

Unparticle

Accueil > Index multilingue d'archives > Unparticle

Choisissez votre langue :

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

Albuquerque Coupons 1 ridiculously huge coupon a day. It's like doing ABQ at 90% off! www.Groupon.com/Albuquerque
WLP Catholic Music John Angotti, Aaron Thompson, Danielle Rose, Noelle Garcia www.wlp.jspaluch.com/wlp/
Learn Language free Spanish, French, Italian, German... Online & totally free - Start now! www.Busuu.com
Stephen Johnson Wiki Stay Up To Date On Political News. Get More Info Faster With Bing™! www.Bing.com

Anuncios Google



Unparticle

Physique d'Unparticle est un spéculatif **théorie** ce conjectures **matière** cela ne peut pas être expliqué en termes de **particules**, parce que ses composants sont **balance invariable**.

Howard Georgi a proposé cette théorie au printemps de 2007 dans le journal *Physique d'Unparticle* et *Une autre chose impaire au sujet de la physique d'Unparticle*. Ses papiers ont été suivis d'un flux stationnaire d'autres d'investigations par beaucoup d'autres chercheurs dans les propriétés et de phénoménologie de la physique d'unparticle et de son impact potentiel **physique de particules**, **astrophysique**, **cosmologie**, **Violation de CP**, **leptonique saveur violation**, **muon affaiblissement**, **oscillations de neutrino**, et **supersymmetry**.

Table des matières

- 1 Fond
- 2 Propriétés
- 3 Références
- 4 Liens externes

Fond

Tous **particules** existez dans un état avec un certain **énergie**, **élan** et **la masse**. Dans les la plupart de **Modèle standard** de la physique de particules, les particules du même type ne peuvent pas exister dans un autre état avec toutes ces propriétés mesurées vers le haut ou vers le bas par un facteur commun - **électrons**, par exemple, ayez toujours la même masse indépendamment de leur énergie ou élan. Mais ce n'est pas toujours le cas : particules sans masse, comme **photons**, peut exister avec leurs propriétés mesurées également. Cette immunité contre la graduation s'appelle la « invariance de balance ».

L'idée des unparticles vient de conjecturer qu'il peut y avoir une « substance » qui nécessairement n'a pas la masse nulle mais est encore mesurer-invariable, avec la même physique indépendamment d'un changement de longueur (ou d'une manière équivalente d'énergie). Cette substance est les particules différentes, et décrit comme unparticle.

On n'a pas observé une telle substance d'unparticle, qui suggère que si elle existe, il doit coupler à la matière normale faiblement aux énergies observables. Depuis **Grand Hadron Collider** (LHC) commencera à sonder une frontière d'énergie plus élevée en 2008, quelques physiciens théoriques ont commencé à considérer les propriétés de la substance d'unparticle et comment elle peut apparaître dans des expériences de LHC. Un des grands espoirs pour le LHC est qu'il pourrait proposer quelques découvertes qui nous aideront à mettre à jour ou remplacer notre meilleure description des particules qui composent la matière et les forces qui les collent ensemble.

Propriétés

Unparticles aurait des propriétés en commun avec **neutrinos**, qui ont la masse presque nulle et sont donc presque **balance invariable**. Neutrinos à peine interactifs avec la matière - la plupart des physiciens de temps peuvent seulement impliquer leur présence en calculant l'énergie et l'élan « manquants » après une interaction. En regardant la même interaction beaucoup de fois, a **distribution de probabilité** est accumulé qui indique plus spécifiquement combien et quelle sorte de neutrinos sont impliquée. Ils couplent très faiblement à la matière ordinaire à de basses énergies, et l'effet de l'accouplement augmente à mesure que l'énergie augmente.

Une technique semblable a pu être employée pour rechercher l'évidence des unparticles. Selon l'invariance de balance, une distribution contenant des unparticles deviendrait évidente parce qu'elle ressemblerait à une distribution pour un nombre partiel de particules sans masse.

Ce secteur invariable de balance agirait l'un sur l'autre très faiblement avec le reste du modèle standard, permettant pour observer l'évidence pour la substance d'unparticle, s'il existe. La théorie d'unparticle est une théorie de grande énergie qui contient les champs modèles standard et les champs de Banques-Zaks, qui ont le comportement mesurer-invariable à un point infrarouge. Les deux champs peuvent agir l'un sur l'autre par les interactions des particules ordinaires si l'énergie de l'interaction est suffisamment haute.

Ces interactions de particules sembleraient avoir une énergie et un élan « manquants » qui ne seraient pas détectés par l'appareil expérimental. Certaines distributions distinctes d'énergie absente signifieraient la production de la substance d'unparticle. Si on n'observe pas de telles signatures, des limites sur le modèle peuvent être placées et raffinées.

Cette idée d'unparticle a été précédemment considérée par Smarandache en 2004, 2005 et 2006 où il a téléchargé un papier sur le site Web de CERN et il a édité trois papiers au sujet de ce qu'il a appelé le « unmatter », qui est une nouvelle forme de matière constituée par la matière et antimatière qui lient ensemble, et en 2006 par Goldfain qui a formulé le concept « du nombre partiel des quanta d'un champ ».

Références

- Howard Georgi (19 avril 2007). *Une autre chose impaire au sujet de la physique d'Unparticle*. Recherché dessus 2007-10-09.
- Howard Georgi (23 mars 2007). *Physique d'Unparticle*. Recherché dessus 2007-10-09.
- F. Smarandache, matière, antimatière, et Unmatter, site Web de CERN, EXT-2005-142, <http://cdsweb.cern.ch/record/798551>, 2004.
- F. Smarandache, « vérifiant Unmatter par Experiments, plus de types d'Unmatter, et une formule de Quantum Chromodynamics », progrès dans la physique, vol. 2, 113-116, 2005 ;

une version améliorée dans « l'énergie infinie », accord, NH, Etats-Unis, 36-39, vol. 12, question 67, 2006.