

Περιεχόμενα

| | |
|---|-----------|
| Πρόλογος του μεταφραστή..... | 11 |
| Εισαγωγή..... | 21 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η δυσεύρετη ενότητα: συμπεριφορά, εγκέφαλος, νόηση..... | 25 |
| Η εφεύρεση του εγκεφάλου και η πολιτογράφηση του νου..... | 25 |
| Τι ακριβώς σηματοδοτεί η συμπεριφορά;..... | 28 |
| <i>Τι είναι ένας δείκτης;.....</i> | <i>28</i> |
| <i>Ενδιάμεσες μεταβλητές και υποθετικές συνθέσεις.....</i> | <i>29</i> |
| <i>Ενδιάμεσες μεταβλητές και υποθετικές συνθέσεις: δύο παραδείγματα.....</i> | <i>30</i> |
| Νους διασπασμένος και εγκέφαλος κατακερατισμένος..... | 32 |
| <i>Η μέτρηση των νοητικών διεργασιών: η νοητική χρονομετρία.....</i> | <i>32</i> |
| <i>Η συμπεριφοριστική προσέγγιση των χρόνων αντίδρασης.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Από τη χρονομετρική ανάλυση στη μέθοδο διαχωρισμού.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Η μέθοδος διαχωρισμού των γνωστικών διεργασιών.....</i> | <i>35</i> |
| <i>Ορισμός και ταξινόμια.....</i> | <i>35</i> |
| <i>Μεθοδολογικά και θεωρητικά προβλήματα που θέτει η μέθοδος του διαχωρισμού.....</i> | <i>36</i> |
| <i>Η λεγόμενη διαδικασία διαχωρισμού των διεργασιών είναι άραγε η λύση;.....</i> | <i>37</i> |
| <i>Από το γνωστικό διαχωρισμό στον εγκεφαλικό διαχωρισμό.....</i> | <i>39</i> |
| <i>Η απόδειξη μέσω του εγκεφάλου ή η προϊστορία της εγκεφαλικής απεικόνισης.....</i> | <i>39</i> |
| Από το φρενολογικό εγκέφαλο στον εγκέφαλο-μηχανή..... | 42 |
| <i>Ο εντοπισμός των νοητικών ικανοτήτων: φρενολογία και αντι-φρενολογία.....</i> | <i>43</i> |
| <i>Από το φρενολογικό εγκέφαλο στον εγκέφαλο-υπολογιστή.....</i> | <i>46</i> |
| Τι είναι μια νοητική πραγματικότητα ... και που βρίσκεται;..... | 49 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η φάμπρικα των εικόνων του εγκεφάλου..... | 55 |
| Η ανατομία του εγκεφαλικού δικτύου..... | 57 |
| Οι μεταβολικές εικόνες του εγκεφάλου..... | 61 |
| <i>Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων.....</i> | <i>61</i> |
| <i>Η απεικόνιση μέσω μαγνητικού συντονισμού.....</i> | <i>63</i> |
| <i>Η αρχή του πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού.....</i> | <i>63</i> |
| <i>Από το μαγνητικό συντονισμό στην απεικόνιση μέσω μαγνητικού συντονισμού.....</i> | <i>65</i> |
| <i>Η λειτουργική IRM.....</i> | <i>67</i> |
| <i>Η ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....</i> | <i>69</i> |
| Η ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα του εγκεφάλου..... | 71 |
| <i>Η ηλεκτρο-εγκεφαλογραφία.....</i> | <i>71</i> |
| <i>Η γένεση του σήματος EEG.....</i> | <i>72</i> |
| <i>Τα προκλητά δυναμικά από γνωστικά γεγονότα.....</i> | <i>73</i> |
| <i>Οι προκλητές ταλαντώσεις από γνωστικά γεγονότα.....</i> | <i>75</i> |
| <i>Η μαγνητο-εγκεφαλογραφία.....</i> | <i>76</i> |

| | |
|---|-----|
| Η οπτική απεικόνιση..... | 77 |
| Η διακρανιακή μαγνητική διέγερση | 78 |
| Η πολυτροπική απεικόνιση..... | 78 |
| Το εγκεφαλοσκόπιο : από το εγκεφαλικό σήμα στην εικόνα του εγκεφάλου..... | 80 |
| <i>Τα πειραματικά πρωτόκολλα στην IRMf</i> | 80 |
| <i>Πρωτόκολλα «κατά τμήμα» και πρωτόκολλα «γεγονότων»</i> | 80 |
| <i>Μεικτά πρωτόκολλα</i> | 81 |
| <i>Πρωτόκολλα παραγοντικής ανάλυσης</i> | 81 |
| <i>Παραμετρικά πρωτόκολλα</i> | 83 |
| <i>Ανάλυση μέσω σύνδεσης</i> | 83 |
| <i>Ανάλυση που κατευθύνεται από την αυθόρμητη δραστηριότητα των συμμετεχόντων</i> | 84 |
| <i>Μέθοδος εκκίνησης και προσαρμογής εφαρμοσμένη στην IRMf</i> | 84 |
| <i>Προεπεξεργασίες: φίλτρα και διορθώσεις των τεχνουργημάτων</i> | 86 |
| <i>Μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων IRMf</i> | 87 |
| <i>Δοκιμασίες υποθέσεων ή αναλύσεις κατευθυνόμενες από τα δεδομένα</i> | 87 |
| <i>Στατιστικές επεξεργασίες</i> | 88 |
| <i>Το κατώφλι και οι στατιστικές διορθώσεις</i> | 89 |
| <i>Η ανάλυση της συνδεσιμότητας</i> | 92 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Το εργαστήριο του νου-εγκεφάλου | 95 |
| Πώς να συγκρίνονται οι εικόνες του εγκεφάλου;..... | 96 |
| <i>Η αφαιρετική μέθοδος και το αξίωμα της γραμμικότητας</i> | 96 |
| <i>Η αιτιώδης επαγωγή στην εγκεφαλική απεικόνιση</i> | 100 |
| <i>Η γενικευμένη αντίστροφη επαγωγή</i> | 102 |
| <i>Σχετικά με την επιλεκτικότητα των εγκεφαλικών περιοχών</i> | 109 |
| Οι συσχετίσεις - φάντασμα του εγκεφάλου..... | 112 |
| Ο εντοπισμός δεν αποτελεί ερμηνεία..... | 114 |
| Μια χαρακτηριστική εικόνα: ο εγκέφαλος της μνήμης..... | 117 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η «Νευρο – κάτι» ή η εγκεφαλική επιγραφή ... καθ' υπερβολή | 123 |
| Η νευρο-οικονομία ή η κατάκτηση του εγκεφάλου από την αγορά..... | 126 |
| Το νευρομάρκετινγκ ή το εμπόριο του εγκεφάλου..... | 130 |
| Η νευροπολιτική ή ο εγκέφαλος για να κυβερνάς..... | 132 |
| Η νευρονομική ή ο υπόδικος εγκέφαλος..... | 133 |
| Η νευροθεολογία ή ο εγκέφαλος του Θεού..... | 136 |
| Η νευρο-ηθική ή ο ορθώς σκεπτόμενος εγκέφαλος..... | 138 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Για μια νευρο-απεικόνιση χωρίς αυταπάτες | 141 |
| Εγκεφαλικός εντοπισμός και κατανομημένη λειτουργία..... | 141 |
| Ο δυναμικός εγκέφαλος..... | 145 |
| Πως άραγε ο εγκέφαλος παράγει νόηση;..... | 151 |
| Συμπέρασμα..... | 157 |
| Βιβλιογραφία..... | 161 |