

Sommario

Prefazione.....	7
CAPITOLO 1 Le espressioni facciali nel marketing	13
1.1 Il modello delle emozioni basiche	13
1.2 Le espressioni facciali e le emozioni	16
1.3 La misurazione delle emozioni	18
CAPITOLO 2 La tecnologia di rilevazione delle impronte facciali	27
2.1 Intelligenza artificiale	27
2.2 Il processo del riconoscimento facciale	30
2.3 Modelli statistici per il riconoscimento.....	32
2.3.1 Reti neurali	32
2.3.2 Metodi statistici di classificazione a massimo margine	40
2.3.3 Metodi statistici di classificazione robusta.....	45
2.4 La struttura software	49
2.4.1 L’ambiente MATLAB.....	49
2.4.2 L’ambiente Python	50
2.4.3 Il database MySQL.....	51
2.5 Lo sviluppo hardware.....	52
2.5.4 Gli strumenti di cattura delle immagini.....	52
2.5.5 L’unità di calcolo centrale	54
CAPITOLO 3 Il riconoscimento facciale in un’applicazione reale	57
3.1 Cattura dell’immagine.....	58
3.2 Rilevamento dei volti e relativo ritaglio	59
3.3 L’estrazione delle caratteristiche dei volti	60
3.4 Il riconoscimento facciale	65
3.5 Il risultato come combinazione di processi.....	67
CAPITOLO 4 L’attuale utilizzo delle impronte facciali.....	71

4.1	La Cina.....	71
4.2	Amazon GO	75
4.3	iPhone	78
CAPITOLO 5 Le impronte facciali nell' <i>in store marketing</i>		81
5.1	Il riconoscimento dello shopper attraverso le impronte facciali	81
5.2	La personalizzazione win-win della relazione con lo shopper.....	88
5.3	Il miglioramento della performance di marketing col dynamic pricing	94
CAPITOLO 6 L'esperimento UNIPR- VèGè		119
6.1	La configurazione dell'esperimento.....	119
6.2	I dati raccolti dalla APP	124
6.3	Le strategie di marketing.....	126
CAPITOLO 7 Le espressioni e le impronte facciali		149
7.1	Misurazione delle emozioni attraverso i selfie.....	149
7.2	Una strategia innovativa per misurare le emozioni.....	151
CAPITOLO 8 Conclusioni.....		167
BIBLIOGRAFIA.....		171
SITOGRAFIA		179

