

Un approccio alternativo: la teoria ecologistica di Gibson

Enfasi sul ruolo del movimento nella percezione (v. analisi di problemi percettivi di piloti in decollo o atterraggio)

Ordinamento ottico:

Configurazione di stimolazioni luminose che raggiunge l'occhio e contiene le informazioni visive provenienti dall'ambiente.

Fornisce informazioni non ambigue . Raccoglie le seguenti informazioni:

configurazione di flusso ottico

Nell'atterraggio il pilota si dirige verso un punto (polo o focus di espansione) apparentemente immobile.

Tanto più una parte della pista di atterraggio è lontana dal polo, tanto maggiore è la sua velocità di movimento apparente

Cambiamento al centro del flusso=variazione di direzione dell'aereo

- gradiente di tessitura

Fornisce informazioni sulla distanza: quando una tessitura regolare presenta una densità uniforme in ogni sua parte, la superficie si trova davanti a noi su un piano frontale. Tanto più gli elementi sono piccoli e fitti, tanto maggiore è la distanza cui la superficie viene percepita.

Poiché queste informazioni sono raccolte nell'ordinamento ottico,
ne segue che percepiamo in modo diretto aspetti della profondità

SIGNIFICATO: affordance Gli usi potenziali degli oggetti sono direttamente percepibili (cioè, non devono essere estratti dalla memoria a lungo termine)

Es. : un'arancia può essere mangiata/può colpire, etc.

**CRITICA DI MARR A GIBSON
I PROCESSI IPOTIZZATI DA GIBSON
PRESUPPONDONO ELABORAZIONE DELLE
INFORMAZIONI**

Gli approcci Top-Down: Le teorie costruttivistiche

La conoscenza (nelle sue varie forme, anche emotive) influenza la percezione

Gregory: “le percezioni sono costruzioni strutturate su vaghi e fluttuanti frammenti di dati segnalati dai sensi e estratti da cumuli di ricordi che sono a loro volta costruzioni basate su ritagli di eventi passati” (1972)

Es:

- Presentazione oggetto 1 (es: cucina)
Presentazione brevissima di oggetto 2

Se oggetto 2 è congruente col contesto di oggetto 1 (es: pane vs scarpa) l'identificazione di oggetto 1 era più accurata e veloce

Es:

Presentazione veloce di carte da gioco. Se le carte sono incongruenti (es: tre di cuori nero) le persone dicono di vedere fante di cuori marrone o porpora

Stanza di Ames:

<http://www.youtube.com/watch?v=5ic7QGjGEX8>

La percezione della profondità

Indizi monoculari (o pittorici) di profondità

Prospettiva lineare: l'immagine di un oggetto è più piccola se questo è lontano

Ombre: quando un oggetto poggia su una superficie, l'ombra unita alla sua base

Occlusione: un oggetto nascosto da un altro è più lontano dall'osservatore

Parallasse di movimento

Informazioni sulla profondità possono anche essere ottenute dal movimento dell'osservatore. Le immagini degli oggetti più vicini si muovono più velocemente delle immagini degli oggetti più distanti

Indizi oculomotori di profondità

Accomodamento: Informazioni sulla profondità possono essere ricavate dal grado di accomodazione (variazione della curvatura) della lente dell'occhio (cristallino) quando mettiamo a fuoco oggetto a distanze diverse

Convergenza

E' l'angolo formato dai due occhi quando fissano un punto nello spazio.
Se l'oggetto è vicino l'angolo è maggiore, e viceversa

Indizi binoculari di profondità

Visione stereoscopica (2 immagini distinte concorrono a fornirne 1)

Le immagini proiettate su ciascuna retina sono lievemente diverse (disparità).
La disparità è proporzionale alla profondità, ed è risolta con la Fusione

**S
I
S
T
E
M
I

C
E
R
E
B
R
A
L
I**

**La retina è costituita da cellule gangliari di tipo magnocellulari e parvocellulari:
i loro assoni formano il nervo ottico**