

Unparticle

Αρχική > Αρχειο Πολλαπλών Γλωσσών Δείκτης > Unparticle

Επιλέξτε τη γλώσσα σας:

English | Français | Español | Italiano | Português | Deutsch | Nederlands | Svenska | Ελληνικά | Русский | 한국어 | 日本語 | 简体中文 | 繁體中文 | العربية

Cursos En Línea Español Recibe una educación desde tu casa. Programa acreditado. ¡Aplique hoy! www.LUOnline.com
Albuquerque Coupons 1 ridiculously huge coupon a day. It's like doing ABQ at 90% off! www.Groupon.com/Albuquerque
Official Rosetta Stone® Up to \$150 Off + Exclusive Offer Sale Ends Soon. Buy Now. www.RosettaStone.com
Learn Language free Spanish, French, Italian, German... Online & totally free - Start now! www.Busuu.com

Ads by Google

BOOK-MARK



Unparticle

Φυσική Unparticle είναι ένας θεωρητικός **θεωρία** αυτός υποθέτει **θέμα** αυτός δεν μπορεί να εξηγηθεί από άποψη **μόρια**, επειδή τα συστατικά του είναι **σταθερά κλίμακα**.

Howard Georgi πρότεινε αυτήν την θεωρία την άνοιξη του 2007 στα έγγραφα *Φυσική Unparticle* και *Ένα άλλο περίεργο πράγμα για τη φυσική Unparticle*. Τα έγγραφα του ακολουθήθηκαν από μια σταθερή ροή των περαιτέρω ερευνών από πολλούς άλλους ερευνητές σχετικά με τις ιδιότητες και τη φαινομενολογία της φυσικής unparticle και του πιθανού αντίκτυπου του **φυσική μορίων**, **αστροφυσική**, **κοσμολογία**, **Παραβίαση CP**, **λεπτονικός γεύση παραβίαση**, **μυση αποσύνθεση**, **ταλαντώσεις neutrino**, και **supersymmetry**.

Περιεχόμενο

- 1 Υπόβαθρο
- 2 Ιδιότητες
- 3 Αναφορές
- 4 Εξωτερικές συνδέσεις

Υπόβαθρο

Όλοι **μόρια** υπάρξε σε ένα κράτος με έναν ορισμένο **ενέργεια**, **ορμή** και **μάζα**. Στο μεγαλύτερο μέρος **Τυποποιημένο πρότυπο** από τη φυσική μορίων, τα μόρια του ίδιου τύπου δεν μπορούν να υπάρξουν σε ένα άλλο κράτος με όλες αυτές τις ιδιότητες που ξελεπιάζονται πάνω η κάτω από έναν κοινό παράγοντα - **ηλεκτρόνια**, παραδείγματος χάριν, πάντα έχει την ίδια **μάζα ανεξάρτητα** από την ενέργειά τους ή την ορμή. Αλλά αυτό είναι όχι πάντα η περίπτωση: **massless μόρια**, όπως **φωτόνια**, μπορεί να υπάρξει με τις ιδιότητές τους που ξελεπιάζονται εξίσου. Αυτή η ασυλία στο ξελεπίασμα καλείται «σταθερότητα κλίμακα».

Η ιδέα των unparticles προέρχεται από την υπόθεση ότι μπορεί να υπάρξει «ουσία» που δεν έχει απαραίτητως μηή **μάζα** αλλά είναι ακόμα κλίμακα-αμετάβλητη, με την ίδια φυσική ανεξάρτητα από μια αλλαγή του μήκους (ή ισοδύναμα της ενέργειας). Αυτή η ουσία είναι αντίθετα από τα μόρια, και περιγραμμένος ως unparticle.

Τέτοια ουσία unparticle δεν έχει παρατηρηθεί, που προτείνει ότι εάν υπάρχει, αυτό πρέπει να συνδέσει με το κανονικό θέμα αδύναμα στις αισθητές ενέργειες. Από **Μεγάλο Hadron Collider** (LHC) θα αρχίσει υψηλότερα ενεργειακά σύνορα το 2008, μερικοί θεωρητικοί φυσικοί έχουν αρχίσει να εξετάζουν τις ιδιότητες της ουσίας unparticle και πώς μπορεί να εμφανιστεί στα περάματα LHC. Μια από τις μεγάλες ελπίδες για το LHC είναι ότι δύναμη βρίσκει μερικές ανακαλύψεις που θα μας βοηθήσουν να ενημερώσουμε ή να αντικαταστήσουμε την καλύτερη περιγραφή μας των μορίων που αποτελούν το θέμα και τις δυνάμεις που τους κολλούν από κοινού.

Ιδιότητες

Το Unparticles θα είχε τις ιδιότητες από κοινού με **neutrinos**, τα οποία έχουν σχεδόν μηή **μάζα** και είναι επομένως σχεδόν **σταθερά κλίμακα**. Το Neutrinos αλληλεπιδρά μόλις με το θέμα - τις περισσότερες φορές οι φυσικοί μπορούν μόνο να συμπεράνουν την παρουσία τους με τον υπολογισμό της «ελλειπουσών» ενέργειας και της ορμής μετά από μια αλληλεπίδραση. Με να εξετάσει την ίδια αλληλεπίδραση πολλές φορές, ο **διανομή πιθανότητας** ενισχύεται που λείπει πιά συγκεκριμένα πόσους και ποιο είδος των neutrinos περιλαμβάνεται. Συνδέουν πολύ αδύναμα με το συνηθισμένο θέμα στις χαμηλές ενέργειες, και την επίδραση των αυξήσεων συζεύξων καθώς η ενέργεια αυξάνεται.

Μια παρόμοια τεχνική θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στην αναζήτηση των στοιχείων των unparticles. Σύμφωνα με τη σταθερότητα κλίμακα, μια διανομή που περιέχει unparticles θα γινόταν προφανής επειδή θα εμοίαζε με μια διανομή για έναν κλασματικό αριθμό massless μορίων.

Αυτός ο αμετάβλητος τομέας της κλίμακα θα αλληλεπιδρούσε πολύ αδύναμα με το υπόλοιπο του τυποποιημένου προτύπου, που καθιστά το πιθανό να παρατηρήσει τα στοιχεία για την ουσία unparticle, εάν υπάρχει. Η θεωρία unparticle είναι μια υψηλής ενέργειας θεωρία που περιέχει και τους τυποποιημένους πρότυπους τομείς και τους τομείς τράπεζα-Zaks, οι οποίοι έχουν την κλίμακα-αμετάβλητη συμπεριφορά σε ένα υπέρυθρο σημείο. Οι δύο τομείς μπορούν να αλληλεπιδράσουν μέσω των αλληλεπιδράσεων των συνηθισμένων μορίων εάν η ενέργεια της αλληλεπίδρασης είναι αρκετά υψηλή.

Αυτές οι αλληλεπιδράσεις μορίων θα εμφανίζονταν να έχουν τη «ελλείπουσες» ενέργεια και την ορμή που δεν θα ανιχνεύονταν από τις πειραματικές συσκευές. Ορισμένες ευδιάκριτες διανομές της απώλειας της ενέργειας θα δήλωναν την παραγωγή της ουσίας unparticle. Εάν τέτοιες υπογραφές δεν παρατηρούνται, τα όρια στο πρότυπο μπορούν να τεθούν και να καθαριστούν.

Αυτή η ιδέα του unparticle εξετάστηκε προηγουμένως από Smarandache το 2004, το 2005 και το 2006 όταν εφόρτωσε ένα έγγραφο για τον ιστοχώρο Κέντρο Πυρηνικών Μελετών και Ερευνών (CERN) και δημοσίευσε τρία έγγραφα για αυτό που κάλεσε «unmatter», που είναι μια νέα μορφή θέματος που διαμορφώνεται από το θέμα και antimatter που δεσμεύει μαζί, και το 2006 από Goldfain που διατύπωσε την έννοια του «κλασματικού αριθμού κβάντων τομέων».

Αναφορές

- Howard Georgi (19 Απριλίου 2007). *Ένα άλλο περίεργο πράγμα για τη φυσική Unparticle*. Ανακτημένος επάνω **2007-10-09**.
- Howard Georgi (23 Μαρτίου 2007). *Φυσική Unparticle*. Ανακτημένος επάνω **2007-10-09**.
- Φ. Smarandache, θέμα, Antimatter, και Unmatter, ιστοχώρος Κέντρο Πυρηνικών Μελετών και Ερευνών (CERN), απόσπασμα-2005-142, <http://cdsweb.cern.ch/record/798551>, 2004.
- Φ. Smarandache, «ελέγχοντας Unmatter από τα περάματα, περισσότεροι τύποι Unmatter, και κβαντικών τύπων Chromodynamics», πρόσδος στη φυσική, εντάσεις. 2, 113-116, 2005

μια βελτιωμένη έκδοση στη «άπειρη ενέργεια», συμφωνία, ΝΗ, ΗΠΑ, 36-39, εντάσεις. 12, ζήτημα 67, 2006.

- E. Goldfain, χάος, Solitons και Fractals, 2006, V. 28, 913.