



QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

Κοσμική Φιλοσοφία

Κατανόηση του Κόσμου μέσω Φιλοσοφίας

Δωρεάν πρόσβαση σε βιβλία φιλοσοφίας.

Διαθέσιμο σε **42 γλώσσες** με υψηλή γλωσσολογική ποιότητα μέσω
μετάφρασης τεχνητής νοημοσύνης.

Πρόσβαση στο Βιβλίο

 Διαβάστε Online

 Λήψη PDF/ePub

gr.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/

Εκτυπώθηκε στις 29 Μαρτίου 2026

 **CosmicPhilosophy.org**

Περιεχόμενα

1. Κβαντικός Μυστικισμός

1.1. Παράβαση των Μαθηματικών

1.2. Η Εμπειρική Παγίδα

1.3. Μυστικιστική Σκέψη

1.4. Το Δόγμα της Πληρότητας

1.5. Συμπέρασμα

Κβαντικός Μυστικισμός

Για την Προέλευση της Υπέρθεσης του Χρόνου

Τον Μάρτιο του 2026, το επιστημονικό μέσο Earth.com δημοσίευσε ένα άρθρο που συνόψιζε την κατάσταση της κβαντικής φυσικής:

“ Τα διεμπλεγμένα σωματίδια μοιράζονται μια σύνδεση που τους επιτρέπει να «μιλούν» μεταξύ τους ακαριαία. Αυτό σημαίνει ότι η μέτρηση ενός σωματιδίου **επηρεάζει άμεσα** την κατάσταση του άλλου, ανεξάρτητα από την απόσταση που τα χωρίζει. Όσο ακατανόητη κι αν φαίνεται η έννοια της κβαντικής διεμπλοκής, **δεν αποτελεί πλέον αντικείμενο συζήτησης το αν είναι αληθινή ή όχι**.

(2026) Η ταχύτητα της κβαντικής διεμπλοκής μετρήθηκε για πρώτη φορά – είναι πολύ γρήγορη για να κατανοηθεί
Πηγή: [Earth.com](#)

Το άρθρο δημοφιλιοποίησε μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο Physical Review Letters — το πιο αξιόπιστο περιοδικό στη φυσική — συγγραφείς της οποίας ήταν οι Καθηγητές Joachim Burgdörfer, Iva Březinová, μια ομάδα από το TU Wien,  Αυστρία και μια ομάδα από την  Κίνα (W. Jiang et al.).



Σύμφωνα με τους ερευνητές της μελέτης, μετρώντας ατομοδευτερόλεπτες καθυστερήσεις κατά τη διάρκεια του φωτοϊονισμού, μιας διαδικασίας που περιλαμβάνει ένα λέιζερ να χτυπά ένα άτομο, απελευθερώνοντας ένα ηλεκτρόνιο και αφήνοντας ένα ιόν πίσω, κατέγραψαν τη «γέννηση» της κβαντικής διεμπλοκής. Και επειδή το μαθηματικό τους μοντέλο δεν μπορούσε να ορίσει ή να προβλέψει έναν μοναδικό χρόνο αναχώρησης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το ηλεκτρόνιο υπάρχει σε μια «υπέρθεση διαφορετικών χρόνων γέννησης».

Το Phys.org και το TU Wien παρέθεσαν τους ερευνητές να δηλώνουν τις ακόλουθες οντικές ισχυρισμοί:

“ Αυτό σημαίνει ότι ο χρόνος γέννησης του ηλεκτρονίου που φεύγει δεν είναι κατ' αρχήν γνωστός. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το ίδιο το ηλεκτρόνιο δεν γνωρίζει πότε άφησε το άτομο. Βρίσκεται σε μια κβαντοφυσική **υπέρθεση** διαφορετικών καταστάσεων. Έχει εγκαταλείψει το άτομο τόσο σε μια προγενέστερη όσο και σε μια μεταγενέστερη χρονική στιγμή.

Και:

“ Σε ποια χρονική στιγμή «πραγματικά» συνέβη δεν μπορεί να απαντηθεί — η «πραγματική» απάντηση σε αυτή την ερώτηση απλώς δεν υπάρχει στην κβαντική φυσική.

Μια εξέταση του λογικού πλαισίου της μελέτης αποκαλύπτει βαθιές λογικές πλάνες και μια εσωτερική αντίφαση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1.

Παράβαση των Μαθηματικών

Το θεμέλιο του εντυπωσιακού ισχυρισμού της μελέτης βασίζεται σε μια παράβαση των μαθηματικών.

Στο πρότυπο κβαντικό φορμαλισμό, ο 🕒 χρόνος είναι αυστηρά μια παράμετρος. Είναι η εξωτερική συντεταγμένη έναντι της οποίας εξελίσσεται ένα σύστημα. Δεν είναι, και δεν υπήρξε ποτέ, μια κβαντική παρατηρήσιμη ποσότητα. Δεν υπάρχει αυτοσυζυγής «χρονικός τελεστής» με ιδιοκαταστάσεις.

Το να ισχυριστεί κανείς ότι ένα ηλεκτρόνιο βρίσκεται σε μια «υπέρθηση χρόνων» σημαίνει να αντιμετωπίζει τον χρόνο ως φυσική παρατηρήσιμη ποσότητα με συγκεκριμένες ιδιοκαταστάσεις (μια «προγενέστερη» κατάσταση και μια «μεταγενέστερη» κατάσταση). Οι συγγραφείς παρακάμπτουν τους θεμελιώδεις μαθηματικούς ορισμούς του δικού τους πεδίου για να μετατρέψουν μια συντεταγμένη παράμετρο σε μια φυσική παράδοξη. Αυτό δεν αντιμετωπίζεται ως τυπικό σφάλμα, αλλά ως καθιερωμένη επιστήμη από ένα περιοδικό κορυφαίου επιπέδου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.2.

Η Εμπειρική Παγίδα

Πέρα από τη μαθηματική παράβαση, ο κεντρικός ισχυρισμός της μελέτης δημιουργεί μια αναπόφευκτη λογική παγίδα σχετικά με τα δικά της εμπειρικά δεδομένα.

Το πείραμα χρησιμοποιεί μια γεγονός διαταραχής λέιζερ που λειτουργεί ως καθορισμένος αναφοράς 🕒 ρολόι για το σύστημα. Κατά τη μέτρηση, αυτό το σύστημα παράγει εξαιρετικά συγκεκριμένες, συνεκτικές κβαντικές τιμές — συγκεκριμένα, μια επαναλαμβανόμενη συσχέτιση περίπου 232 αττοδευτερολέπτων που συνδέεται με την ενεργειακή κατάσταση του υπολειπόμενου ιόντος.

Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν αυτή τη συσχέτιση των ~ 232 αττοδευτερολέπτων ως το κύριο εμπειρικό στοιχείο της θεωρίας τους. Ωστόσο, ταυτόχρονα, ισχυρίζονται ότι ο πραγματικός χρόνος γέννησης «απλώς δεν υπάρχει στην κβαντική φυσική.»

Αυτό αναγκάζει τη μελέτη σε μια μοιραία λογική διακλάδωση:

- ▶ **Διαδρομή Α (Λογική Συνέπεια):** Ο χρόνος γέννησης υπάρχει συμπληρωματικά προς την ενέργεια του ιόντος. Η θεμελιώδης επεμβατικότητα της μέτρησης εμποδίζει τον ταυτόχρονο προσδιορισμό και των δύο, αλλά η συσχέτιση μεταξύ τους είναι μετρήσιμη.
- ▶ **Διαδρομή Β (Η Επιλογή των Συγγραφέων):** Ο χρόνος γέννησης δεν υπάρχει και το ηλεκτρόνιο βρίσκεται σε υπέρθεση πολλαπλών χρόνων.

Το ελάττωμα στη Διαδρομή Β: Αν μια ιδιότητα δεν υπάρχει, η μέτρηση δεν μπορεί να παράγει μια συνεκτική συσχέτιση σχετικά με αυτή την ιδιότητα. Μια συσχέτιση ~ 232 αττοδευτερολέπτων δεν μπορεί να μετρηθεί αν

δεν υπάρχει πραγματικός χρόνος για συσχέτιση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.3.

Μυστικιστική Σκέψη

Η εμπειρική παγίδα προκαλείται από ένα κατηγορηματικό σφάλμα σχετικά με τη θεμελιώδη επεμβατικότητα της μέτρησης. Για να γνωρίζει ο χρόνος γέννησης, ένας παρατηρητής θα έπρεπε να παρακολουθεί παθητικά την αναχώρηση του ηλεκτρονίου. Επειδή η μέτρηση απαιτεί αλληλεπίδραση, αυτό είναι φυσικά αδύνατο.

Αντιμέτωποι με αυτό το αναπόφευκτο εμπειρικό όριο, οι συγγραφείς εκτελούν μια συγκεκριμένη ακολουθία λογικών σφαλμάτων που είναι χαρακτηριστική της μυστικιστικής σκέψης:

1. **Φτάνουμε στο όριο:** *a priori* γνώση του χρόνου γέννησης είναι αδύνατη χωρίς να αναφέρουμε ότι η διαθέσιμη εξήγηση για αυτή τη θεμελιώδη αδυναμία είναι ότι η εμπειρική μέτρηση είναι επεμβατική.
2. **Απορρίπτουμε τη λογική επίλυση:** Απορρίπτουμε τη λογικά συνεπή άποψη ότι η ιδιότητα υπάρχει αλλά δεν μπορεί να προσδιοριστεί ταυτόχρονα λόγω συμπληρωματικότητας.
3. **Εφευρίσκουμε μια παράδοξη:** Αντίθετα, υποθέτουμε ότι το ηλεκτρόνιο καταλαμβάνει φυσικά πολλαπλούς χρόνους ταυτόχρονα.
4. **Σβήνουμε την τιμή:** Δηλώνουμε ότι ο «πραγματικός» χρόνος γέννησης «δεν υπάρχει στην κβαντική φυσική».

Καθηγητής Burgdörfer:

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι **το ίδιο το ηλεκτρόνιο δεν γνωρίζει πότε άφησε το άτομο**. Βρίσκεται σε μια κβαντοφυσική **υπέρθυση** διαφορετικών καταστάσεων. Έχει εγκαταλείψει το άτομο τόσο σε μια προγενέστερη όσο και σε μια μεταγενέστερη χρονική στιγμή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.4.

Το Δόγμα της Πληρότητας

Η ακολουθία των λογικών σφαλμάτων δεν είναι τυχαία ως προς την ερμηνεία. Είναι ένα εσκεμμένο αμυντικό μηχανισμό που προστατεύει ένα βασικό θεσμικό καθήκον της φυσικής: το Δόγμα της Πληρότητας.

Η ιστορική προέλευση αυτού του δόγματος βρίσκεται σε μια διάσημη εργασία του 1935 από τους Einstein, Podolsky και Rosen (EPR) που έθετε το ακόλουθο ερώτημα: «Μπορεί η Κβαντομηχανική Περιγραφή της Φυσικής Πραγματικότητας να Θεωρηθεί Πλήρης;»

Το επακόλουθο ντιμπέιτ Einstein-Bohr διαμορφώθηκε θεμελιωδώς γύρω από την πληρότητα. Ο Αϊνστάιν υποστήριξε ότι επειδή η κβαντική μαθηματική παρείχε μόνο πιθανότητες, ήταν λογικά ελλιπής – έλειπαν μεταβλητές. Η θεσμική απάντηση, με πρωτοστάτη τον Niels Bohr, υποστήριζε ότι η κβαντική μηχανική είναι

πλήρης, αλλά πρέπει να δεχτούμε ότι η πραγματικότητα στερείται καθορισμένων ιδιοτήτων πριν από τη μέτρηση. Η άποψη του Bohr έγινε το επικρατούν μανδάτο.

Αυτό το μανδάτο στηρίζεται στην υπόθεση του Μαθηματικού Ρεαλισμού: την πεποίθηση ότι το μαθηματικό formalismό δεν είναι απλώς ένα προγνωστικό εργαλείο, αλλά μπορεί να αντιπροσωπεύει μια κυριολεκτική περιγραφή του σύμπαντος.

Η λογική συνέπεια αυτού του δόγματος είναι άκαμπτη: αν ο formalismός θεωρείται πλήρης, τότε οποιαδήποτε αποτυχία των μαθηματικών να δώσουν οριστική απάντηση δεν μπορεί να αποδοθεί στα μαθηματικά. Η αποτυχία πρέπει να προβληθεί στη φυσική πραγματικότητα. Αυτή είναι η κινητήρια δύναμη πίσω από την παρατηρούμενη μυστικιστική σκέψη.

Δηλώνοντας ότι η πραγματική τιμή του χρόνου γέννησης «δεν υπάρχει στην κβαντική φυσική», οι συγγραφείς της μελέτης PRL χρησιμοποιούν το δόγμα της πληρότητας για να προστατεύσουν τα μαθηματικά από το να χαρακτηριστούν ως ελλιπή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.5.

Συμπέρασμα

Όταν το πιο αξιόλογο φυσικό περιοδικό στον κόσμο δημοσιεύει μια μελέτη που απαιτεί την άρνηση των δικών της εμπειρικών δεδομένων για να διατηρήσει μια παράδοξη κατάσταση «πολλαπλών ταυτόχρονων χρόνων», και όταν τα κύρια επιστημονικά μέσα κωδικοποιούν αυτήν ακριβώς την ίδια λογική δηλώνοντας ότι το ντιμπέιτ για την κβαντική διεμπλοκή έχει «τελειώσει», αποδεικνύεται ότι η κβαντική μυστικιστική δεν είναι ανωμαλία αλλά η καθεστηκυία κατάσταση.

Όταν η θεωρία σας απαιτεί τα ηλεκτρόνια να ξεχάσουν το δικό τους ιστορικό για να ταιριάξουν στις εξισώσεις, δεν έχετε ανακαλύψει τη φύση του ηλεκτρονίου – έχετε εκθέσει τον περιορισμό της εξίσωσης.

— Φιλόσοφος της κβαντικής φυσικής (2026)

Μελέτη Αναφοράς: Χρονικές Καθυστερήσεις ως Διερευνητικό Εργαλείο Αποδευτερολέπτου της Διαηλεκτρονιακής Σύμφωνης Συμπεριφοράς και Διεμπλοκής (Physical Review Letters)

Κοσμική Φιλοσοφία

Κατανόηση του Κόσμου μέσω Φιλοσοφίας

Εκτυπώθηκε στις 29 Μαρτίου 2026

Αυτό το βιβλίο είναι διαθέσιμο σε 42 γλώσσες στο  CosmicPhilosophy.org.

Online eReader

PDF

ePub

Πηγή: gr.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/