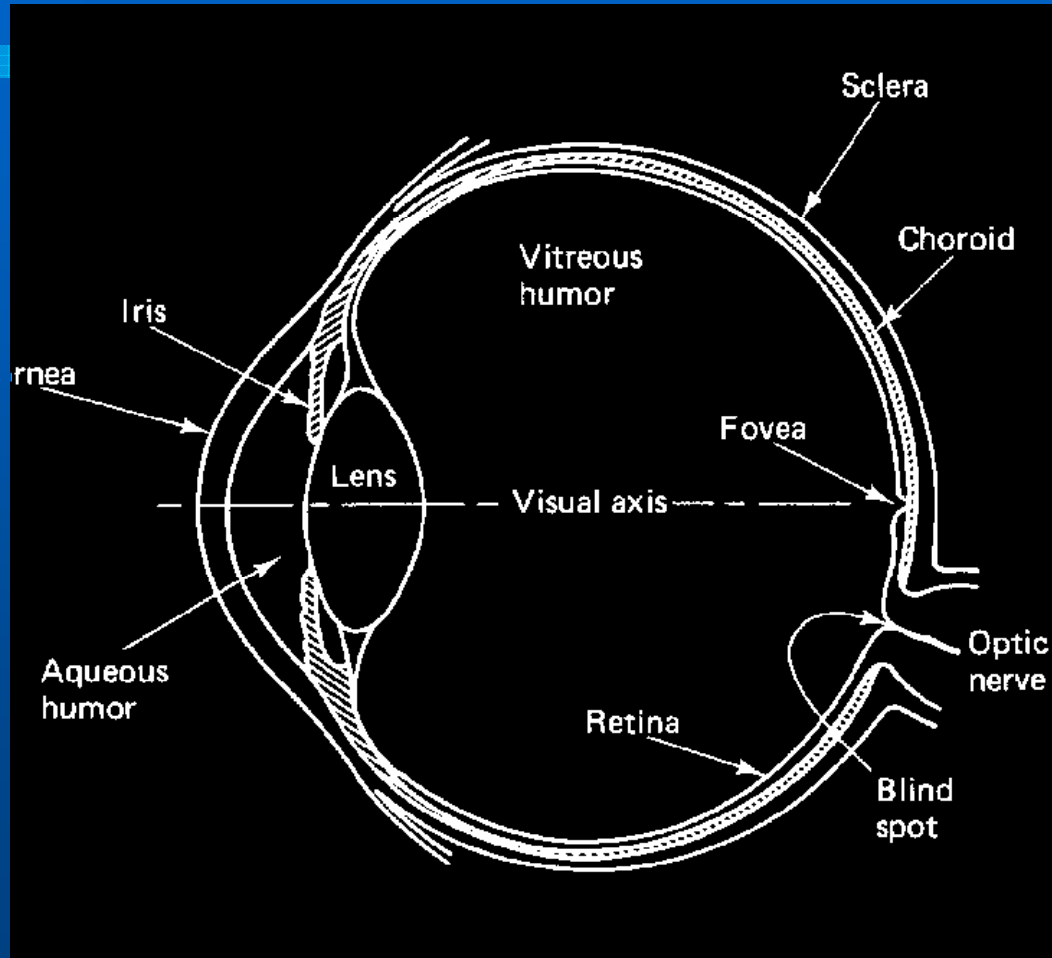
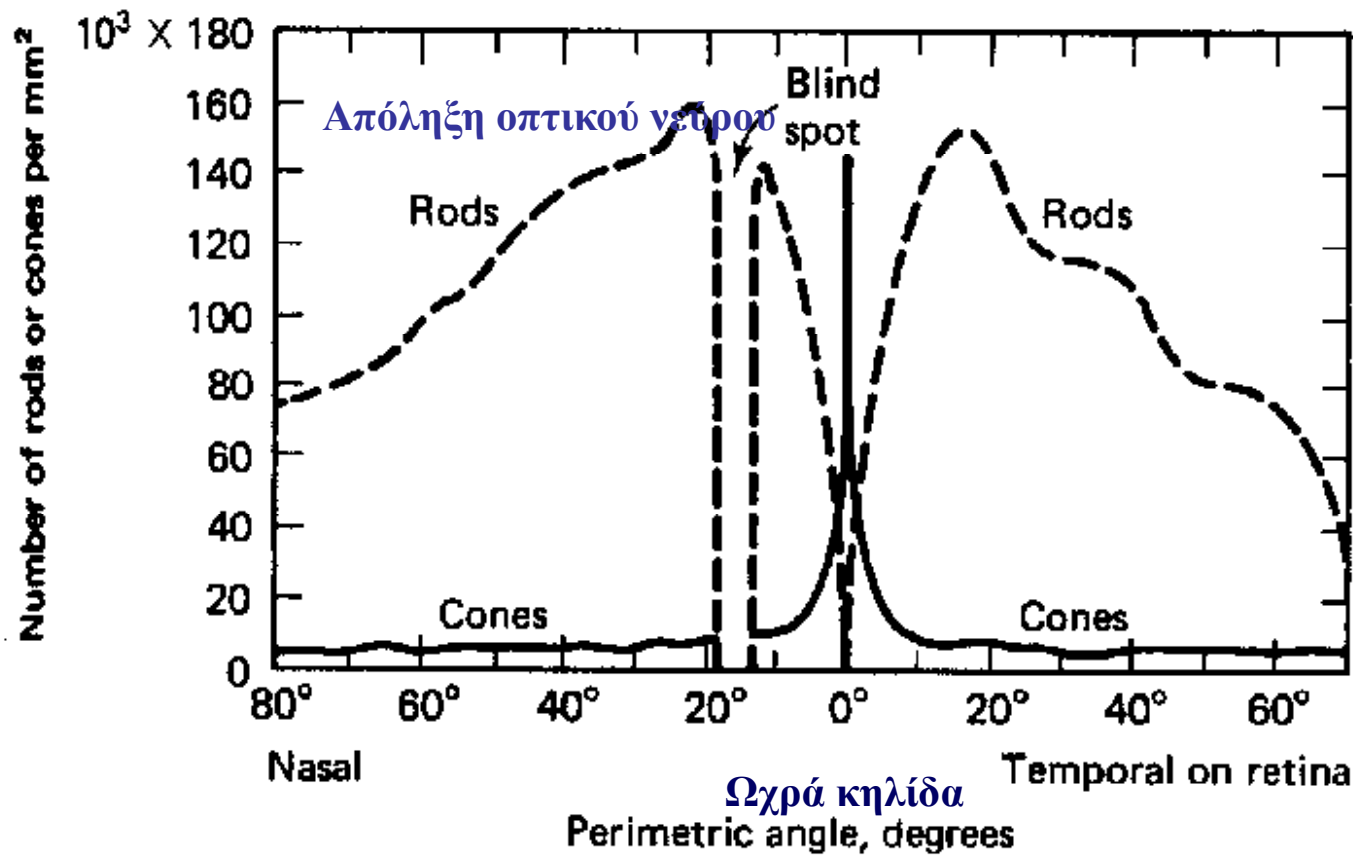
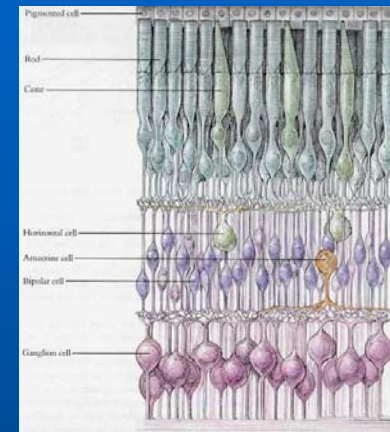


Αντίληψη κίνησης





Ραβδία : 100 εκατ.
Κωνία : 6 εκατ.



Ανθρώπινο σύστημα όρασης

- Σκοτοπική όραση (μονοχρωμία)
- Φωτοπική όραση (τριχρωμία)

Κεντρική όραση : στατικά, χώρος

Περιφερειακή όραση : κίνηση

Ανθρώπινο Σύστημα Όρασης

Επεξεργασία με χρήστη τον άνθρωπο

Ανθρώπινο Σύστημα Όρασης

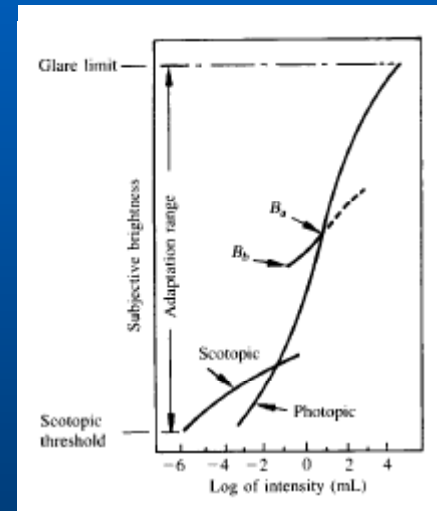
- Οφθαλμός, αισθητήρας
- Οπτικό νεύρο, επεξεργασία και μεταβίβαση
- Εγκέφαλος, μονάδα επεξεργασίας πληροφορίας

Συμβολή στη σχεδίαση αποτελεσματικών συστημάτων υπολογιστικής όρασης

Οπτική αντίληψη

Όρια αντίληψης φωτεινής διέγερσης

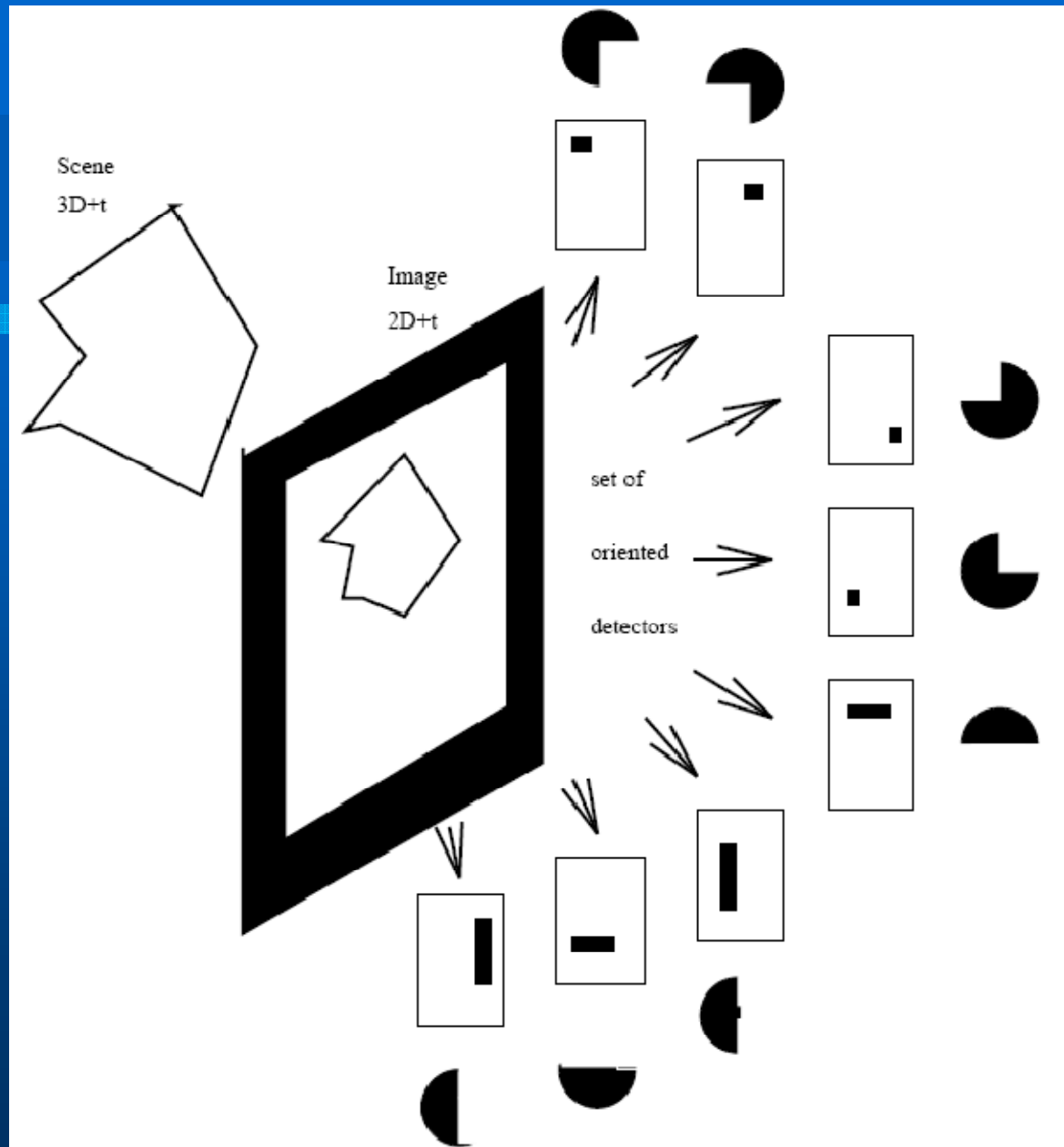
ένταση : προσαρμογή
διάρκεια
έκταση



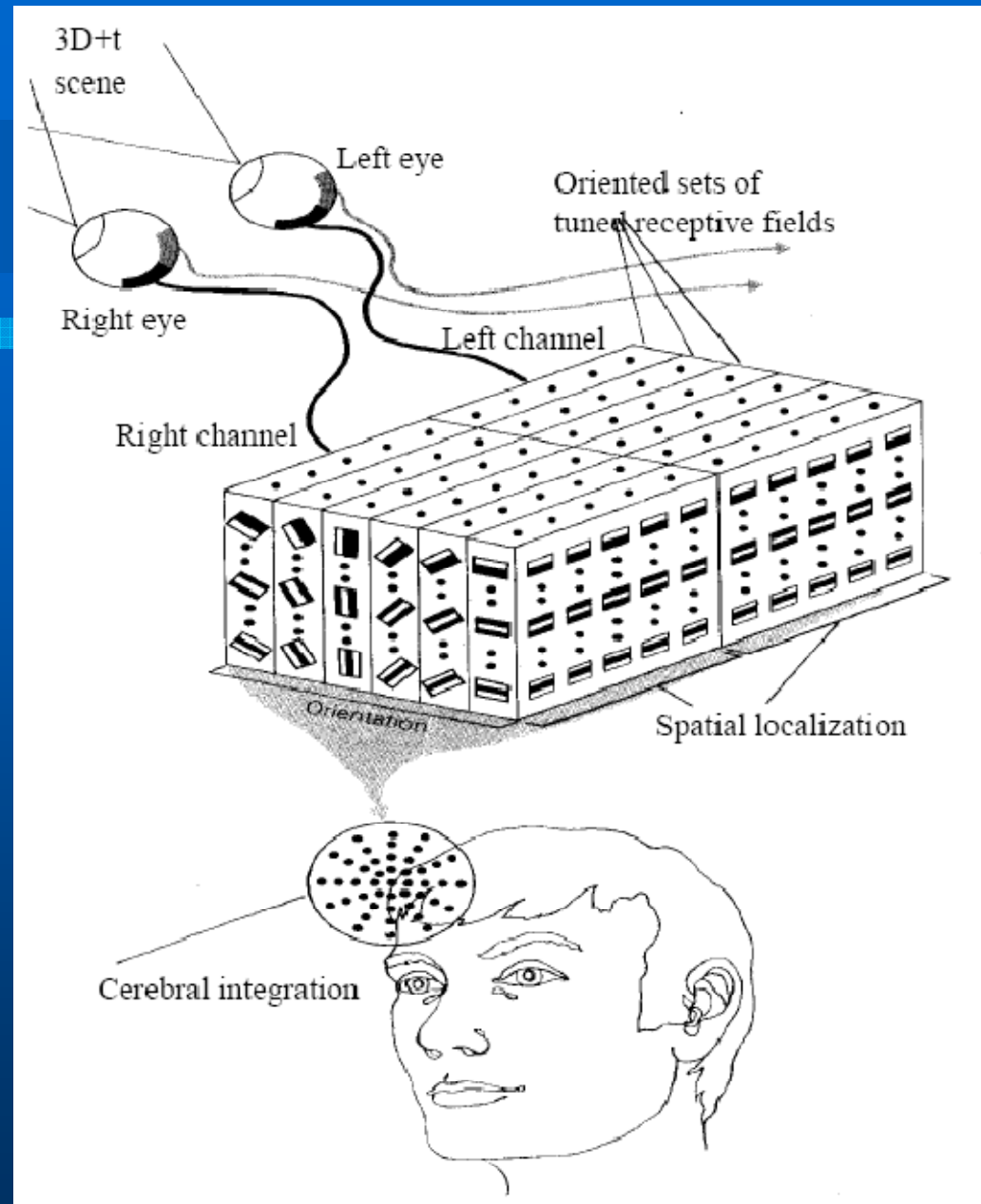
Όριο αντίληψης φωτεινής αντίθεσης

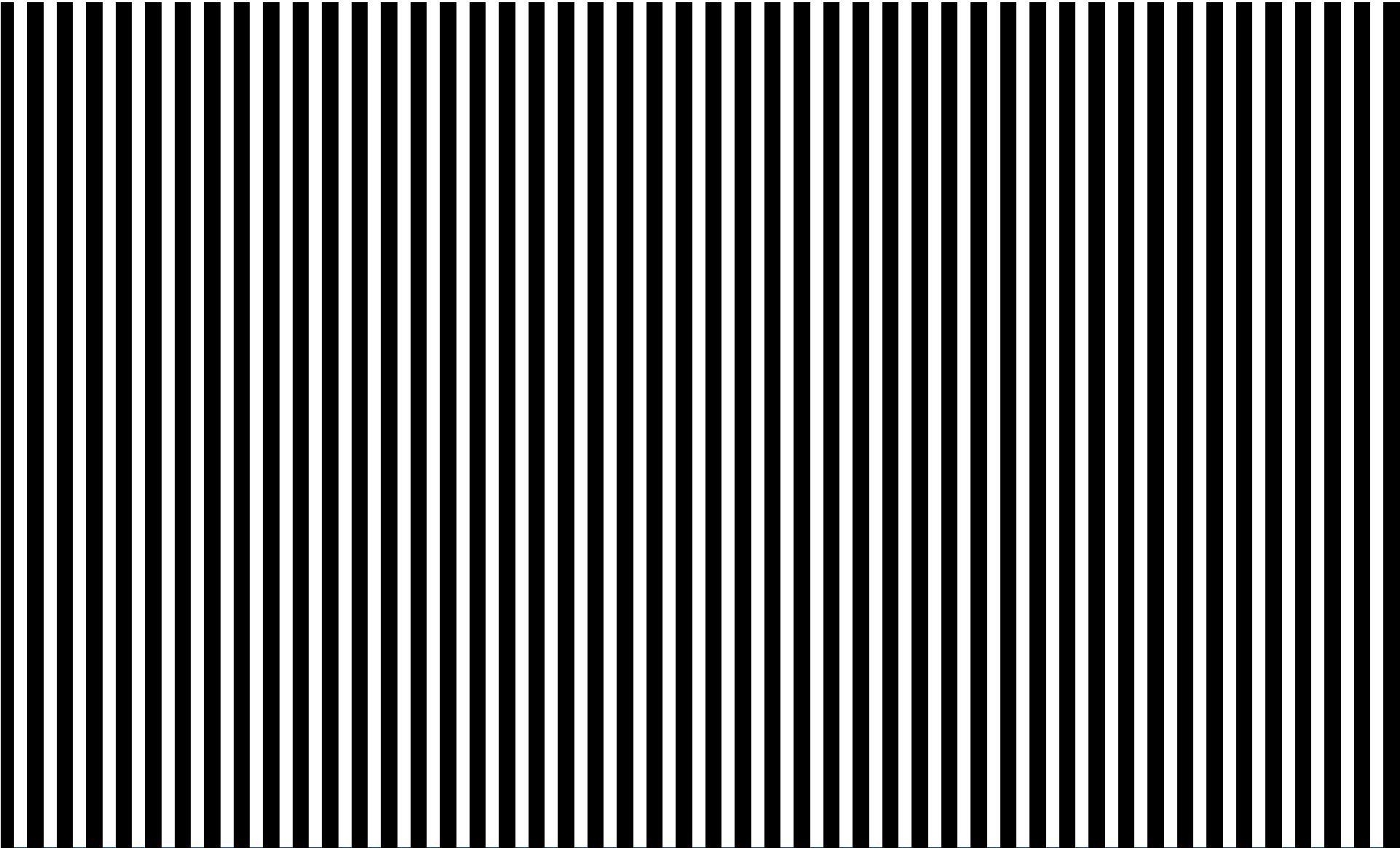
$\Delta L > 0,02 L$ λόγος του Weber

Ανιχνευτές κατεύθυνσης



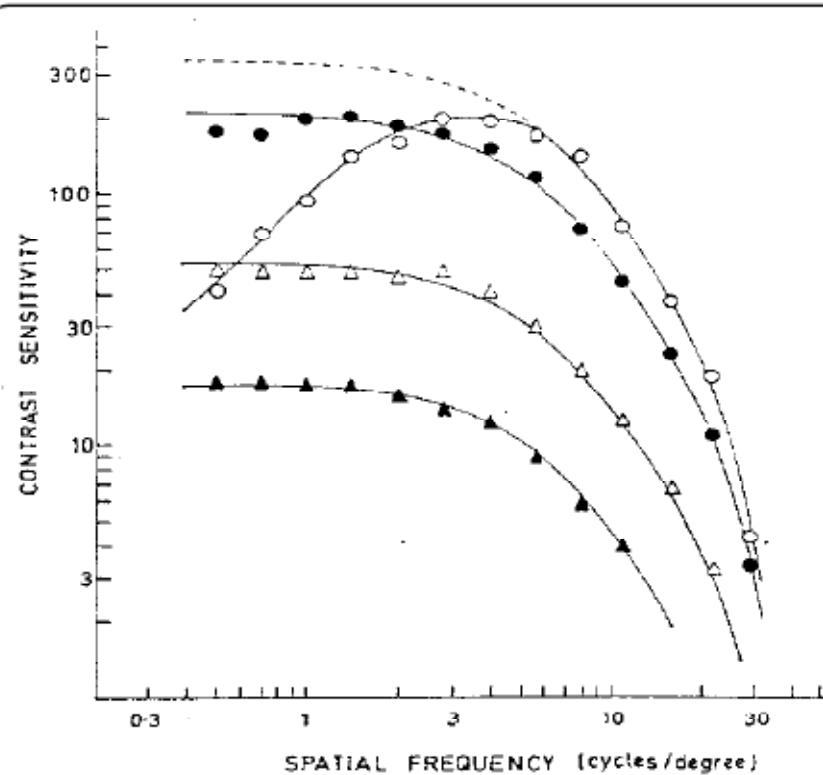
Οργάνωση συντονισμού χωρικής κατεύθυνσης



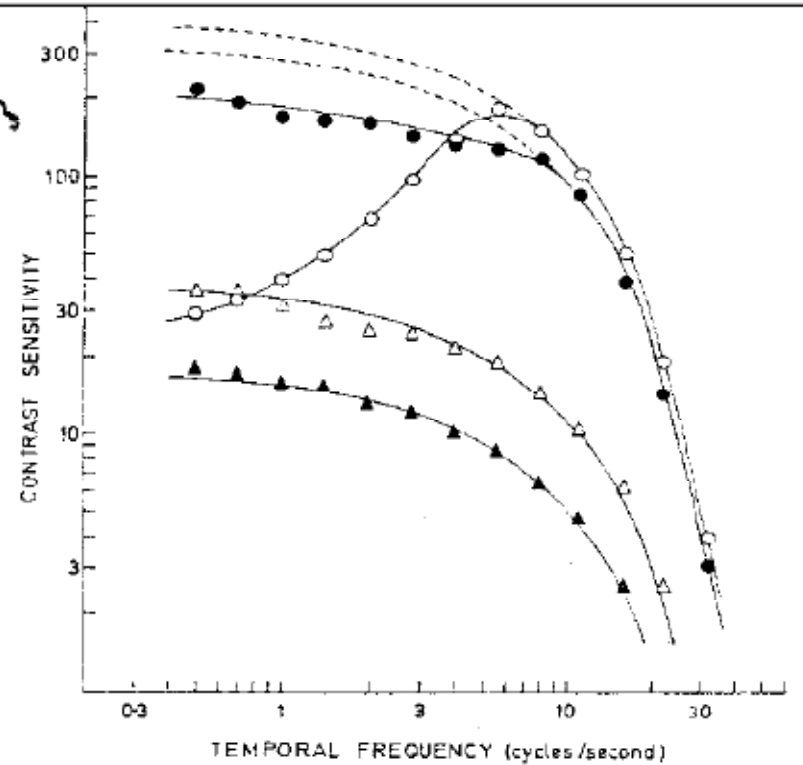

$$I(x, y; t) = I_0(1 + m \cos 2\pi\omega_x x \cos 2\pi\omega_t t)$$

$$I(x, y; t) = I_0(1 + m \cos 2\pi\omega_x x \cos 2\pi\omega_t t)$$

Πειράματα Robson



Spatial contrast-sensitivity (reciprocal of threshold contrast) functions for different temporal frequencies. The points are the means of four measurements and the curves (one with a dashed low-frequency section) differ only in their positions along the contrast-sensitivity scale. ○ 1 cycle per second, ● 6, △ 16, ▲ 22 cycles per second.



Temporal contrast-sensitivity (reciprocal of threshold contrast) functions for different spatial frequencies. The points are the means of four measurements and the curves (two with dashed low-frequency sections) differ only in their positions along the contrast-sensitivity scale. ○ 0.5 cycle per degree, ● 4, △ 16, ▲ 22 cycles per degree.

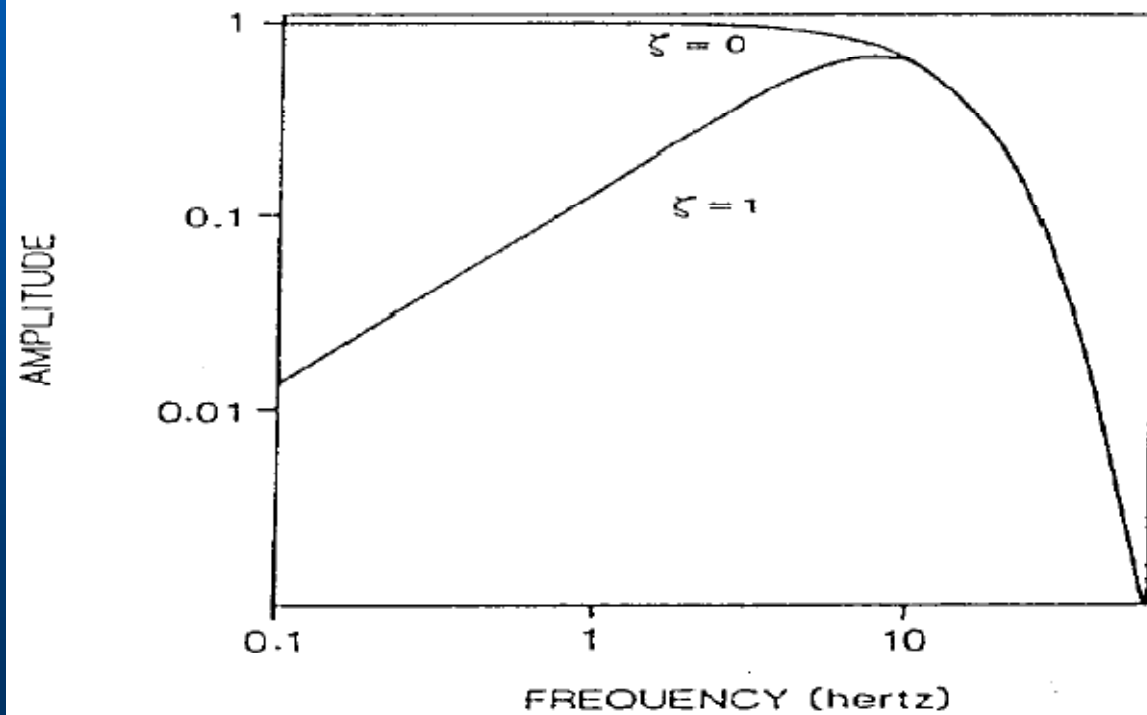
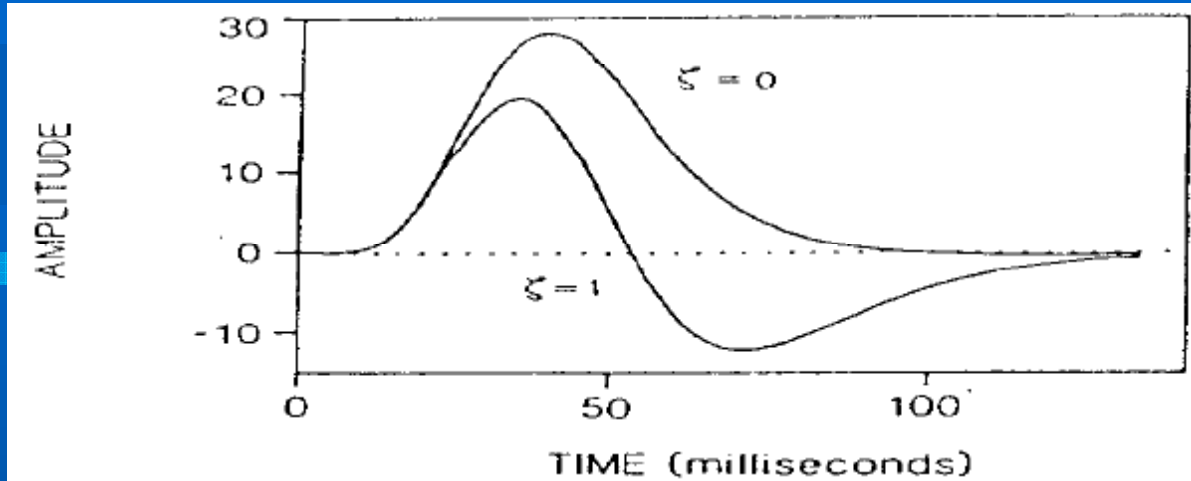
$$L = L_0 (1 + m \cos \omega_x x \cos \omega_t t)$$

$$v = \frac{\omega_t}{\omega_x}$$

Μοντέλα Watson

$$h(t) = \xi(h_1(t) - \zeta h_2(t))$$

$$H_1(f) = (2i\pi f\tau + 1)^{-n_1}$$



Πειράματα Burr

