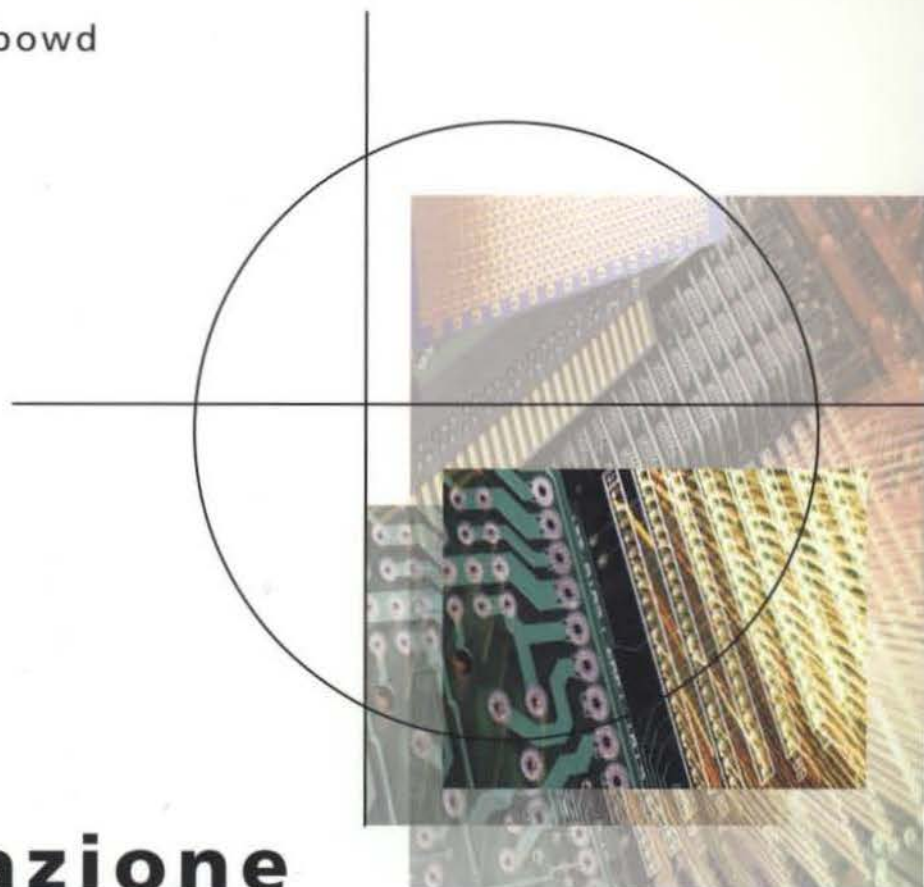


Alan Dix
Janet Finlay
Gregory D. Abowd
Russell Beale



Interazione uomo-macchina

McGraw-Hill

web
site 

IUAV - VENEZIA

A
454

BIBLIOTECA CENTRALE

DEP
A 054

Alan Dix
Janet Finlay
Gregory D. Abowd
Russell Beale

Interazione uomo-macchina

ISTITUTO UNIVERSITARIO ARCHITETTURA
— VENEZIA —
AREA SERVIZI BIBLIOGRAFICI E DOCUMENTALI
BIBLIOTECA CENTRALE
INV 71821

UBO 2507473

McGraw-Hill

Milano • New York • San Francisco • Washington D.C. • Auckland
Bogotá • Lisboa • London • Madrid • Mexico City • Montreal
New Delhi • San Juan • Singapore • Sydney • Tokyo • Toronto

22

Indice

Prefazione	XI
Prefazione degli autori	XV
Ringraziamenti	XIX
Introduzione	XXIII
Parte prima - Fondamenti	1
Capitolo 1 L'uomo	3
1.1 Introduzione	3
1.2 I canali d'input-output	4
1.3 La memoria umana	18
1.4 Il pensiero: ragionamento e problem solving	31
1.5 L'emozione	42
1.6 Differenze individuali	44
1.7 Psicologia e progettazione dei sistemi interattivi	44
1.8 Riepilogo	46
Esercizi	47
Bibliografia	48
Capitolo 2 Il computer	51
2.1 Introduzione	51
2.2 I dispositivi d'immissione di testo	53
2.3 Spostarsi e disegnare sullo schermo	62
2.4 Dispositivi di visualizzazione	70
2.5 Dispositivi per la realtà virtuale e l'interazione tridimensionale	79
2.6 Controlli fisici, sensori e dispositivi generali	83
2.7 La carta: stampa e scansione	89
2.8 La memoria	100
2.9 Elaborazione e reti	108
2.10 Riepilogo	114
Esercizi	115
Bibliografia	116

Capitolo 3	L'interazione	117
3.1	Introduzione	117
3.2	I modelli d'interazione	117
3.3	Le strutture e l'interazione uomo-macchina	124
3.4	L'ergonomia	125
3.5	Gli stili d'interazione	130
3.6	Gli elementi dell'interfaccia WIMP	139
3.7	L'interattività	147
3.8	Il contesto dell'interazione	148
3.9	Esperienza, impegno e divertimento	150
3.10	Riepilogo	155
	Esercizi	156
	Bibliografia	157
Capitolo 4	Paradigmi per l'interazione	159
4.1	Introduzione	159
4.2	I paradigmi per l'interazione	160
4.3	Riepilogo	180
	Esercizi	181
	Bibliografia	181
Parte seconda - Design		183
Capitolo 5	Le basi del progetto dell'interazione	185
5.1	Introduzione	185
5.2	Cos'è la progettazione?	186
5.3	Il processo della progettazione	188
5.4	Il punto focale: l'utente	190
5.5	Gli scenari	195
5.6	Il progetto della navigazione	197
5.7	Il progetto e il layout dello schermo	205
5.8	Iterazione e prototipazione	215
5.9	Riepilogo	217
	Esercizi	218
	Bibliografia	219
Capitolo 6	Interazione uomo-macchina nel processo software	221
6.1	Introduzione	221
6.2	Il ciclo di vita del software	222
6.3	L'ingegneria dell'usabilità	232
6.4	Il design iterativo e il prototyping	236
6.5	Il fondamento logico del design	243
6.6	Riepilogo	251
	Esercizi	252
	Bibliografia	252

Capitolo 7	Regole di design	253
7.1	Introduzione	253
7.2	I principi per supportare l'usabilità	254
7.3	Gli standard	269
7.4	Le linee guida	272
7.5	Le regole d'oro e le euristiche	277
7.6	I pattern d'interazione uomo-macchina	279
7.7	Riepilogo	282
	Esercizi	282
	Bibliografia	283
Capitolo 8	Tecniche di valutazione	285
8.1	La valutazione	285
8.2	Gli obiettivi della valutazione	286
8.3	La valutazione attraverso l'analisi di esperti	286
8.4	La valutazione con la partecipazione degli utenti	294
8.5	La scelta di un metodo di valutazione	322
8.6	Riepilogo	329
	Esercizi	330
	Bibliografia	331
Capitolo 9	Il design universale	333
9.1	Introduzione	333
9.2	I principi di design universale	334
9.3	L'interazione multi-modale	335
9.4	Design particolari	351
9.5	Riepilogo	360
	Esercizi	361
	Bibliografia	361
Capitolo 10	Supporto utente	363
10.1	Introduzione	363
10.2	I requisiti del supporto utenti	364
10.3	Approcci al supporto utente	366
10.4	Le guide in linea adattive	371
10.5	Progettazione dei sistemi di supporto utente	379
10.6	Riepilogo	382
	Esercizi	382
	Bibliografia	383
Parte terza - Modelli e teorie		385
Capitolo 11	Modelli cognitivi	387
11.1	Introduzione	387
11.2	Le gerarchie degli scopi e dei compiti	388

11.3	I modelli linguistici	398
11.4	La sfida delle interfacce orientate alla visualizzazione	402
11.5	I modelli fisici e a livello dispositivo	404
11.6	Le architetture cognitive	411
11.7	Riepilogo	415
	Esercizi	416
	Bibliografia	416
Capitolo 12	Problemi organizzativi	419
12.1	Introduzione	419
12.2	I problemi organizzativi	419
12.3	Il rilevamento dei requisiti	426
12.4	Riepilogo	441
	Esercizi	442
	Bibliografia	442
Capitolo 13	Modelli di comunicazione e collaborazione	445
13.1	Introduzione	445
13.2	La comunicazione faccia a faccia	446
13.3	La conversazione	452
13.4	La comunicazione basata sul testo	464
13.5	Il lavoro di gruppo	475
13.6	Riepilogo	478
	Esercizi	478
	Bibliografia	479
Capitolo 14	Analisi dei compiti	481
14.1	Introduzione	481
14.2	Differenze tra l'analisi dei compiti e altre tecniche	482
14.3	La scomposizione dei compiti	483
14.4	L'analisi basata sulla conoscenza	489
14.5	Le tecniche basate su entità/relazione	495
14.6	Fonti di informazioni e raccolta dati	502
14.7	Applicazioni dell'analisi dei compiti	509
14.8	Riepilogo	512
	Esercizi	513
	Bibliografia	514
Parte quarta - Dal sistema singolo al sistema globale		515
Capitolo 15	Groupware	517
15.1	Introduzione	517
15.2	I sistemi groupware	518
15.3	La comunicazione mediata dal computer	520
15.4	Sistemi di supporto alle decisioni e alle riunioni	533

15.5	I manufatti e le applicazioni condivise	539
15.6	Strutture generali di classificazione per groupware	546
15.7	L'implementazione di groupware sincrono	558
15.8	Riepilogo	568
	Esercizi	569
	Bibliografia	570
Capitolo 16	Informatica pervasiva e realtà arricchita	573
16.1	Introduzione	573
16.2	La ricerca sulle applicazioni dell'informatica pervasiva	573
16.3	Realtà virtuale e arricchita	590
16.4	Visualizzazione delle informazioni e dei dati	595
16.5	Riepilogo	601
	Esercizi	603
	Bibliografia	604
Capitolo 17	Ipertesto, multimedialità e World Wide Web	605
17.1	Introduzione	605
17.2	L'ipertesto	605
17.3	Le tecniche di ricerca	618
17.4	Tecnologia e problemi del web	625
17.5	Il contenuto web statico	628
17.6	Il contenuto dinamico del web	636
17.7	Riepilogo	646
	Esercizi	646
	Bibliografia	647
Indice analitico		649



Alan Dix
Janet Finlay
Gregory D. Abowd
Russell Beale

Interazione uomo-macchina

L' **HCI** (*Human Computer Interaction*) si occupa dell'efficienza e usabilità dei sistemi informatici, focalizzando l'attenzione sugli aspetti sia di analisi, sia di implementazione di interfacce utente. Questo testo, molto conosciuto in lingua inglese, costituisce "lo stato dell'arte" a cui è giunta la materia nello sviluppo e nell'organizzazione di risultati tecnici per il design e la comprensione di sistemi interattivi.

Gli Autori mettono in grado lo studente di comprendere e costruire sistemi interattivi attraverso l'uso di casi di studio e applicazioni pratiche.

Rispetto all'edizione originale questo volume è stato riadattato in modo da renderlo fruibile per i corsi del Nuovo Ordinamento di Laurea sia triennale sia specialistica.

All'indirizzo web www.ateneonline.it/dix è disponibile materiale utile a studenti e docenti, come le soluzioni degli esercizi e lucidi personalizzabili.

Alan Dix afferisce al Department of Computing, Lancaster, Uk.

Janet Finlay insegna presso la School of Computing, Leeds Metropolitan University, UK.

Gregory D. Abowd è associate professor presso il College of Computing e il GVI Center, Georgia Tech, USA.

Russell Beale è lecturer presso la School of Computer Science, University of Birmingham, UK.

€ 39,00 (i.i.)

► www.mcgraw-hill.it

► www.ateneonline.it

► www.hyperbook.it

ISBN 88-386-6180-4



9 788838 661808