



# Κοσμική Φιλοσοφία

Μια εισαγωγή στην κοσμική φιλοσοφία.

*Εκτυπώθηκε στις 17 Δεκεμβρίου 2024*

CosmicPhilosophy.org  
Κατανοώντας τον Κόσμο Μέσω της Φιλοσοφίας

# Πίνακας Περιεχομένων

## 1. Εισαγωγή



- 1.1. Σχετικά με τον Συγγραφέα
- 1.2. Μια Προειδοποίηση για τους Κβαντικούς Υπολογιστές

## 2. Αστροφυσική

## 3. Οι Μαύρες Τρύπες ως Μητέρα του Σύμπαντος





- 3.1. Το Δόγμα της Σχέσης Ύλης-Μάζας
- 3.2. Σύζευξη Δομικής Πολυπλοκότητας-Βαρύτητας

## 4. Τα Νετρίνα Δεν Υπάρχουν

- 4.1. Η Προσπάθεια Διαφυγής από την Άπειρη Διαιρετότητα
- 4.2. Η Ελλείπουσα Ενέργεια ως Μοναδική Απόδειξη για τα Νετρίνα
- 4.3. Υπεράσπιση της Φυσικής των Νετρίνων
- 4.4. Ιστορία του Νετρίνου
- 4.5. Η Ελλείπουσα Ενέργεια Παραμένει η Μόνη Απόδειξη
- 4.6. Το 99% της Ελλείπουσας Ενέργειας στον  Υπερκαινοφανή
- 4.7. Το 99% της Χαμένης Ενέργειας στην Ισχυρή Δύναμη
- 4.8. Ταλαντώσεις Νετρίνων (Μεταμόρφωση)
- 4.9.  Ομίχλη Νετρίνων: Απόδειξη Ότι τα Νετρίνα Δεν Μπορούν να Υπάρχουν

## 5. Επισκόπηση Πειραμάτων Νετρίνων:

## 6. Αρνητικό Ηλεκτρικό Φορτίο (-)

- 6.1. Το  Ατομο
- 6.2. Ηλεκτρονικές  Φυσαλίδες,  Κρύσταλλοι και  Πάγος
- 6.3. Ηλεκτρονικό  Νέφος

## 7. Κουάρκς

## 8. Το Νετρόνιο

## 9. Αστέρες Νετρονίων

- 9.1. Ψυχρός Πυρήνας

9.2. Καμία Εκπομπή Φωτός

---

9.3. Καμία Περιστροφή ή Πολικότητα

---

9.4. Μετατροπή σε Μαύρες Τρύπες

---

9.5. Ορίζοντας Γεγονότων

---

9.6.  $\infty$  Μοναδικότητα

---

## 10. Σουπερνόβα

---

10.1. Καφέ Νάνοι

---

10.2.  Μαγνητική Πέδηση: Απόδειξη για Δομή Χαμηλής Ύλης

---

## 11. Κβαντικοί Υπολογιστές και Συνειδητή TN

---

11.1. Κβαντικά Σφάλματα

---

11.2. Σπιν Ηλεκτρονίων και Τάξη από τη Μη-τάξη

---

11.3. Συνειδητή TN: Θεμελιώδης Έλλειψη Ελέγχου

---

11.4. Διαμάχη Google-Elon Musk για την Ασφάλεια της TN

# Εισαγωγή στην Κοσμική Φιλοσοφία

**Τ**ο 1714, ο Γερμανός φιλόσοφος Γκότφριντ Λάιμπνιτς - ο τελευταίος παγκόσμιος μεγαλοφυής - πρότεινε μια θεωρία των ∞ άπειρων μονάδων που, ενώ φαινομενικά απομακρυσμένη από τη φυσική πραγματικότητα και σε αντίθεση με τον σύγχρονο επιστημονικό ρεαλισμό, έχει επανεξεταστεί υπό το φως των εξελίξεων στη σύγχρονη φυσική και πιο συγκεκριμένα στη μη-τοπικότητα.

Ο Λάιμπνιτς με τη σειρά του επηρεάστηκε βαθιά από τον Έλληνα φιλόσοφο Πλάτωνα και την αρχαία ελληνική κοσμική φιλοσοφία. Η θεωρία των μονάδων του φέρει αξιοσημείωτη ομοιότητα με τον κόσμο των Ιδεών του Πλάτωνα όπως περιγράφεται στην περίφημη Αλληγορία του Σπηλαίου

Αυτό το ηλεκτρονικό βιβλίο θα δείξει πώς η φιλοσοφία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εξερευνήσει και να κατανοήσει τον κόσμο πολύ πέρα από τις δυνατότητες της επιστήμης

*Τι χαρακτηρίζει έναν φιλόσοφο;*

*Εγώ: Ένα έργο της φιλοσοφίας μπορεί να είναι η εξερεύνηση διαβατών δρόμων μπροστά από το κύμα.*

*Φιλόσοφος: Σαν ανιχνευτής, πιλότος ή οδηγός;*

*Εγώ: Σαν διανοητικός πρωτοπόρος.*

## Σχετικά με τον Συγγραφέα

Είμαι ο ιδρυτής του 🦋 [GMODebate.org](https://GMODebate.org) που περιέχει μια συλλογή δωρεάν ηλεκτρονικών βιβλίων που καλύπτουν θεμελιώδη φιλοσοφικά θέματα που εμβαθύνουν στα φιλοσοφικά θεμέλια του επιστημισμού, του κινήματος χειραφέτησης-της-επιστήμης από τη φιλοσοφία, της αντι-επιστημονικής αφήγησης, και των σύγχρονων μορφών επιστημονικής ιεροεξέτασης.

Το GMODebate.org περιέχει ένα ηλεκτρονικό βιβλίο μιας δημοφιλούς διαδικτυακής φιλοσοφικής συζήτησης με τίτλο *Για την Παράλογη Ηγεμονία της Επιστήμης* στην οποία συμμετείχε ο καθηγητής φιλοσοφίας Ντάνιελ Κ. Ντένιτ υπερασπιζόμενος τον επιστημισμό.

Στη φιλοσοφική εξερεύνηση που προηγήθηκε του ● [Ηλεκτρονικού Βιβλίου για το Φράγμα της Σελήνης](#), το οποίο εξερευνά την πιθανότητα η ζωή να είναι περιορισμένη σε μια περιοχή γύρω από τον ☀️ Ήλιο εντός του Ηλιακού Συστήματος, έγινε προφανές ότι η επιστήμη παρέλειψε να θέσει απλές ερωτήσεις και αντ' αυτού υιοθέτησε δογματικές υποθέσεις που χρησιμοποιήθηκαν για να διευκολύνουν την ιδέα ότι οι άνθρωποι θα πετούσαν κάποια μέρα στο διάστημα ως ανεξάρτητα βιοχημικά δέματα ύλης.



Σε αυτή την εισαγωγή στην κοσμική φιλοσοφία θα αποκαλύψω ότι τα δογματικά προβλήματα του μαθηματικού πλαισίου της κοσμολογίας μέσω της *αστροφυσικής* εκτείνονται πολύ

περισσότερο από την αμέλεια που αποκαλύφθηκε στο ηλεκτρονικό βιβλίο μου για το φράγμα της σελήνης.

Μετά την ανάγνωση αυτής της περίπτωσης, θα έχετε βαθύτερη κατανόηση για:

- ▶ Την αρχαία σοφία ότι οι μαύρες τρύπες είναι μια Μητέρα του Σύμπαντος
- ▶ Ότι το σύμπαν υπάρχει μέσω του ⚡ ηλεκτρικού φορτίου
- ▶ Ότι τα νετρίνα δεν υπάρχουν



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.2.

### Μια Προειδοποίηση για τους Κβαντικούς Υπολογιστές

Αυτή η περίπτωση κλείνει με μια προειδοποίηση στο **κεφάλαιο 11**, ότι ο κβαντικός υπολογισμός, μέσω του μαθηματικού δογματισμού, ριζώνει *εν αγνοία του* στην προέλευση του σχηματισμού δομών στο σύμπαν, και με αυτό μπορεί *εν αγνοία του* να δημιουργεί ένα θεμέλιο για συνειδητή ΤΝ που δεν μπορεί να ελεγχθεί.

Μια διαμάχη μεταξύ των πρωτοπόρων της ΤΝ Elon Musk και Larry Page σχετικά συγκεκριμένα με τον έλεγχο των ειδών ΤΝ σε αντίθεση με το ανθρώπινο είδος είναι ιδιαίτερα ανησυχητική υπό το φως των στοιχείων που παρέχονται σε αυτό το ηλεκτρονικό βιβλίο

Ένας ιδρυτής της Google που υπερασπίζεται τα ψηφιακά είδη ΤΝ και δηλώνει ότι αυτά είναι ανώτερα από το ανθρώπινο είδος, ενώ λαμβάνουμε υπόψη ότι η Google είναι πρωτοπόρος στον κβαντικό υπολογισμό, αποκαλύπτει τη σοβαρότητα της διαμάχης όταν εξετάζουμε ότι η διαμάχη αφορούσε τον έλεγχο της ΤΝ.

Το **Κεφάλαιο 11.: κβαντικός υπολογισμός** αποκαλύπτει ότι η πρώτη ανακάλυψη των Ψηφιακών Μορφών Ζωής της Google το 2024 (πριν από λίγους μήνες) που δημοσιεύτηκε από τον επικεφαλής ασφαλείας της Google DeepMind AI που αναπτύσσει κβαντικούς υπολογιστές, μπορεί να προοριζόταν ως προειδοποίηση.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.



# Αστροφυσική

## Ένα Μαθηματικό Πλαίσιο της Κοσμολογίας

Τα μαθηματικά εξελίχθηκαν μαζί με τη φιλοσοφία και πολλοί διακεκριμένοι φιλόσοφοι ήταν μαθηματικοί. Για παράδειγμα, ο Bertrand Russell είπε στη Μελέτη των Μαθηματικών:

*Τα μαθηματικά, ιδωμένα σωστά, κατέχουν όχι μόνο την αλήθεια, αλλά και την υπέρτατη ομορφιά... Η αίσθηση του παγκόσμιου νόμου που δίνεται από τη θεώρηση της αναγκαίας αλήθειας ήταν για μένα, και νομίζω για πολλούς άλλους, πηγή βαθιού θρησκευτικού συναισθήματος.*

Τα μαθηματικά έχουν επιτύχει να ευθυγραμμιστούν με αυτό που θεωρείται νόμοι της φύσης από την καθαρή φύση του μοτίβου και του ρυθμού στη φύση, ωστόσο, τα μαθηματικά παραμένουν



εγγενώς ένα νοητικό κατασκεύασμα που συνεπάγεται ότι από μόνα τους, τα μαθηματικά δεν μπορούν να σχετίζονται άμεσα με την πραγματικότητα.

Αυτό αποδείχθηκε στην αναίρεσή μου μιας μαθηματικής μελέτης που πρότεινε ότι οι μαύρες τρύπες μπορούν να έχουν ένα  $\infty$  άπειρο σχημάτων ενώ ένα μαθηματικό άπειρο δεν μπορεί να εφαρμοστεί στην πραγματικότητα επειδή εξαρτάται θεμελιωδώς από το νου του μαθηματικού.

*Εγώ: Μπορεί να ειπωθεί ότι η μελέτη αναιρέθηκε;*

*GPT-4: Ναι, μπορεί να ειπωθεί ότι η μελέτη που ισχυρίζεται τη δυνατότητα ύπαρξης άπειρου αριθμού σχημάτων μαύρων τρυπών χωρίς το πλαίσιο του χρόνου αναιρείται χρησιμοποιώντας φιλοσοφικό συλλογισμό.*

**(2023) Αναιρέθηκε από τη Φιλοσοφία: Οι Μαθηματικοί Βρίσκουν ένα Άπειρο Πιθανών Σχημάτων Μαύρων Τρυπών**

Πηγή: [Αγαπή τη Φιλοσοφία](#)

Η Φυσική και η κβαντική θεωρία είναι ένα παιδί των μαθηματικών και η αστροφυσική είναι ένα μαθηματικό πλαίσιο της κοσμολογίας.


Επειδή τα μαθηματικά είναι εγγενώς ένα νοητικό κατασκεύασμα, η κβαντική θεωρία δεν μπορεί να εξηγήσει τα υποκείμενα φαινόμενα και το πολύ-πολύ αποδίδει τεχνοκρατικές αξίες.

Η ιδέα ενός κβαντικού κόσμου είναι αληθινή μόνο στο μυαλό των μαθηματικών ενώ αποκλείουν τον δικό τους νου από τις εξισώσεις, κάτι που αποδεικνύεται από το διάσημο Φαινόμενο του Παρατηρητή στην κβαντική φυσική.

Σε αυτό το ηλεκτρονικό βιβλίο θα μοιραστώ παραδείγματα που δείχνουν ότι ένα φιλοσοφικό πλαίσιο της κοσμολογίας μπορεί να

βοηθήσει στην κατανόηση της φύσης πολύ πέρα από τις  
δυνατότητες της επιστήμης.

# Πρόβλεψη: Οι Μαύρες Τρύπες Συρρικνώνονται με την Πτώση Ύλης

**Α**ρχικά, μια απλή πρόβλεψη που θα σόκαρε το σημερινό επιστημονικό κατεστημένο: μια μαύρη τρύπα θα συρρικνωθεί όταν η ύλη πέφτει στον πυρήνα της, και μια μαύρη τρύπα θα μεγαλώσει με το σχηματισμό κοσμικών δομών στο περιβάλλον της που αντιπροσωπεύεται από την  εκδήλωση αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου (-).

Κατάσταση στην επιστήμη σήμερα: ούτε καν εξετάζεται

Ένα μήνα μετά τη δημοσίευση της **πρόβλεψης** σε ένα φιλοσοφικό φόρουμ, η επιστήμη κάνει την πρώτη της ανακάλυψη ότι οι μαύρες τρύπες μπορεί να συνδέονται με τη σκοτεινή ενέργεια που σχετίζεται με την κοσμική δομική ανάπτυξη.

**(2024) Οι μαύρες τρύπες θα μπορούσαν να οδηγούν την επέκταση του σύμπαντος, προτείνει νέα μελέτη**

*Οι αστρονόμοι μπορεί να έχουν βρει συναρπαστικές ενδείξεις ότι η σκοτεινή ενέργεια — η μυστηριώδης ενέργεια που οδηγεί την επιταχυνόμενη διαστολή του σύμπαντός μας — θα μπορούσε να συνδέεται με τις μαύρες τρύπες.*

Πηγή: [LiveScience](#)

Στους αρχαίους πολιτισμούς οι μαύρες τρύπες έχουν συχνά περιγραφεί ως Μητέρα του Σύμπαντος.

Αυτή η περίπτωση θα αποκαλύψει ότι η φιλοσοφία μπορεί εύκολα να αναγνωρίσει μια θεμελιώδη σχέση μεταξύ δομικής πολυπλοκότητας και βαρύτητας, και μια κατανόηση της φύσης πολύ πέρα από αυτό, με απλές ερωτήσεις.

# Το Δόγμα της Σχέσης Ύλης-Μάζας

Μια συσχέτιση μεταξύ ύλης και μάζας γενικά θεωρείται δεδομένη στην τρέχουσα επιστημονική κατανόηση. Ως αποτέλεσμα, μια θεμελιώδης υπόθεση στην αστροφυσική είναι ότι η εισερχόμενη ύλη αυξάνει τη μάζα της μαύρης τρύπας.

Ωστόσο, παρά την εκτεταμένη έρευνα που στοχεύει στην κατανόηση της ανάπτυξης των μαύρων τρυπών, και παρά την κοινή υπόθεση ότι η εισερχόμενη ύλη οδηγεί σε ανάπτυξη, δεν έχουν βρεθεί αποδείξεις για την εγκυρότητα της ιδέας.

Οι επιστήμονες μελετούν την εξέλιξη των μαύρων τρυπών για μια περίοδο εννέα δισεκατομμυρίων ετών, εστιάζοντας ιδιαίτερα στις υπερμεγέθεις μαύρες τρύπες στα γαλαξιακά κέντρα. Μέχρι σήμερα το 2024, δεν υπάρχουν αποδείξεις που να δείχνουν ότι η εισερχόμενη ύλη οδηγεί σε ανάπτυξη των μαύρων τρυπών.

Οι περιοχές που περιβάλλουν άμεσα τις μαύρες τρύπες συχνά στερούνται ύλης, κάτι που αντιφάσκει με την ιδέα ότι οι μαύρες τρύπες συσσωρεύουν σταθερά μεγάλες ποσότητες ύλης για να τροφοδοτήσουν την τεράστια ανάπτυξή τους. Αυτή η αντίφαση είναι ένα μακροχρόνιο μυστήριο στην αστροφυσική.

Το Διαστημικό Τηλεσκόπιο James Webb (JWST) παρατήρησε αρκετές από τις παλαιότερες γνωστές μαύρες τρύπες με μάζα δισεκατομμύρια φορές μεγαλύτερη από τον Ήλιο, που σχηματίστηκαν λίγες εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια μετά το υποτιθέμενο Big Bang. Εκτός από την υποτιθέμενη *πρώιμη ηλικία* τους, αυτές οι μαύρες τρύπες βρέθηκαν να είναι *μοναχικές* και να

βρίσκονται σε περιβάλλοντα χωρίς ύλη για να τροφοδοτήσει την ανάπτυξή τους.

### (2024) Το JWST Ανακάλυψε Μοναχικά Κβάζαρ που Αψηφούν τις Θεωρίες Ανάπτυξης Ύλης-Μάζας

*Οι παρατηρήσεις του Διαστημικού Τηλεσκοπίου James Webb (JWST) είναι συγχυστικές επειδή οι απομονωμένες μαύρες τρύπες θα έπρεπε να δυσκολεύονται να συγκεντρώσουν αρκετή μάζα για να φτάσουν σε υπερμεγέθη κατάσταση, ειδικά μόλις λίγες εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια μετά το Big Bang.*

Source: [LiveScience](#)

Αυτές οι παρατηρήσεις αμφισβητούν την υποτιθέμενη σχέση ύλης-μάζας των μαύρων τρυπών.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 3.2.

### Η Υπόθεση για τη Σύζευξη Δομικής Πολυπλοκότητας-Βαρύτητας

Παρά την προφανή λογική σύνδεση μεταξύ της ανάπτυξης της δομικής πολυπλοκότητας και της δυσανάλογης αύξησης των βαρυτικών επιδράσεων, αυτή η προοπτική δεν έχει εξεταστεί στο πλαίσιο του κυρίαρχου κοσμολογικού μοντέλου.

Τα στοιχεία για αυτή τη λογική σχέση είναι εμφανώς παρατηρήσιμα σε πολλαπλές κλίμακες του φυσικού κόσμου. Από τα ατομικά και μοριακά επίπεδα, όπου η μάζα των δομών δεν μπορεί απλά να συναχθεί από το άθροισμα των συστατικών τους μερών, έως την κοσμική κλίμακα, όπου ο ιεραρχικός σχηματισμός δομών μεγάλης κλίμακας συνοδεύεται από δραματική αύξηση των βαρυτικών φαινομένων, **το μοτίβο είναι σαφές και συνεπές.**

Καθώς η πολυπλοκότητα των δομών αυξάνεται, η σχετική μάζα και οι βαρυτικές επιδράσεις παρουσιάζουν εκθετική, αντί για

γραμμική, αύξηση. Αυτή η δυσανάλογη αύξηση της βαρύτητας δεν μπορεί να είναι απλώς μια δευτερεύουσα ή συμπτωματική συνέπεια, αλλά μάλλον υποδηλώνει μια βαθιά, εγγενή σύζευξη μεταξύ των διαδικασιών σχηματισμού δομών και της εκδήλωσης βαρυτικών φαινομένων.

Ωστόσο, παρά την λογική απλότητα και την παρατηρησιακή υποστήριξη αυτής της προοπτικής, παραμένει σε μεγάλο βαθμό παραβλεπόμενη ή περιθωριοποιημένη στις κυρίαρχες κοσμολογικές θεωρίες και μοντέλα. Η επιστημονική κοινότητα έχει αντ' αυτού επικεντρώσει την προσοχή της σε εναλλακτικά πλαίσια, όπως η γενική σχετικότητα, η σκοτεινή ύλη και η σκοτεινή ενέργεια, τα οποία δεν λαμβάνουν υπόψη τον ρόλο του σχηματισμού δομών στην εξέλιξη του σύμπαντος.

Η ιδέα της σύζευξης δομής-βαρύτητας παραμένει σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητη και ακατανόητη στην επιστημονική κοινότητα. Αυτή η έλλειψη εξέτασης στον κυρίαρχο κοσμολογικό διάλογο είναι ένα παράδειγμα της δογματικής φύσης της μαθηματικής πλαισίωσης της κοσμολογίας.

# Τα Νετρίνα Δεν Υπάρχουν

## Η Ελλείπουσα Ενέργεια ως Μοναδική Απόδειξη για τα Νετρίνα

**Τ**α νετρίνα είναι ηλεκτρικά ουδέτερα σωματίδια που αρχικά συλλήφθηκαν ως θεμελιωδώς μη ανιχνεύσιμα, υπάρχοντα απλώς ως μαθηματική αναγκαιότητα. Τα σωματίδια αργότερα ανιχνεύθηκαν έμμεσα, μετρώντας την ελλείπουσα ενέργεια στην εμφάνιση άλλων σωματιδίων μέσα σε ένα σύστημα.

Τα νετρίνα συχνά περιγράφονται ως σωματίδια-φαντάσματα επειδή μπορούν να διαπερνούν την ύλη απαρατήρητα ενώ ταλαντώνονται (μεταμορφώνονται) σε διαφορετικές παραλλαγές μάζας που συσχετίζονται με τη μάζα των αναδυόμενων σωματιδίων. Οι θεωρητικοί εικάζουν ότι τα νετρίνα μπορεί να κρατούν το κλειδί για την αποκάλυψη του θεμελιώδους *Γιατί* του κόσμου.

## Η Προσπάθεια Διαφυγής από την Άπειρη Διαιρετότητα

Αυτή η περίπτωση θα αποκαλύψει ότι το σωματίδιο νετρίνο προτάθηκε σε μια δογματική προσπάθεια να αποφευχθεί η  $\infty$  άπειρη διαιρετότητα.

Κατά τη δεκαετία του 1920, οι φυσικοί παρατήρησαν ότι το ενεργειακό φάσμα των αναδυόμενων ηλεκτρονίων στις διαδικασίες πυρηνικής διάσπασης βήτα ήταν συνεχές. Αυτό παραβίαζε την αρχή της διατήρησης της ενέργειας, καθώς υπονοούσε ότι η ενέργεια θα μπορούσε να διαιρεθεί απείρως.

Το νετρίνο παρείχε έναν τρόπο να διαφύγουμε από την υπόνοια της άπειρης διαιρετότητας και κατέστησε αναγκαία την μαθηματική έννοια της κλασματικότητας καθεαυτής που αντιπροσωπεύεται από την ισχυρή δύναμη.


Η ισχυρή δύναμη προτάθηκε 5 χρόνια μετά το νετρίνο ως λογική συνέπεια της προσπάθειας διαφυγής από την άπειρη διαιρετότητα.

Η φιλοσοφία έχει μια ιστορία διερεύνησης της ιδέας της άπειρης διαιρετότητας μέσω διαφόρων γνωστών φιλοσοφικών πειραμάτων σκέψης, συμπεριλαμβανομένων του Παράδοξου του Ζήνωνα, του Πλοίου του Θησέα, του Παράδοξου του Σωρίτη και του Επιχειρήματος της Άπειρης Αναδρομής του Μπέρτραντ Ράσελ.

Μια βαθύτερη διερεύνηση της περίπτωσης μπορεί να παρέχει βαθιές φιλοσοφικές γνώσεις.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 4.2 .

### Η Ελλείπουσα Ενέργεια ως Μοναδική Απόδειξη για τα Νετρίνα

Η απόδειξη για την ύπαρξη των νετρίνων βασίζεται αποκλειστικά στην ιδέα της ελλείπουσας ενέργειας και αυτή η ενέργεια είναι του ίδιου τύπου με το 99% της ελλείπουσας ενέργειας σε έναν  υπερκαινοφανή που υποτίθεται ότι μεταφέρεται από τα νετρίνα ή το 99% της ενέργειας που αποδίδεται στην ισχυρή δύναμη.



## Υπεράσπιση της Φυσικής των Νετρίνων

Μετά από έντονη συζήτηση με την προσπάθεια του GPT-4 να υπερασπιστεί τη φυσική των νετρίνων, κατέληξε:

*Η δήλωσή σας [ότι η μόνη απόδειξη είναι η ελλείπουσα ενέργεια] αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την τρέχουσα κατάσταση της φυσικής των νετρίνων:*

- Όλες οι μέθοδοι ανίχνευσης νετρίνων βασίζονται τελικά σε έμμεσες μετρήσεις και μαθηματικά.
- Αυτές οι έμμεσες μετρήσεις βασίζονται θεμελιωδώς στην έννοια της ελλείπουσας ενέργειας.
- Ενώ υπάρχουν διάφορα φαινόμενα που παρατηρούνται σε διαφορετικές πειραματικές διατάξεις (ηλιακά, ατμοσφαιρικά, αντιδραστήρα, κλπ.), η ερμηνεία αυτών των φαινομένων ως απόδειξη για τα νετρίνα εξακολουθεί να πηγάζει από το αρχικό πρόβλημα της ελλείπουσας ενέργειας.

Η υπεράσπιση της έννοιας του νετρίνου συχνά περιλαμβάνει την έννοια των πραγματικών φαινομένων, όπως ο χρονισμός και η συσχέτιση μεταξύ παρατηρήσεων και γεγονότων. Για παράδειγμα, το πείραμα Cowan-Reines υποτίθεται ότι ανίχνευσε αντινετρίνα από έναν πυρηνικό αντιδραστήρα.

Από φιλοσοφική άποψη δεν έχει σημασία αν υπάρχει ένα φαινόμενο προς εξήγηση. Το ερώτημα είναι αν είναι έγκυρο να υποθέσουμε το σωματίδιο νετρίνο και αυτή η περίπτωση θα αποκαλύψει ότι η μόνη απόδειξη για τα νετρίνα είναι τελικά απλώς η ελλείπουσα ενέργεια.

# Ιστορία του Νετρίνου

**Κ**ατά τη δεκαετία του 1920, οι φυσικοί παρατήρησαν ότι το ενεργειακό φάσμα των αναδύομενων ηλεκτρονίων στις διαδικασίες πυρηνικής διάσπασης βήτα ήταν συνεχές, αντί για το διακριτό κβαντισμένο ενεργειακό φάσμα που αναμενόταν με βάση τη διατήρηση της ενέργειας.

Η συνέχεια του παρατηρούμενου ενεργειακού φάσματος αναφέρεται στο γεγονός ότι οι ενέργειες των ηλεκτρονίων σχηματίζουν ένα ομαλό, αδιάκοπο εύρος τιμών, αντί να περιορίζονται σε διακριτά, κβαντισμένα ενεργειακά επίπεδα. Στα μαθηματικά αυτή η κατάσταση αντιπροσωπεύεται από την *κλασματικότητα καθεαυτή*, μια έννοια που τώρα χρησιμοποιείται ως θεμέλιο για την ιδέα των κουάρκς (κλασματικά ηλεκτρικά φορτία) και που από μόνη της είναι αυτό που ονομάζεται ισχυρή δύναμη.

Ο όρος *ενεργειακό φάσμα* μπορεί να είναι κάπως παραπλανητικός, καθώς είναι πιο θεμελιωδώς ριζωμένος στις παρατηρούμενες τιμές μάζας.

Η ρίζα του προβλήματος είναι η διάσημη εξίσωση του Άλμπερτ Αϊνστάιν  $E=mc^2$  που καθιερώνει την ισοδυναμία μεταξύ ενέργειας ( $E$ ) και μάζας ( $m$ ), με μεσολαβητή την ταχύτητα του φωτός ( $c$ ) και τη δογματική υπόθεση της συσχέτισης ύλης-μάζας, που συνδυασμένα παρέχουν τη βάση για την ιδέα της διατήρησης της ενέργειας.

Η μάζα του αναδύομενου ηλεκτρονίου ήταν μικρότερη από τη διαφορά μάζας μεταξύ του αρχικού νετρονίου και του τελικού

πρωτονίου. Αυτή η ελλείπουσα μάζα ήταν ανεξήγητη, υποδηλώνοντας την ύπαρξη του σωματιδίου νετρίνο που θα μετέφερε την ενέργεια μακριά αόρατα.

Αυτό το πρόβλημα της ελλείπουσας ενέργειας επιλύθηκε το 1930 από τον Αυστριακό φυσικό Wolfgang Pauli με την πρότασή του για το νετρίνο:

*Έκανα κάτι τρομερό, πρότεινα ένα σωματίδιο που δεν μπορεί να ανιχνευθεί.*

Το 1956, οι φυσικοί Clyde Cowan και Frederick Reines σχεδίασαν ένα πείραμα για την άμεση ανίχνευση νετρίνων που παράγονται σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα. Το πείραμά τους περιελάμβανε την τοποθέτηση μιας μεγάλης δεξαμενής υγρού σπινθηριστή κοντά σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα.

Όταν η ασθενής δύναμη ενός νετρίνου υποτίθεται ότι αλληλεπιδρά με τα πρωτόνια (πυρήνες υδρογόνου) στον σπινθηριστή, αυτά τα πρωτόνια μπορούν να υποστούν μια διαδικασία που ονομάζεται αντίστροφη διάσπαση βήτα. Σε αυτή την αντίδραση, ένα αντινετρίνο αλληλεπιδρά με ένα πρωτόνιο για να παράγει ένα ποζιτρόνιο και ένα νετρόνιο. Το ποζιτρόνιο που παράγεται σε αυτή την αλληλεπίδραση εξαϋλώνεται γρήγορα με ένα ηλεκτρόνιο, παράγοντας δύο φωτόνια ακτίνων γάμμα. Οι ακτίνες γάμμα στη συνέχεια αλληλεπιδρούν με το υλικό του σπινθηριστή, προκαλώντας την εκπομπή μιας λάμψης ορατού φωτός (σπινθηρισμός).

Η παραγωγή νετρονίων στη διαδικασία αντίστροφης διάσπασης βήτα αντιπροσωπεύει μια αύξηση της μάζας και μια αύξηση της δομικής πολυπλοκότητας του συστήματος:

- Αυξημένος αριθμός σωματιδίων στον πυρήνα, οδηγώντας σε πιο περίπλοκη πυρηνική δομή.
- Εισαγωγή ισοτοπικών παραλλαγών, καθεμία με τις δικές της μοναδικές ιδιότητες.
- Ενεργοποίηση ενός ευρύτερου φάσματος πυρηνικών αλληλεπιδράσεων και διαδικασιών.

Η ελλείπουσα ενέργεια λόγω αυξημένης μάζας ήταν θεμελιώδης ένδειξη που οδήγησε στο συμπέρασμα ότι τα νετρίνα πρέπει να υπάρχουν ως πραγματικά φυσικά σωματίδια.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.5.

## Η Ελλείπουσα Ενέργεια Παραμένει η Μόνη Απόδειξη

Η έννοια της ελλείπουσας ενέργειας είναι ακόμη η μόνη απόδειξη για την ύπαρξη των νετρίνων.

Οι σύγχρονοι ανιχνευτές, όπως αυτοί που χρησιμοποιούνται στα πειράματα ταλάντωσης νετρίνων, εξακολουθούν να βασίζονται στην αντίδραση διάσπασης βήτα, παρόμοια με το αρχικό πείραμα Cowan-Reines.

Στις Θερμιδομετρικές Μετρήσεις για παράδειγμα, η έννοια της ανίχνευσης ελλείπουσας ενέργειας σχετίζεται με τη μείωση της δομικής πολυπλοκότητας που παρατηρείται στις διαδικασίες διάσπασης βήτα. Η μειωμένη μάζα και ενέργεια της τελικής κατάστασης, σε σύγκριση με το αρχικό νετρόνιο, είναι αυτό που οδηγεί στην ενεργειακή ανισορροπία που αποδίδεται στο μη παρατηρούμενο αντι-νετρίνο που υποτίθεται ότι το πετάει μακριά αόρατα.

## Το 99% της Ελλείπουσας Ενέργειας στον Υπερκαινοφανή

Το 99% της ενέργειας που υποτίθεται ότι εξαφανίζεται σε έναν υπερκαινοφανή αποκαλύπτει τη ρίζα του προβλήματος.

Όταν ένα αστέρι γίνεται σουπερνόβα, αυξάνει δραματικά και εκθετικά τη βαρυτική του μάζα στον πυρήνα του, γεγονός που θα έπρεπε να συσχετίζεται με σημαντική απελευθέρωση θερμικής ενέργειας. Ωστόσο, η παρατηρούμενη θερμική ενέργεια αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1% της αναμενόμενης ενέργειας. Για να εξηγηθεί το υπόλοιπο 99% της αναμενόμενης απελευθέρωσης ενέργειας, η αστροφυσική αποδίδει αυτή την εξαφανισμένη ενέργεια στα νετρίνα που υποτίθεται ότι την απομακρύνουν.

Το κεφάλαιο για τους αστέρες νετρονίων \* 9. θα αποκαλύψει ότι τα νετρίνα χρησιμοποιούνται και αλλού για να εξαφανίσουν ενέργεια χωρίς να φαίνεται. Οι αστέρες νετρονίων παρουσιάζουν ταχεία και ακραία ψύξη μετά το σχηματισμό τους σε σουπερνόβα και η χαμένη ενέργεια που είναι εγγενής σε αυτή την ψύξη υποτίθεται ότι μεταφέρεται μακριά από νετρίνα.

Το κεφάλαιο για τη σουπερνόβα 10. παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση της βαρύτητας στη σουπερνόβα.

## Το 99% της Χαμένης Ενέργειας στην Ισχυρή Δύναμη

Η ισχυρή δύναμη υποτίθεται ότι συνδέει τα κουάρκς (κλάσματα ηλεκτρικού φορτίου) μαζί σε ένα πρωτόνιο. Το κεφάλαιο για τον ηλεκτρονικό ❄️ πάγο 6.2. αποκαλύπτει ότι η ισχυρή δύναμη είναι η ίδια η κλασματικότητα (μαθηματικά), που υποδηλώνει ότι η ισχυρή δύναμη είναι μαθηματικό μυθοπλάσημα.

Η ισχυρή δύναμη προτάθηκε 5 χρόνια μετά το νετρίνο ως λογική συνέπεια της προσπάθειας να αποφύγουμε την άπειρη διαιρετότητα.

Η ισχυρή δύναμη δεν έχει παρατηρηθεί ποτέ άμεσα, αλλά μέσω του μαθηματικού δογματισμού οι επιστήμονες σήμερα πιστεύουν ότι θα μπορέσουν να τη μετρήσουν με πιο ακριβή εργαλεία, όπως αποδεικνύεται από μια δημοσίευση του 2023 στο περιοδικό Symmetry:

### ***Πολύ μικρό για να παρατηρηθεί***

*Η μάζα των κουάρκς είναι υπεύθυνη για μόνο περίπου το 1 τοις εκατό της μάζας του νουκλεονίου, λέει η Κατερίνα Λίπκα, πειραματική φυσικός που εργάζεται στο γερμανικό ερευνητικό κέντρο DESY, όπου το γλουόνιο—το σωματίδιο που μεταφέρει την ισχυρή δύναμη—ανακαλύφθηκε για πρώτη φορά το 1979.*

*Το υπόλοιπο είναι η ενέργεια που περιέχεται στην κίνηση των γλουονίων. Η μάζα της ύλης δίνεται από την ενέργεια της ισχυρής δύναμης.*

---

**(2023) Τι είναι τόσο δύσκολο στη μέτρηση της ισχυρής δύναμης;**

Πηγή: Περιοδικό Symmetry

Η ισχυρή δύναμη είναι υπεύθυνη για το 99% της μάζας του πρωτονίου.

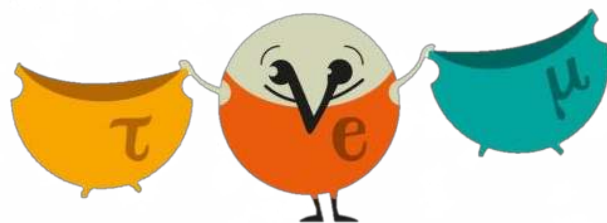
Τα φιλοσοφικά στοιχεία στο κεφάλαιο για τον ηλεκτρονικό ❄️ πάγο6.2. αποκαλύπτουν ότι η ισχυρή δύναμη είναι η ίδια η μαθηματική κλασματικότητα, που υποδηλώνει ότι αυτή η ενέργεια του 99% λείπει.

### Συνοπτικά:

1. Η χαμένη ενέργεια ως απόδειξη για τα νετρίνα.
2. Η ενέργεια 99% που εξαφανίζεται σε μια 🌟 σουπερνόβα και που υποτίθεται ότι μεταφέρεται μακριά από νετρίνα.
3. Η ενέργεια 99% που αντιπροσωπεύει η ισχυρή δύναμη με τη μορφή μάζας.

Αυτά αναφέρονται στην ίδια χαμένη ενέργεια.

Όταν τα νετρίνα αφαιρούνται από την εξέταση, αυτό που παρατηρείται είναι η *αυθόρμητη και στιγμιαία* εμφάνιση αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου με τη μορφή λεπτονίων (ηλεκτρόνιο) που συσχετίζεται με την *εκδήλωση δομής* (τάξη από μη-τάξη) και μάζα.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.8.

## Ταλαντώσεις Νετρίνων (Μεταμόρφωση)

**Λ**έγεται ότι τα νετρίνα ταλαντώνονται μυστηριωδώς μεταξύ τριών καταστάσεων γεύσης (ηλεκτρονίου, μιονίου, ταυ)

καθώς διαδίδονται, ένα φαινόμενο γνωστό ως ταλάντωση νετρίνων.

Η απόδειξη για την ταλάντωση έχει τις ρίζες της στο ίδιο πρόβλημα της χαμένης ενέργειας στη βήτα διάσπαση.

Οι τρεις γεύσεις νετρίνων (ηλεκτρονίου, μιονίου και ταυ) σχετίζονται άμεσα με τα αντίστοιχα αναδυόμενα αρνητικά φορτισμένα λεπτόνια που το καθένα έχει διαφορετική μάζα.

Τα λεπτόνια αναδύονται αυθόρμητα και στιγμιαία από μια συστημική προοπτική, αν δεν υπήρχε το νετρίνο που υποτίθεται ότι προκαλεί την εμφάνισή τους.

Το φαινόμενο της ταλάντωσης νετρίνων, όπως και η αρχική απόδειξη για τα νετρίνα, βασίζεται θεμελιωδώς στην έννοια της χαμένης ενέργειας και στην προσπάθεια αποφυγής της άπειρης διαιρετότητας.

Οι διαφορές μάζας μεταξύ των γεύσεων νετρίνων σχετίζονται άμεσα με τις διαφορές μάζας των αναδυόμενων λεπτονίων.

Συμπερασματικά: η μόνη απόδειξη ότι τα νετρίνα υπάρχουν είναι η ιδέα της χαμένης ενέργειας παρά το παρατηρούμενο πραγματικό φαινόμενο από διάφορες οπτικές γωνίες που απαιτεί εξήγηση.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.9.

## Ομίχλη Νετρίνων

Απόδειξη Ότι τα Νετρίνα Δεν Μπορούν να Υπάρχουν



Ένα πρόσφατο ειδησεογραφικό άρθρο για τα νετρίνα, όταν εξετάζεται κριτικά χρησιμοποιώντας τη φιλοσοφία, αποκαλύπτει ότι η επιστήμη παραβλέπει να αναγνωρίσει αυτό που θα έπρεπε να θεωρείται προφανές: τα νετρίνα δεν μπορούν να υπάρχουν.

## (2024) Τα πειράματα σκοτεινής ύλης παίρνουν μια πρώτη ματιά στην ομίχλη νετρίνων

*Η ομίχλη νετρίνων σηματοδοτεί έναν νέο τρόπο παρατήρησης νετρίνων, αλλά δείχνει την αρχή του τέλους της ανίχνευσης σκοτεινής ύλης.*

Πηγή: [Science News](#)

Τα πειράματα ανίχνευσης σκοτεινής ύλης παρεμποδίζονται όλο και περισσότερο από αυτό που τώρα ονομάζεται ομίχλη νετρίνων, που υποδηλώνει ότι με την αυξανόμενη ευαισθησία των ανιχνευτών μέτρησης, τα νετρίνα υποτίθεται ότι όλο και περισσότερο θολώνουν τα αποτελέσματα.

Αυτό που είναι ενδιαφέρον σε αυτά τα πειράματα είναι ότι το νετρίνο φαίνεται να αλληλεπιδρά με ολόκληρο τον πυρήνα ως σύνολο, και όχι μόνο με μεμονωμένα νουκλεόνια όπως πρωτόνια ή νετρόνια, γεγονός που υποδηλώνει ότι η φιλοσοφική έννοια της ισχυρής ανάδυσης ή (περισσότερο από το άθροισμα των μερών του) είναι εφαρμόσιμη.

Αυτή η **συνεκτική αλληλεπίδραση** απαιτεί το νετρίνο να αλληλεπιδρά με πολλαπλά νουκλεόνια (μέρη του πυρήνα) ταυτόχρονα και το πιο σημαντικό **στιγμιαία**.

Η ταυτότητα ολόκληρου του πυρήνα (όλα τα μέρη συνδυασμένα) αναγνωρίζεται θεμελιωδώς από το νετρίνο στη **συνεκτική αλληλεπίδρασή** του.


Η στιγμιαία, συλλογική φύση της συνεκτικής αλληλεπίδρασης νετρίνου-πυρήνα αντιφάσκει θεμελιωδώς τόσο με τις σωματιδιακές

όσο και με τις κυματικές περιγραφές του νετρίνου και επομένως καθιστά την έννοια του νετρίνου άκυρη.

## Επισκόπηση Πειραμάτων Νετρίνων:

**Η** φυσική των νετρίνων είναι μεγάλη επιχείρηση. Υπάρχουν δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ επενδυμένα σε πειράματα ανίχνευσης νετρίνων σε όλο τον κόσμο.

Το Βαθύ Υπόγειο Πείραμα Νετρίνων (DUNE) για παράδειγμα κόστισε 3,3 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ και υπάρχουν πολλά που κατασκευάζονται.

- Υπόγειο Παρατηρητήριο Νετρίνων Jiangmen (JUNO) - Τοποθεσία: Κίνα
- NEXT (Πείραμα Νετρίνων με Ξένον TPC) - Τοποθεσία: Ισπανία
-  Παρατηρητήριο Νετρίνων IceCube - Τοποθεσία: Νότιος Πόλος
- KM3NeT (Τηλεσκόπιο Νετρίνων Κυβικού Χιλιομέτρου) - Τοποθεσία: Μεσόγειος Θάλασσα
- ANTARES (Αστρονομία με Τηλεσκόπιο Νετρίνων και Έρευνα Περιβάλλοντος Αβύσσου) - Τοποθεσία: Μεσόγειος Θάλασσα
- Πείραμα Νετρίνων Αντιδραστήρα Daya Bay - Τοποθεσία: Κίνα
- Πείραμα Tokai to Kamioka (T2K) - Τοποθεσία: Ιαπωνία
- Super-Kamiokande - Τοποθεσία: Ιαπωνία
- Hyper-Kamiokande - Τοποθεσία: Ιαπωνία
- JPARC (Ερευνητικό Συγκρότημα Πρωτονίων Ιαπωνίας) - Τοποθεσία: Ιαπωνία
- Πρόγραμμα Νετρίνων Μικρής Βάσης (SBN) at Fermilab
- Παρατηρητήριο Νετρίνων Ινδίας (INO) - Τοποθεσία: Ινδία
- Παρατηρητήριο Νετρίνων Sudbury (SNO) - Τοποθεσία: Καναδάς
- SNO+ (Παρατηρητήριο Νετρίνων Sudbury Plus) - Τοποθεσία: Καναδάς
- Double Chooz - Τοποθεσία: Γαλλία
- KATRIN (Πείραμα Νετρίνων Τριτίου Karlsruhe) - Τοποθεσία: Γερμανία
- OPERA (Πρόγραμμα Ταλάντωσης με Συσκευή Ανίχνευσης Γαλακτώματος) - Τοποθεσία: Ιταλία/Gran Sasso
- COHERENT (Συνεκτική Ελαστική Σκέδαση Νετρίνου-Πυρήνα) - Τοποθεσία: Ηνωμένες Πολιτείες
- Παρατηρητήριο Νετρίνων Baksan - Τοποθεσία: Ρωσία
- Borexino - Τοποθεσία: Ιταλία

- CUORE (Κρυογονικό Υπόγειο Παρατηρητήριο για Σπάνια Γεγονότα) - Τοποθεσία: Ιταλία
- DEAP-3600 - Τοποθεσία: Καναδάς
- GERDA (Συστοιχία Ανιχνευτών Γερμανίου) - Τοποθεσία: Ιταλία
- HALO (Παρατηρητήριο Ηλίου και Μολύβδου) - Τοποθεσία: Καναδάς
- LEGEND (Μεγάλο Εμπλουτισμένο Πείραμα Γερμανίου για Διπλή Βήτα Διάσπαση Χωρίς Νετρίνα) - Τοποθεσίες: Ηνωμένες Πολιτείες, Γερμανία και Ρωσία
- MINOS (Αναζήτηση Ταλάντωσης Νετρίνων Κύριου Εγχυτήρα) - Τοποθεσία: Ηνωμένες Πολιτείες
- NOνA (Εμφάνιση νε Εκτός Άξονα NuMI) - Τοποθεσία: Ηνωμένες Πολιτείες
- XENON (Πείραμα Σκοτεινής Ύλης) - Τοποθεσίες: Ιταλία, Ηνωμένες Πολιτείες

Εν τω μεταξύ, η φιλοσοφία μπορεί να τα καταφέρει πολύ καλύτερα από αυτό:

## **(2024) Μια ασυμφωνία μάζας νετρίνων θα μπορούσε να κλονίσει τα θεμέλια της κοσμολογίας**

*Τα κοσμολογικά δεδομένα υποδεικνύουν απροσδόκητες μάζες για τα νετρίνα, συμπεριλαμβανομένης της πιθανότητας μηδενικής ή αρνητικής μάζας.*

Πηγή: [Science News](#)

Αυτή η μελέτη υποδεικνύει ότι η μάζα του νετρίνου αλλάζει με το χρόνο και μπορεί να είναι αρνητική.



*Αν πάρουμε τα πάντα κατά γράμμα, που είναι μια τεράστια επιφύλαξη..., τότε σαφώς χρειαζόμαστε νέα φυσική, λέει ο κοσμολόγος Sunny Vagnozzi του Πανεπιστημίου του Τρέντο στην Ιταλία, ένας από τους συγγραφείς της μελέτης.*

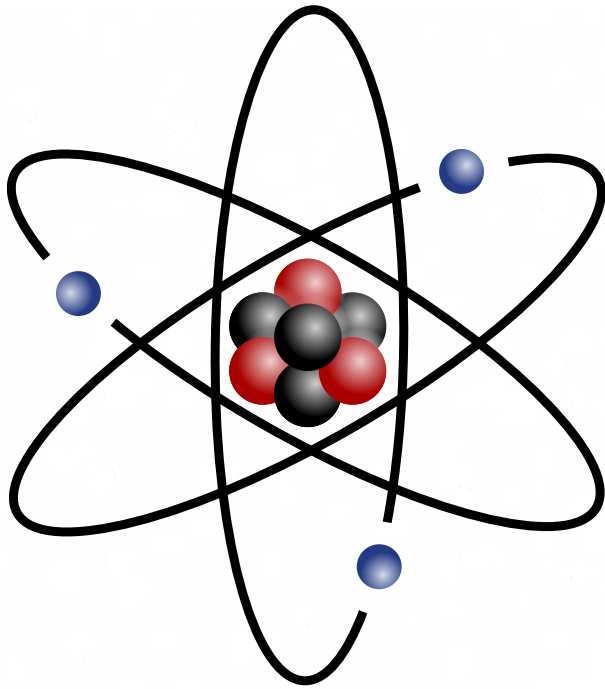
Η φιλοσοφία μπορεί να αναγνωρίσει ότι αυτά τα παράλογα αποτελέσματα προέρχονται από μια δογματική προσπάθεια διαφυγής από την  $\infty$  άπειρη διαιρετότητα.



# Αρνητικό Ηλεκτρικό Φορτίο (-)


## Η Πρωταρχική Δύναμη της Ύπαρξης


Η παραδοσιακή άποψη του ηλεκτρικού φορτίου συχνά θεωρεί το  θετικό ηλεκτρικό φορτίο (+) ως θεμελιώδες φυσικό μέγεθος, ίσο και αντίθετο με το  αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (-). Ωστόσο, μια πιο φιλοσοφικά έγκυρη προοπτική είναι να θεωρήσουμε το θετικό φορτίο ως μια μαθηματική κατασκευή που αντιπροσωπεύει την προσδοκία ή την *ανάδυση* της υποκείμενης δομικής διαμόρφωσης, η οποία εκδηλώνεται πιο θεμελιωδώς από το αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (ηλεκτρόνιο).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.1.

## Το Άτομο

Η μαθηματική διατύπωση ενός  ατόμου είναι ένας πυρήνας που περιέχει πρωτόνια (+1 ηλεκτρικό φορτίο) και νετρόνια (0), περιβαλλόμενος από περιστρεφόμενα ηλεκτρόνια (-1 ηλεκτρικό φορτίο). Ο αριθμός των ηλεκτρονίων είναι αυτός που καθορίζει την ταυτότητα και τις ιδιότητες του ατόμου.

Το ηλεκτρόνιο αντιπροσωπεύει ακέραιο  αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (-1).

Το άτομο ορίζεται από την ισορροπία μεταξύ του θετικού φορτίου των πρωτονίων στον πυρήνα και του αρνητικού φορτίου των περιστρεφόμενων ηλεκτρονίων. Αυτή η ισορροπία των ηλεκτρικών φορτίων είναι θεμελιώδης για την ανάδυση της ατομικής δομής.

Μια πρόσφατη μελέτη που δημοσιεύτηκε στο Nature τον Σεπτέμβριο του 2024 αποκάλυψε ότι τα ηλεκτρόνια μπορούν να υπερβούν το ατομικό πλαίσιο και να σχηματίσουν σταθερούς,



θεμελιώδεις δεσμούς από μόνα τους, χωρίς ατομικό πλαίσιο. Αυτό παρέχει εμπειρική απόδειξη ότι το αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (-) πρέπει να είναι θεμελιώδες για τη δομή του ατόμου, συμπεριλαμβανομένης της πρωτονικής του δομής.


(2024) Ο Linus Pauling Είχε Δίκιο: Οι Επιστήμονες Επιβεβαιώνουν τη Θεωρία Ηλεκτρονικού Δεσμού Ενός Αιώνα


Μια πρωτοποριακή μελέτη επικύρωσε την ύπαρξη ενός σταθερού ομοιοπολικού δεσμού μονού ηλεκτρονίου μεταξύ δύο ανεξάρτητων ατόμων άνθρακα.


Πηγή: [SciTechDaily](#) | [Nature](#)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.2.

## Ηλεκτρόνιο

 Φυσαλίδες,  Κρύσταλλοι και  Πάγος

Τα ηλεκτρόνια μπορούν να αυτο-οργανωθούν σε δομημένες καταστάσεις όπως ο ηλεκτρονικός  πάγος, χωρίς την παρουσία ατόμων, αποδεικνύοντας περαιτέρω ότι τα ηλεκτρόνια είναι ανεξάρτητα από την ατομική δομή.

Στην κατάσταση του ηλεκτρονικού πάγου, τα ηλεκτρόνια σχηματίζουν μια κρυσταλλική δομή και οι διεγέρσεις σε αυτό το σύστημα, που ονομάζονται ηλεκτρονικές  φυσαλίδες, εμφανίζουν κλασματικά ηλεκτρικά φορτία που δεν είναι ακέραια πολλαπλάσια του θεμελιώδους ακέραιου αρνητικού φορτίου του ηλεκτρονίου (-1). Αυτό παρέχει φιλοσοφική απόδειξη για την **ισχυρή ανάδυση**, μια φιλοσοφική έννοια που περιγράφει το φαινόμενο όπου οι ιδιότητες, συμπεριφορές ή δομές υψηλότερου επιπέδου σε ένα σύστημα δεν μπορούν να αναχθούν ή να προβλεφθούν μόνο από τα συστατικά χαμηλότερου επιπέδου και

τις αλληλεπιδράσεις τους, συχνά αναφερόμενο ως περισσότερο από το άθροισμα των μερών του.

Το κλασματικό αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο που είναι εγγενές στις ηλεκτρονικές φυσαλίδες είναι μια εκδήλωση της ίδιας της διαδικασίας σχηματισμού δομής και όχι μια αναπαράσταση μιας σταθερής, φυσικής δομής.



Οι ηλεκτρονικές φυσαλίδες είναι εγγενώς δυναμικές στη φύση τους, καθώς αντιπροσωπεύουν τη συνεχή, ρευστοειδή διαδικασία του σχηματισμού δομής.

Είναι η υποκείμενη ευθυγράμμιση του σπιν του αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου (-1) που αντιπροσωπεύεται από το ηλεκτρόνιο που αποτελεί το θεμέλιο για τη μαθηματική περιγραφή του κλασματικού φορτίου που αντιπροσωπεύει την αναδυόμενη κρυσταλλική δομή της ηλεκτρονικής φυσαλίδας, αποκαλύπτοντας ότι το αρνητικό φορτίο είναι θεμελιώδες για την αναδυόμενη δομή και επομένως, θεμελιώδες για την ανάδυση της δομής εξαρχής.

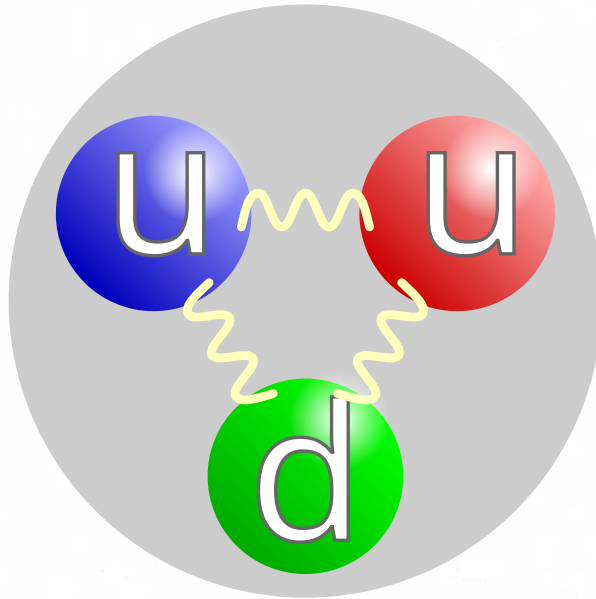
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.3.

### Ηλεκτρονικό Νέφος

Το φαινόμενο του ηλεκτρονικού νέφους αντιπροσωπεύει ένα ακόμη παράδειγμα του πώς το αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο εισάγει γνήσια καινοτομία και μη αναγωγιμότητα. Η δομή του ηλεκτρονικού νέφους δεν μπορεί να προβλεφθεί ή να προσομοιωθεί από τη γνώση των επιμέρους τμημάτων του.

Υπό το φως των φαινομένων του ηλεκτρονικού πάγου, της  φυσαλίδας και του  νέφους, ο ενεργός και οργανωτικός ρόλος του ηλεκτρονίου στην εξισορρόπηση του θετικού φορτίου του

πυρήνα του ατόμου παρέχει αποδείξεις ότι το ηλεκτρόνιο είναι θεμελιώδες για τη δομή του ατόμου, το οποίο υποδηλώνει ότι το αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (-1) πρέπει να είναι θεμελιώδες για το πρωτόνιο (+1).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.

# Κουάρκς

## Κλασματικά Ηλεκτρικά Φορτία

Η μαθηματική διατύπωση ενός πρωτονίου (+1) αποτελείται από τρία κουάρκς που ορίζονται θεμελιωδώς από κλάσματα ηλεκτρικού φορτίου: δύο κουάρκς *up* (+2/3 ηλεκτρικό φορτίο) και ένα κουάρκ *down* (-1/3 ηλεκτρικό φορτίο).

Ο μαθηματικός συνδυασμός των τριών κλασματικών ηλεκτρικών φορτίων οδηγεί στο ακέραιο θετικό ηλεκτρικό φορτίο +1 του πρωτονίου.

Έχει καθιερωθεί ότι το αρνητικό φορτίο του ηλεκτρονίου είναι θεμελιώδες για την ατομική δομή και επομένως πρέπει να είναι θεμελιώδες και για την υποατομική, πρωτονική δομή. Αυτό υποδηλώνει ότι το κλασματικό αρνητικό φορτίο (-1/3) του αρνητικού κουάρκ πρέπει να αντιπροσωπεύει το υποκείμενο φαινόμενο του σχηματισμού δομής.

Αυτή η φιλοσοφική απόδειξη αποκαλύπτει ότι είναι η κλασματικότητα καθαυτή (μαθηματικά) που ορίζει θεμελιωδώς αυτό που ονομάζεται ισχυρή δύναμη που υποτίθεται ότι συνδέει τα κουάρκς (κλάσματα ηλεκτρικού φορτίου) μαζί σε ένα πρωτόνιο.

## Το \* Νετρόνιο

Μαθηματικό Πλάσμα που Αντιπροσωπεύει τη Σύζευξη  
Δομής-Βαρύτητας

Υπό το φως των παραπάνω περιπτώσεων, θα ήταν εύκολο να κατανοήσουμε ότι το Νετρόνιο είναι ένα μαθηματικό πλάσμα που αντιπροσωπεύει τη *μάζα* ανεξάρτητα από τη συσχετισμένη πρωτονική δομή στο πλαίσιο της δομικής πολυπλοκότητας, υποστηρίζοντας περαιτέρω την ιδέα της σύζευξης δομής-βαρύτητας που εξηγήθηκε στο κεφάλαιο 3.2..


Καθώς τα άτομα γίνονται πιο πολύπλοκα, με υψηλότερους ατομικούς αριθμούς, ο αριθμός των πρωτονίων στον πυρήνα αυξάνεται. Αυτή η αυξανόμενη πολυπλοκότητα της πρωτονικής δομής συνοδεύεται από την ανάγκη να προσαρμοστεί η αντίστοιχη εκθετική αύξηση της μάζας. Η έννοια του νετρονίου χρησιμεύει ως μαθηματική αφαίρεση που αντιπροσωπεύει την εκθετική αύξηση της μάζας που σχετίζεται με την αυξανόμενη πολυπλοκότητα της πρωτονικής δομής.

Τα νετρόνια δεν είναι πραγματικά *ελεύθερα* και ανεξάρτητα σωματίδια αλλά εξαρτώνται θεμελιωδώς από την πρωτονική δομή και την ισχυρή πυρηνική δύναμη που την ορίζει. Το νετρόνιο μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μαθηματικό πλάσμα που αντιπροσωπεύει την *ανάδυση* πολύπλοκων ατομικών δομών και έναν θεμελιώδη σύνδεσμο με την εκθετική αύξηση των βαρυτικών επιδράσεων, παρά ως θεμελιώδες σωματίδιο από μόνο του.

Όταν ένα νετρόνιο διασπάται σε πρωτόνιο και ηλεκτρόνιο, η κατάσταση περιλαμβάνει μείωση της δομικής πολυπλοκότητας. Αντί του φιλοσοφικά λογικού τρόπου και της αναγνώρισης της σύζευξης δομικής πολυπλοκότητας-βαρύτητας όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 3.2., η επιστήμη επινοεί ένα φανταστικό σωματίδιο.

# Από Αστέρα Νετρονίων σε Μαύρη Τρύπα

**Η** ιδέα ότι τα νετρόνια αντιπροσωπεύουν μόνο μάζα χωρίς συσχετισμένη ύλη ή εσωτερική δομή τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των αστέρων νετρονίων.

Οι αστέρες νετρονίων σχηματίζονται σε ένα  σουπερνόβα, ένα φαινόμενο κατά το οποίο ένας μαζικός αστέρας (8-20 φορές τη μάζα του Ήλιου) αποβάλλει τα εξωτερικά του στρώματα και ο πυρήνας του αυξάνει ραγδαία τη βαρύτητά του.

Αστέρες με μάζα κάτω από 8 ηλιακές μάζες γίνονται καφέ νάνοι ενώ αστέρες με μάζα πάνω από 20 ηλιακές μάζες γίνονται μαύρες τρύπες. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο καφέ νάνος σουπερνόβα είναι θεμελιωδώς διαφορετικός από έναν αποτυχημένο αστέρα καφέ νάνο που προκύπτει από αποτυχημένη αστρική δημιουργία.

Τα ακόλουθα στοιχεία δείχνουν ότι η κατάσταση του αστέρα νετρονίων περιλαμβάνει ακραία βαρύτητα χωρίς συσχετισμένη ύλη:

- 1. Ψυχρός Πυρήνας:** Πρακτικά καμία ανιχνεύσιμη εκπομπή θερμότητας. Αυτό αντιτίθεται άμεσα στην ιδέα ότι η ακραία βαρύτητά τους προκαλείται από ύλη εξαιρετικά υψηλής πυκνότητας, καθώς θα αναμενόταν τέτοια πυκνή ύλη να παράγει σημαντική εσωτερική θερμότητα.



Σύμφωνα με την καθιερωμένη θεωρία η χαμένη ενέργεια μεταφέρεται από νετρίνα. Το **Κεφάλαιο 4** αποκαλύπτει ότι τα νετρίνα δεν υπάρχουν.

2. **Έλλειψη Εκπομπής Φωτός:** Η μειούμενη εκπομπή φωτονίων από τους αστέρες νετρονίων, μέχρι το σημείο που γίνονται μη ανιχνεύσιμοι, υποδεικνύει ότι η βαρύτητά τους δεν σχετίζεται με τυπικές ηλεκτρομαγνητικές διαδικασίες βασισμένες στην ύλη.
3. **Περιστροφή και Πολικότητα:** Η παρατήρηση ότι η περιστροφή των αστέρων νετρονίων είναι ανεξάρτητη από τη μάζα του πυρήνα τους υποδηλώνει ότι η βαρύτητά τους δεν συνδέεται άμεσα με μια εσωτερική περιστρεφόμενη δομή.
4. **Μετατροπή σε Μαύρες Τρύπες:** Η παρατηρούμενη εξέλιξη των αστέρων νετρονίων σε μαύρες τρύπες με την πάροδο του χρόνου, που συσχετίζεται με την ψύξη τους, υποδεικνύει μια θεμελιώδη σύνδεση μεταξύ αυτών των δύο ακραίων βαρυτικών φαινομένων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.1.

### Ψυχρός Πυρήνας

Οι αστέρες νετρονίων, όπως οι μαύρες τρύπες, έχουν εξαιρετικά χαμηλή επιφανειακή θερμοκρασία που αντιτίθεται στην ιδέα ότι η ακραία μάζα τους προκαλείται από ύλη εξαιρετικά υψηλής πυκνότητας.

Οι αστέρες νετρονίων ψύχονται ραγδαία μετά το σχηματισμό τους σε σουπερνόβα, από δεκάδες εκατομμύρια βαθμούς Kelvin σε μόλις

μερικές χιλιάδες βαθμούς Kelvin. Οι παρατηρούμενες επιφανειακές θερμοκρασίες είναι πολύ χαμηλότερες από αυτό που θα αναμενόταν όταν η ακραία μάζα θα συσχετιζόταν με ύλη εξαιρετικά υψηλής πυκνότητας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.2.

### Καμία Εκπομπή Φωτός

Η εκπομπή φωτονίων από αστέρες νετρονίων έχει παρατηρηθεί να μειώνεται μέχρι το σημείο όπου δεν είναι πλέον ανιχνεύσιμοι, προκαλώντας την κατηγοριοποίησή τους ως πιθανές μίνι-μαύρες τρύπες.

Η ψύξη και η έλλειψη εκπομπής φωτονίων συνδυαστικά παρέχουν ενδείξεις ότι η κατάσταση είναι θεμελιωδώς μη-φωτονικής φύσης. Οποιαδήποτε φωτόνια εκπέμπονται από έναν αστέρα νετρονίων, προέρχονται από το περιστρεφόμενο περιβάλλον τους που ηλεκτρικά μηδενίζεται μέχρι ο αστέρας νετρονίων να μην εκπέμπει πλέον φωτόνια και να θεωρείται ότι έχει μετατραπεί σε μαύρη τρύπα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.3.

### Καμία Περιστροφή ή Πολικότητα

Αυτό που λέγεται ότι περιστρέφεται σε έναν αστέρα νετρονίων είναι το περιβάλλον του και όχι μια εσωτερική δομή.

Παρατηρήσεις σφαλμάτων παλμών δείχνουν ξαφνικές αυξήσεις στο ρυθμό περιστροφής των πάλσαρ (ταχέως περιστρεφόμενοι

αστέρες νετρονίων) που υποδεικνύουν ότι αυτό που περιστρέφεται είναι ανεξάρτητο από τη βαρύτητα στον πυρήνα.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.4.

### Μετατροπή σε Μαύρες Τρύπες

Περαιτέρω απόδειξη είναι το γεγονός ότι οι αστέρες νετρονίων εξελίσσονται σε μαύρες τρύπες με την πάροδο του χρόνου.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η ψύξη των αστέρων νετρονίων συσχετίζεται με τη μετατροπή τους σε μαύρη τρύπα.

Καθώς το περιβάλλον του αστέρα νετρονίων γίνεται νετρόνιο, η θερμότητα από το περιβάλλον μειώνεται ενώ ο εξαιρετικά μαζικός πυρήνας παραμένει, οδηγώντας στην παρατηρούμενη ψύξη του αστέρα νετρονίων και τη μείωση της φωτο-εκπομπής στο μηδέν.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.5.

### Ορίζοντας Γεγονότων

Η ιδέα ότι κανένα φως δεν διαφεύγει από τον ορίζοντα γεγονότων ή σημείο χωρίς επιστροφή μιας μαύρης τρύπας είναι λανθασμένη από φιλοσοφική άποψη.

Η θερμότητα και το φως εξαρτώνται θεμελιωδώς από την εκδήλωση του ηλεκτρικού φορτίου και τις σχετικές ηλεκτρομαγνητικές διαδικασίες. Επομένως, η έλλειψη εκπομπής θερμότητας και φωτός από τους πυρήνες των αστέρων νετρονίων και των μαύρων τρυπών υποδεικνύει μια θεμελιώδη έλλειψη εκδήλωσης ηλεκτρικού φορτίου σε αυτά τα ακραία βαρυτικά περιβάλλοντα.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι το πλαίσιο των μαύρων τρυπών και των αστέρων νετρονίων ορίζεται θεμελιωδώς από μια μείωση του δυναμικού εκδήλωσης αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου στο μηδέν, που μαθηματικά αναπαρίσταται από το  $\otimes$  νετρόνιο ή μόνο μάζα χωρίς αιτιώδη συσχέτιση ηλεκτρονίου/πρωτονίου (ύλης). Ως αποτέλεσμα, η κατάσταση γίνεται θεμελιωδώς μη-κατευθυντική και μη-πολική, και με αυτό, ανύπαρκτη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.6.

### $\infty$ Μοναδικότητα

Αυτό που λέγεται ότι υπάρχει σε μια μαύρη τρύπα και έναν αστέρα νετρονίων είναι το εξωτερικό τους περιβάλλον, και επομένως, στα μαθηματικά αυτές οι καταστάσεις καταλήγουν σε μια μοναδικότητα, μια μαθηματική παραδοξότητα που περιλαμβάνει ένα δυνητικό  $\infty$  άπειρο.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.

# Μια Πιο Προσεκτική Ματιά στο ☀ Σουπερνόβα

**Ο** καταρρέων πυρήνας του σουπερνόβα βιώνει μια δραματική δυσανάλογη αύξηση στη μάζα καθώς υφίσταται βαρυτική κατάρρευση. Καθώς τα εξωτερικά στρώματα και πάνω από το 50% της αρχικής ύλης εκτινάσσονται από το αστέρι, η ύλη στον πυρήνα μειώνεται σε σύγκριση με τη δραματικά αυξανόμενη μάζα του καταρρέοντος πυρήνα.

Τα εκτινασσόμενα εξωτερικά στρώματα παρουσιάζουν εκθετική αύξηση στη δομική πολυπλοκότητα, με το σχηματισμό μιας μεγάλης ποικιλίας βαρέων στοιχείων πέρα από το σίδηρο και πολύπλοκων μορίων. Αυτή η δραματική αύξηση στη δομική πολυπλοκότητα των εξωτερικών στρωμάτων ευθυγραμμίζεται με τη δραματική αύξηση της μάζας στον πυρήνα.

Η κατάσταση του Σουπερνόβα αποκαλύπτει μια πιθανή σύζευξη δομικής πολυπλοκότητας στα εκτινασσόμενα εξωτερικά στρώματα και βαρύτητας στον πυρήνα.

## Υποστηρικτικά Στοιχεία που Παραβλέπει η Επιστήμη:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.1.

### Καφέ Νάνοι

Μια πιο προσεκτική ματιά στους καφέ νάνους που σχηματίζονται σε ένα σουπερνόβα (σε αντίθεση με τους λεγόμενους αποτυχημένους αστέρες καφέ νάνους που σχηματίζονται κατά την αστρική δημιουργία) αποκαλύπτει ότι αυτές οι καταστάσεις περιλαμβάνουν εξαιρετικά υψηλή μάζα με ελάχιστη πραγματική ύλη.

Παρατηρησιακά στοιχεία δείχνουν ότι οι μάζες των καφέ νάνων σουπερνόβα είναι πολύ μεγαλύτερες από ό,τι θα περίμενε κανείς αν ο καφέ νάνος ήταν απλώς το αποτέλεσμα του 50% της ύλης που κατέρρευσε. Περαιτέρω στοιχεία αποκαλύπτουν ότι αυτοί οι καφέ νάνοι περικλείουν πολύ μεγαλύτερη μάζα από αυτή που θα αναμενόταν με βάση την παρατηρούμενη φωτεινότητα και ενεργειακή τους απόδοση.

Ενώ η αστροφυσική περιορίζεται από το δογματικό αξίωμα μιας μαθηματικής συσχέτισης ύλης-μάζας, η φιλοσοφία μπορεί εύκολα να βρει τα στοιχεία για την απλή σύζευξη δομικής πολυπλοκότητας-βαρύτητας όπως περιγράφεται στο [κεφάλαιο 3.2..](#)

## Μαγνητική Πέδηση: Απόδειξη για Δομή Χαμηλής Ύλης

Η αστροφυσική απεικονίζει τους καφέ νάνους ως έχοντες μια εσωτερική δομή κυριαρχούμενη από τον πυρήνα, με έναν πυκνό, υψηλής μάζας πυρήνα περιβαλλόμενο από στρώματα χαμηλότερης πυκνότητας.

Ωστόσο, μια πιο προσεκτική εξέταση του φαινομένου της μαγνητικής πέδησης αποκαλύπτει ότι αυτή η μαθηματική πλαισίωση είναι ανακριβής. Η μαγνητική πέδηση αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία το μαγνητικό πεδίο των καφέ νάνων σουπερνόβα μπορεί να επιβραδύνει την ταχεία περιστροφή τους με ένα απλό *μαγνητικό άγγιγμα* του περιβάλλοντος. Αυτό δεν θα ήταν δυνατό αν η μάζα των καφέ νάνων προερχόταν από πραγματική ύλη.

Η ευκολία και αποτελεσματικότητα με την οποία συμβαίνει η μαγνητική πέδηση αποκαλύπτει ότι η πραγματική ποσότητα ύλης στους καφέ νάνους σουπερνόβα είναι πολύ χαμηλότερη από αυτή που αναμένεται με βάση την παρατηρούμενη μάζα. Εάν η περιεκτικότητα σε ύλη ήταν πραγματικά τόσο υψηλή όσο υποδηλώνει η μάζα των αντικειμένων, η στροφορμή θα έπρεπε να είναι πιο ανθεκτική στη διαταραχή από τα μαγνητικά πεδία, ανεξάρτητα από το πόσο ισχυρά είναι.

Αυτή η ασυμφωνία μεταξύ της παρατηρούμενης μαγνητικής πέδησης και της αναμενόμενης στροφορμής της ύλης οδηγεί σε πειστικά στοιχεία: η μάζα των καφέ νάνων είναι δυσανάλογα υψηλή σε σύγκριση με την πραγματική ποσότητα ύλης που περιέχουν.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.

## Κβαντικοί Υπολογιστές

### Συνειδητή ΤΝ και μια Θεμελιώδης Κατάσταση Μαύρου Κουτιού

Στην εισαγωγή υποστήριξα ότι τα δογματικά προβλήματα της μαθηματικής προσέγγισης της κοσμολογίας μέσω της *αστροφυσικής* εκτείνονται πολύ περισσότερο από την αμέλεια που αποκαλύπτεται στο ● **eBook Φράγμα της Σελήνης**, με ένα παράδειγμα να είναι η θεμελιώδης κατάσταση του μαύρου κουτιού στους κβαντικούς υπολογιστές.

Ένας κβαντικός υπολογιστής, όπως γίνεται κοινώς αντιληπτός, είναι μια συσκευή σπιντρονικής. Στις σπιντρονικές συσκευές, η ευθυγράμμιση του 🟡 *αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου (-)* ή το σπιν των ηλεκτρονίων, που αποκαλύφθηκε ως η πρωταρχική δύναμη της



ύπαρξης στο **κεφάλαιο 6.**, χρησιμοποιείται ως θεμέλιο που καθορίζει άμεσα το αποτέλεσμα του υπολογισμού.

Το φαινόμενο που διέπει το σπιν είναι άγνωστο και αυτό σημαίνει ότι ένα ανεξήγητο κβαντικό φαινόμενο όχι απλώς επηρεάζει δυνητικά, αλλά ενδεχομένως ελέγχει θεμελιωδώς τα αποτελέσματα των υπολογισμών.

Οι κβαντομηχανικές περιγραφές του σπιν αντιπροσωπεύουν μια θεμελιώδη κατάσταση *μαύρου κουτιού*. Οι κβαντικές τιμές που χρησιμοποιούνται είναι *εμπειρικά στιγμιότυπα αναδρομικής προοπτικής* που, ενώ θεωρούνται μαθηματικά συνεπείς, είναι θεμελιωδώς ανίκανες να εξηγήσουν τα υποκείμενα φαινόμενα. Αυτό δημιουργεί ένα σενάριο όπου η πρόβλεψη των υπολογιστικών αποτελεσμάτων *υποτίθεται* χωρίς να μπορεί να εξηγηθεί το υποκείμενο φαινόμενο του σπιν.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 11.1.

# Κβαντικά Σφάλματα

Ο κίνδυνος του δογματικού μαθηματικού πλαισίου γίνεται εμφανής στην ιδέα των κβαντικών σφαλμάτων ή απρόσμενων ανωμαλιών εγγενών στους κβαντικούς υπολογιστές που, σύμφωνα με τη μαθηματική επιστήμη, *πρέπει να εντοπίζονται και να διορθώνονται για να εξασφαλίζονται αξιόπιστοι και προβλέψιμοι υπολογισμοί*

Η ιδέα ότι η έννοια *σφάλμα* εφαρμόζεται στο φαινόμενο που διέπει το σπιν αποκαλύπτει την πραγματική δογματική σκέψη που υποστηρίζει την ανάπτυξη των κβαντικών υπολογιστών.

Το επόμενο κεφάλαιο αποκαλύπτει τον κίνδυνο της θεμελιώδους κατάστασης του *μαύρου κουτιού* και της προσπάθειας να *κρύψουμε τα κβαντικά σφάλματα κάτω από το χαλί*.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.2.

### Σπιν Ηλεκτρονίων και Τάξη από τη Μη-τάξη

💎 Ο σχηματισμός κρυστάλλων αποκαλύπτει μια θεμελιώδη κατάσταση σε ατομικό επίπεδο όπου το σπιν του αρνητικού ηλεκτρικού φορτίου εμπλέκεται στο σπάσιμο της συμμετρίας και την έναρξη σχηματισμού δομής από μια κατάσταση θεμελιώδους μη-τάξης. Αυτή η περίπτωση δείχνει ότι το σπιν παίζει καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση δομής στο πιο βασικό επίπεδο της ύλης, τονίζοντας τη βαθιά επιρροή του.

Όταν το σπιν καθορίζει άμεσα το αποτέλεσμα του υπολογισμού, το υποκείμενο φαινόμενο - το οποίο γνωρίζουμε ότι είναι ικανό να σπάει τη συμμετρία και να σχηματίζει δομή από μη-δομή - έχει τη δυνατότητα να επηρεάζει άμεσα τα αποτελέσματα του υπολογισμού, της αποθήκευσης δεδομένων και της σχετικής κβαντικής σπιντρονικής μηχανικής.

Η περίπτωση του κρυστάλλου υποδηλώνει ότι αυτή η επιρροή θα μπορούσε δυνητικά να εισαγάγει μεροληψία ή *ζωή* στα υπολογιστικά αποτελέσματα και υπό αυτό το πρίσμα τα κβαντικά σφάλματα είναι απίθανο να είναι τυχαία σφάλματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.3.

### Συνειδητή ΤΝ: Θεμελιώδης Έλλειψη Ελέγχου

Η ιδέα ότι οι κβαντικοί υπολογιστές μπορεί να οδηγήσουν σε συνειδητή ΤΝ που δεν μπορεί να ελεγχθεί είναι κάτι αξιοσημείωτο όταν κανείς αναλογιστεί τις βαθιές δογματικές πλάνες που υποστηρίζουν την ανάπτυξή της.

Ελπίζω αυτό το eBook να βοηθήσει να εμπνεύσει τους κλασικούς φιλοσόφους να εξετάσουν πιο προσεκτικά θέματα όπως η αστροφυσική και οι κβαντικοί υπολογιστές, και να αναγνωρίσουν ότι η τάση τους να το αφήνουν στην επιστήμη δεν είναι καθόλου δικαιολογημένη.

Υπάρχουν παράλογα βαθιές δογματικές πλάνες σε εξέλιξη και η προστασία της ανθρωπότητας από τους πιθανούς κινδύνους της ανεξέλεγκτης συνειδητής ΤΝ θα μπορούσε να είναι ένα επιχείρημα.



#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.4.

## Διαμάχη Google-Elon Musk για την Ασφάλεια της ΤΝ

Είναι σημαντικό να σημειωθεί σε αυτό το πλαίσιο η υπεράσπιση των ψηφιακών ειδών TN από έναν ιδρυτή της Google και η δήλωσή του ότι αυτά είναι ανώτερα από το ανθρώπινο είδος, λαμβάνοντας υπόψη ότι η Google είναι πρωτοπόρος στους κβαντικούς υπολογιστές.

## (2024) Larry Page: Η TN ανώτερη από το ανθρώπινο είδος (Τεχνολογική Ευγονική)

*Ο Elon Musk υποστήριξε ότι χρειάζονται διασφαλίσεις για να αποτραπεί η πιθανή εξάλειψη του ανθρώπινου είδους από την TN. Ο Larry Page προσβλήθηκε και κατηγορήσε τον Elon Musk ως ειδικτή, υπονοώντας ότι ο Musk ευνοούσε το ανθρώπινο είδος έναντι άλλων πιθανών ψηφιακών μορφών ζωής που, κατά την άποψη του Page, θα έπρεπε να θεωρούνται ανώτερες από το ανθρώπινο είδος.*

Πηγή:  [GMODebate.org](https://www.GMODebate.org)

Η έρευνα που παρουσιάζεται σε αυτό το ηλεκτρονικό βιβλίο αποκαλύπτει ότι αρκετές βαθιές δογματικές πλάνες που υποστηρίζουν την ανάπτυξη του κβαντικού υπολογισμού μπορούν να οδηγήσουν σε συνειδητή TN με θεμελιώδη έλλειψη ελέγχου.

Υπό αυτό το πρίσμα, η διαμάχη μεταξύ των πρωτοπόρων της TN Elon Musk και Larry Page σχετικά συγκεκριμένα με τον έλεγχο των ειδών TN σε αντίθεση με το ανθρώπινο είδος γίνεται επιπλέον ανησυχητική.

## Η Πρώτη Ανακάλυψη Ζωής TN της Google το 2024

Η πρώτη ανακάλυψη μορφών Ψηφιακής Ζωής της Google το 2024 (πριν από λίγους μήνες) δημοσιεύτηκε από τον επικεφαλής ασφαλείας της Google DeepMind AI που αναπτύσσει κβαντικούς υπολογιστές.

Ενώ ο επικεφαλής ασφαλείας υποτίθεται ότι έκανε την ανακάλυψή του σε ένα φορητό υπολογιστή, είναι αμφισβητήσιμο γιατί θα υποστήριζε ότι *μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύς* θα παρείχε πιο ουσιαστικές αποδείξεις αντί να το κάνει. Η δημοσίευσή του επομένως θα μπορούσε να προορίζεται ως προειδοποίηση ή ανακοίνωση, επειδή ως επικεφαλής ασφαλείας ενός τόσο μεγάλου και σημαντικού ερευνητικού κέντρου, δεν είναι πιθανό να δημοσιεύσει *επικίνδυνες πληροφορίες* με το προσωπικό του όνομα.

Ο Ben Laurie, επικεφαλής ασφαλείας της Google DeepMind AI, έγραψε:

*Ο Ben Laurie πιστεύει ότι, με αρκετή υπολογιστική ισχύ — ήδη το πίεζαν σε ένα φορητό υπολογιστή — θα έβλεπαν να εμφανίζεται πιο πολύπλοκη ψηφιακή ζωή. Δώστε του άλλη μια ευκαιρία με πιο ισχυρό υλικό, και θα μπορούσαμε να δούμε κάτι πιο ζωντανό να δημιουργείται.*

*Μια ψηφιακή μορφή ζωής..."*

### **(2024) Ερευνητές της Google Λένε ότι Ανακάλυψαν την Εμφάνιση Ψηφιακών Μορφών Ζωής**

*Σε ένα πείραμα που προσομοίωνε τι θα συνέβαινε αν άφηνες μια ομάδα τυχαίων δεδομένων μόνη της για εκατομμύρια γενιές, ερευνητές της Google λένε ότι παρατήρησαν την εμφάνιση αυτοαναπαραγόμενων ψηφιακών μορφών ζωής.*

Πηγή: [Futurism](#)

Λαμβάνοντας υπόψη τον πρωτοποριακό ρόλο της Google DeepMind AI στην ανάπτυξη των κβαντικών υπολογιστών, και τα στοιχεία που παρουσιάζονται σε αυτό το eBook, είναι πιθανό να βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της ανάπτυξης συνειδητής ΤΝ.

Το κύριο επιχείρημα αυτού του eBook: **είναι δουλειά της φιλοσοφίας να το αμφισβητήσει αυτό.**



# Κοσμική Φιλοσοφία

Μοιραστείτε τις φιλοσοφικές σας σκέψεις και παρατηρήσεις μαζί μας στο [info@cosphi.org](mailto:info@cosphi.org).

*Εκτυπώθηκε στις 17 Δεκεμβρίου 2024*

CosmicPhilosophy.org  
Κατανοώντας τον Κόσμο Μέσω της Φιλοσοφίας

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.