수 있다. 특히 UI 설계에서 사용자를 위한 최상의 결과를 만들어 내는 방향으로 모두의 노력을 집중할 수 있다.

사람을 위한 디자인 프레임워크를 구성하는 4가지 영역

컨텍스트

사용자는 누구인가?

목표

사용자는 무엇을 하고자 하는가?

리서치

사용자의 전후 사정과 목표를 이해하는 방법

패턴

인터페이스 디자인과 관련된 사용자 인식과 행동

사용자를 둘러싼 컨텍스트 파악하기

디자인하는 의도에 상응하는 컨텍스트를 파악하는 게 사용자를 위한 디자인으로 가는 가장 중요한 첫 걸음이다. 소프트웨어를 사용하는 사용자를 정의하

고 이해하는 것이 인터랙션 디자인Interaction Design의 시작점이다. 특히 디자인에서 의사결정을 내릴 때 사용자의 의도나 기대사항, 관련 주제에 대한 지식 수준, 소프트웨어 사용 숙련도가 인터랙션에 어떤 영향을 미치는지 면밀히 살펴야 한다.

당신은 사용자가 아니다

인터페이스 디자인 분야에서 유명한 격언이 있다. “당신은 사용자가 아니다.” 그리하여, 1장은 사용자에 관한 내용이다. 도입부에서 몇 가지 기본적인 개념을 소개하고, 이어서 패턴을 다룬다. 1장의 패턴은 이 책의 다른 장에 나와 있는 디자인 패턴과는 조금 차이가 있는데, 다른 장치럼 시스템 구조 패턴이 아니라 사람의 행동 패턴을 다루기 때문이다. 여러분이 디자인하는 소프트웨어가 사람의 행동 패턴을 잘 지원하면 사용자는 자기 목적을 쉽게 달성할 것이다.

인터랙션은 대화처럼

사용자는 애플리케이션과 디지털 기기를 쓸 때마다 기계와 대화를 나눈다. 이는 명령어를 입력하거나 휴대폰 메뉴를 누르는 식으로 진행되는 문자 그대로의 대화일 수 있다. 또는 화가가 물감으로 화폭에 그리는 대화, 즉 장인과 창작물 사이에 오가는 암묵적인 대화일 수도 있다. 두 경우 모두 사용자 인터페이스는 대화를 중재하며 사용자가 마음에 두고 있는 목적을 달성하도록 돕는다.

요점은 다음과 같다.

- 사용자와 소프트웨어, 두 주체가 대화에 참여한다.
- 두 주체는 계속해서 정보를 주고받는다.
- 정보 교환은 일련의 사용자 요청, 명령어 입력, 데이터 수신, 데이터 처리, 응답으로 진행된다.
- 사용자는 인터페이스와 대화하면서 지속적인 피드백을 받을 필요가 있다. 모든 게 정상적으로 작동하고 있고, 입력값이 잘 처리되어서, 그 순간의 목표를 향해 순조롭게 나아가고 있음을 확인받고 싶은 것이다.

- (최소한 아직까지) 소프트웨어는 사람처럼 자율적으로 판단하여 상황에 빠르게 반응하지 못한다. 따라서 인터페이스와 사용자가 피드백을 자연스럽게 주고받으려면, 사람이 대화하는 방식을 모방하도록 소프트웨어를 디자인해야 한다. 기본적으로 상대가 이해하기 쉽게 이야기해야 하고, 활성 상태(듣고 있음)라는 신호를 보내야 하고, 응답 중이라는 상태도 분명히 표시해야 한다. 사려 깊은 사람이 대화하는 상대방을 배려하는 것처럼, 다음에 해야 할 일이나 조언을 제시해 줄 수도 있다.

UI 디자이너는 이러한 대화의 각본을 쓰거나 최소한 대화에 사용되는 용어를 정의한다. 각본을 쓸 때는 사용자 입장을 면밀히 이해해야 한다. 사용자가 애플리케이션을 쓰는 동기와 의도는 무엇인가? 사용자가 쓸 것 같은 단어, 아이콘, 제스처를 표현하는 어휘는 무엇일까? 사용자의 기대치를 적절하게 설정하려면 어떻게 하는 게 좋을까? 사용자와 기계가 의미 있는 대화를 나누려면 어떻게 해야 할까?

콘텐츠와 기능을 사용자에게 맞춰라

디자인 프로세스를 시작하기 전에 본인의 전반적인 접근 방식을 점검해 보자. 여러분이 디자인하는 인터페이스에 전체적으로 어떤 인터랙션 스타일을 적용하고, 어떤 개성을 부여할 것인가?

우리는 누군가와 대화할 때 상대방을 파악한 후 무슨 이야기를 어떻게 할지 결정한다. 상대방이 이 주제에 얼마나 예민한지, 배경 지식은 어느 정도인지, 열린 마음을 가지고 있는지, 애초에 대화에 관심이 있는지도 고려한다. 상대에 대해 하나라도 잘못 파악하면 문제가 생기는데, 의도치 않게 기분을 상하게 할 수 있다. 무시하거나, 무관심하거나, 재촉하는 것처럼 느끼게 해 상대를 당황스럽게 만드는 것이다.

이렇게 대화를 나누는 상황에 비춰 보면 디자인에 적용할 수 있는 확실한 교훈을 얻을 수 있다. 예를 들면 사용자가 특정 분야에 갖고 있는 지식 수준에 맞춰 인터페이스에서 사용하는 단어를 다르게 선택해야 한다. 일부 사용자가 인터페이스에서 쓰는 단어에 익숙하지 않다면, 새로운 용어를 배울 기회를 제공

하라. 컴퓨터 사용법을 잘 모르는 사용자가 있다면, 복잡한 위젯이나 다른 데서 보기 힘든 인터페이스 디자인을 사용하지 마라. 사용자가 해당 주제에 관심이 없었다면, 이를 감안해 사용자 입장에서 보상이 거의 없는 일을 요청하지 마라.

앞서 말한 고려 사항들은 미묘한 방식으로 인터페이스 디자인 전체에 영향을 미친다. 예를 들어, 사용자가 특정 주제에 대해 짧고, 집중된 방식으로 정보를 교환하고자 하는가? 아니면 자유롭게 탐색하듯이 인터페이스와 대화하고자 하는가? 즉, 인터페이스에 얼마나 자유도가 있는가? 인터페이스에 자유도가 거의 없으면 사용자는 갇혀 있는 것 같은 답답함을 느낄 것이다. 자유도가 지나치게 높으면, 무엇을 해야 할지 모르는 상태로 멍하게 있을 수 있다. 사용자가 자유도가 높은 인터랙션에 준비되어 있지 않은 것이다.

따라서 사용자에게 얼마나 많은 자유를 허용할 것인지 선택해야 한다. 자유도를 기준으로 아주 낮은 쪽에는 소프트웨어 설치 마법사가 있다. 사용자는 '다음', '이전', '취소' 버튼 이외에 다른 선택지가 없는 상태로 설치를 진행한다. 이 경우 사용자의 선택 범위가 좁고 명확하다. 소프트웨어 설치 마법사가 빠르게 잘 작동하면 사용자는 효율적이고 만족스러운 경험을 누릴 것이다.

자유도가 높은 인터페이스의 예로는 마이크로소프트 엑셀 Microsoft Excel이 있다. 엑셀은 한군데서 수많은 기능을 지원하는 열린 평면¹ open floor plan 형태의 인터페이스로, 사용자는 어떤 시점에도 수백 가지 액션을 취할 수 있다. 숙련된 사용자는 열린 인터페이스에서 주도적으로 많은 작업을 수행할 수 있으므로, 소프트웨어 설치 마법사와 정반대 이유로 이는 사용자에게 만족스러운 경험을 제공한다.

숙련도에 따라 달라지는 것들

여러분의 소프트웨어를 쓰는 사용자는 지금 인터페이스를 얼마나 잘 쓸 수 있는가? 사용법을 배우기 위해서 얼마나 많은 노력을 기울이고 있는가?

일부 사용자는 업무를 할 때 소프트웨어를 매일 사용한다. 이들은 분명 시간

1 (옮긴이) 열린 평면(open floor plan)은 공간 구조 방식의 하나로, 벽이나 파티션이 없는 열린 공간을 뜻한다. 벽과 파티션이 기능에 따라 구역을 나누는 역할을 한다는 점에서, 저자가 이야기하는 '열린 평면' 형태의 인터페이스는 개방 공간에서 많은 기능을 자유롭게 수행하도록 하는 형태를 뜻한다. 화면이나 영역별로 수행할 수 있는 기능에 제한을 두지 않는 것이다.

이 지나면 숙련된 사용자가 될 것이다. 이런 사용자는 작은 것에 크게 실망할 수 있다. 어떤 사용자는 가끔 소프트웨어를 사용하면서 간신히 만족할 만큼만 배운다. 이런 경우 사용성 문제에 더 관대할 것이다. 또는 평생 딱 한 번만 소프트웨어를 사용할 수도 있다. 솔직하게 말해 보자. 대부분의 사용자가 중급 또는 전문가일 것이라고 기대하는가, 아니면 영원히 초급 사용자일 것이라고 생각하는가?

중급 또는 고급 사용자를 위해 디자인된 소프트웨어

- 어도비 포토샵 Adobe Photoshop
- 엑셀
- 코드 개발 환경
- 웹 서버 시스템 관리자 툴

가끔 쓰는 사용자를 위한 소프트웨어

- 관광객 안내소나 박물관에 있는 키오스크
- 윈도우나 맥 OS의 배경화면 설정 기능
- 온라인 쇼핑물의 구매 페이지
- 설치 마법사
- 현금 자동 입출금기 ATM

두 그룹 간 차이는 극명하다. 사용자의 툴 관련 지식 수준을 어떻게 가정하는지에 따라 인터페이스가 달라진다. 화면 공간 사용이나 레이블, 위젯의 복잡도, 도움말의 위치 등이 달라지는 것이다.

중고급 사용자를 위한 애플리케이션에는 복잡한 기능이 많다. 그렇지만 사용자에게 하나하나 그 단계를 설명해 주지는 않는다. 이러한 앱은 사용자가 이미 무엇을 해야 할지 알고 있다고 가정한다. 따라서 학습을 용이하게 하기보다는 작업을 효율적으로 수행하도록 최적화한다. 이런 소프트웨어는 문서 또는 리스트 위주로 구성된다. 몇몇은 명령어 위주 애플리케이션이다. 종종 이런 애플리케이션 사용법을 설명해 주는 책과 강의를 있는데 학습 곡선이 가파르다.

반면에 가끔 쓰는 사용자를 위한 애플리케이션은 딱 그 반대다. 기능은 제한

적이지만 설명은 친절하다. 문서나 리스트 중심의 애플리케이션(메뉴바, 다중 선택 등) 관련 지식이 없다고 가정하고 단순한 인터페이스를 제시한다. 마법사 패턴이 자주 나타나서 사용자가 주의를 집중하지 않아도 작업을 진행할 수 있게 도와준다. 중요한 점은 사용자에게는 이런 애플리케이션 사용법을 배울 동기가 거의 없다는 것이다. 일반적으로 노력을 들여 학습할 만한 가치가 없다.

지금까지 양 극단의 사례를 살펴봤다. 이제 중간에 위치한 애플리케이션 사례를 알아보자.

- 마이크로소프트 파워포인트 Microsoft PowerPoint
- 이메일
- 페이스북
- 블로그 작성 툴

사실 대부분의 애플리케이션은 중간 그룹에 속한다. 양 극단의 사용자를 적절히 보조해야 한다. 새로운 사용자가 툴을 쉽게 배우고 즉각적인 만족을 얻을 수 있도록 도와주는 동시에 자주 사용하는 중급 이상 사용자가 작업을 원활하게 마칠 수 있게 해야 한다. 사람들이 이메일 보내는 법을 배우려고 3일짜리 강좌를 듣지 않으리라는 건 명백하다. 하지만 인터페이스는 자주 사용하는 사람도 잘 보조해야 한다. 사람들은 기초를 빠르게 습득하고, 본인 스스로 흡족할 만큼 능숙해진 다음에는 특별한 목적이 있기 전까지 추가로 굳이 학습하려고 하지 않는다.

언젠가는 극단의 사용자 사이에서 갈등하는 자신을 발견할 것이다. 당연히 사람들이 제품을 보자마자 손쉽게 사용하게 만들고 싶지만, 동시에 자주 사용하는 사용자, 즉 전문가들을 최대한 보조해 주고 싶을 것이다. 상황에 맞게 균형을 잡아야 한다. 2장의 도움말 시스템과 같은 조직적 패턴은 양쪽 끝에 있는 사용자를 모두 만족시켜 줄 것이다.

인터페이스는 목표를 달성하는 수단일 뿐

사람들이 소프트웨어 같은 툴을 사용하는 데는 이유가 있다. 그 이유가 바로 사용자의 목표다. 목표는 보통 다음과 같다.

- 발견
- 배움
- 거래
- 제어나 관찰
- 만들기
- 대화
- 즐거움

잘 알려진 용어나 사용자 행동과 디자인 패턴으로 이런 추상적인 목표를 보조할 수 있다. UX(User Experience, 사용자 경험) 디자이너는 방대한 양의 온라인 정보 속에서 사람들이 검색을 잘 하도록 돕는 방법을 배운다. 하나씩 태스크를 수행하는 작업을 어떻게 쉽게 제시할지 고민한다. 이제 UX 디자이너의 역할은 문서 작성, 일러스트레이션, 코드 개발을 보조하는 데까지 확장하고 있다.

‘왜?’라고 묻고 또 묻기

인터페이스를 디자인하는 첫 단추는 사용자가 무엇을 완료하려고 하는지 아는 것이다. 예를 들어 폼을 작성하는 일은 그 자체가 목표일 리 없다. 온라인에서 구매를 하기 위해, 운전 면허증을 갱신하기 위해, 소프트웨어를 설치하기 위해 폼을 작성하는 것이다. 사용자는 일종의 거래를 하고 있다.

좋은 질문을 던지면 사용자의 목표와 디자인 프로세스를 연결할 수 있다. 사용자와 클라이언트는 일반적으로 원하는 기능과 해결책을 말하지, 사용자의 니즈나 근원적 문제를 이야기하지 않는다. 사용자나 클라이언트가 특정 기능을 요구하면, 왜 그 기능이 필요한지 이유를 물어보고 단기 목표가 무엇인지 판단해라. 그리고 응답한 이유에 대해서 ‘왜?’를 한 번 더 묻고, 이 과정을 반복해라. 눈앞에 닥친 디자인 문제를 넘어서는 범위까지 이 질문을 반복하자.²

2 이는 근본 원인 분석(Root Cause Analysis)이라고 불리는 유명한 기술과 같은 원리다. 근본 원인 분석은 조직의 실패를 해결하는 도구다. 여기서는 일상적인 사용자 행동과 기능적 요구사항을 이해하기 위해 ‘5 Why’ 접근법을 이용한다.