

http://www.osel.cz/11064-castice-s-hvezdickou-tvori-temnou-hmotu-hexakvark-d-star.html?#tema_191748

.....
Barva

Kerim Kavon, 2020-03-05 06:58:35

Za jakých podmínek můžou tvořit částice kvarky stejné barvy?

M.

.....
Re: Barva

Radek Novák, 2020-03-13 23:07:40

ZA ŽÁDNÝCH!

Tj (Standartní model) vždy musí částice tvořit buď 3 kvarky 3 barev (R+G+B) anebo 2 částice barva - antobarva, tj ve SM je to např. R+R-, nebo lépe chromaticky vyjádřeno Red a Cyan, nebo-li Červená a její anti-protějšek Azurová. To znamená, že vždy je nutné buď ze 2, anebo ze 3 barev složit NEBAREVNOU, a to buď ČERNOU (kladně nabitá), BÍLOU (záporně nabitá) nebo ŠEDOU (neutrální).

Dosáhnout toho lze buď složením 3 barev ve "spektru" pootočených o 120°, anebo dvou barev pootočených o 180° (což je případ barva a antibarva, např. v mezonech). Krom toho jsou náznaky, že by se ve skutečnosti 2 stejnébarvy mohly ODPUZOVAT, tedy nejen netvořit vazby, ale vyhnout se takové kombinaci a naopak vyhledat opačný protipól.

Zde je docela dobře pochopitelný dokument, který jsem sice vytvořil jako doplněk jedné velice zajímavé alternativy ke Standartnímu modelu, ale vzhledem k tomu, že tato teorie je z hlediska chování a vztahů elementárních částic v podstatě prozatím na 100 % identická se Standartním Modelem, je možné to použít i jako mentální nástroj k snadnějšímu pochopení chování barevého náboje. Jen bych rád doplnil, že zde jsou barvy jen imaginárním myšlenkovým konstruktem zavedeným kdysi dávno ve SM za účelem názornějšího pochopení kvantových nábojových vlastností částic podléhajících silné interakci. Prostě na rozdíl od Elektromagnetické interakce (+ a -) silá interakce obsahuje 3 páry + a -, kde jsou + a - nestejných párů k sobě TĚMĚŘ (ale zdá se že nikoli zcela) netečné, a všímají si jen SVÝCH protipólů.

Zde link na ten zmiňovaný dokument:

<https://drive.google.com/file/d/1YCXLtWlb7mSK5QL9AkbQiHdh9WC09OUS/view?usp=sharing>

snad je ten náskres dost pochopitelný...

.....
Výše jsou dva zajímavé příspěvky z OSLA, viz web-odkaz,
http://www.osel.cz/11064-castice-s-hvezdickou-tvori-temnou-hmotu-hexakvark-d-star.html?#tema_191748 **ke kterým nám osobní komentář →**

.....
Předmluva : Fyzikové dělili a dělili hmotu až dospěli ke dvěma skupinám už nedělitelných částic : kvarky a leptony.

U kvarků si fyzikové zvolili

a) rozřídění na **vůně**, tj. 6 vůní UD CS BT a ... a každý z kvarků se navíc může vyskytnout ve třech **barvách....**, Barva má v tomto případě podobný význam jako např. **elektrický náboj**.

b) rozlišení jejich vlastností na **kvantová čísla** : **barva**-barevný náboj, viz Kuhánek (tři barvy se kombinují tak, aby byl výsledný barevný náboj nulový), **elektrický náboj** (a ten jen na dva náboje, záporný třetinový $-1/3$ nebo kladný dvoutřetinový $+2/3$) ; zbytek vlastností kvarků se třídí do **kvantových čísel**, už nepodstatných : **izospin, podivnost, půvab, krása, pravda**.

U **leptonů** si také fyzikové zvolil

a) rozřídění na tři druhy a k nim příslušná „přidružená“ tři neutrina, v interakcích bývají pospolu jako tři dvojice, čili 6 leptonů pro svět (a pak anti-, 6 antileptonů pro antisvět). A za

b) **Kvantová čísla se už u leptonů neuplatňují**, u leptonů je dominantní **pouze** náboj, tedy **elektrický náboj**. **celočíslný** . Elektrický náboj (u leptonů) se už „nestíní“ na tři barvy, to je už zbytečné.

.....
 ...a nyní ještě přidám opis z WIKI co to je „vůně“- kvantové číslo :

Vůně

Kvarky se rozdělují na šest tzv. **vůní**.

Symbol	Vůně	Klidová hmotnost (MeV/c ²)	Elektrický náboj	Antičástice
<u>d</u>	dolů (angl. down)	3,5 – 6 ^[3]	$-1/3$	
<u>u</u>	nahoru (angl. up)	1,5 – 3,3 ^[3]	$+2/3$	
<u>s</u>	podivný (angl. strange)	92,4 ± 1,5 ^[4]	$-1/3$	
<u>c</u>	půvabný (angl. charm)	1270 ⁺⁷⁰ ₋₁₁₀ ^[3]	$+2/3$	
<u>b</u>	spodní (<i>bottom</i>), popř. krásný (angl. beauty)	4200 ⁺¹⁷⁰ ₋₇₀ ^[3]	$-1/3$	
<u>t</u>	svrchní (<i>top</i>), popř. pravdivý (angl. truth)	174 980 ± 750 ^{[5][6][pozn. 1]}	$+2/3$	

Svou 30ti letou námahu stavby elementů hmoty „klubíček-vlnobalíčků“ jsem presentoval v letech 2000-2004 na svém webu, takto, zde oddíl kvarků :

Moje uspořádání kvarků z r. 2005

Šest „**vůní**“ kvarku DU SC BT + tři „**barvy**“ coby kvantová čísla (postaru nazývané „chut“)

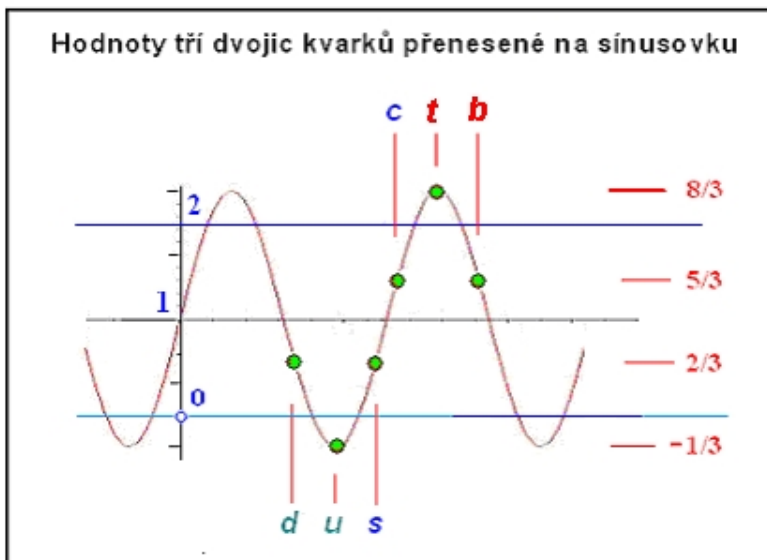
(symetrie bude i na sínusovce)

<i>d</i>	<i>u</i>	<i>s</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>t</i>
$x^1 \cdot t^{2/3}$	$x^1 \cdot t^{-1/3}$	$x^2 \cdot t^{2/3}$	$x^2 \cdot t^{5/3}$	$x^3 \cdot t^{8/3}$	$x^3 \cdot t^{5/3}$
-----	□ □ □ □ □	-----	-----	-----	-----
$x^0 \cdot t^{4/3}$	$x^0 \cdot t^{+1/3}$	$x^1 \cdot t^{4/3}$	$x^1 \cdot t^{7/3}$	$x^2 \cdot t^{10/3}$	$x^2 \cdot t^{7/3}$

El. náboj

-1/3 +2/3 -1/3 +2/3 -1/3 +2/3

Řešil jsem „chut“ = ony tři barvy (chromodynamiku) už před 30ti lety, takto →



<i>d</i>	<i>u</i>	<i>s</i>	<i>c</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	
$x^1 \cdot t^{2/3}$	$x^1 \cdot t^{-1/3}$	$x^2 \cdot t^{2/3}$	$x^2 \cdot t^{5/3}$	$x^3 \cdot t^{8/3}$	$x^3 \cdot t^{5/3}$	
$x^0 \cdot t^{4/3}$	$x^0 \cdot t^{+1/3}$	$x^1 \cdot t^{4/3}$	$x^1 \cdot t^{7/3}$	$x^2 \cdot t^{10/3}$	$x^2 \cdot t^{7/3}$	
BA	BB	BA	BB	BA	BB	- chut' tři základní barvy
-1/3	+2/3	-1/3	+2/3	-1/3	+2/3	- náboj elektrický

14.03.2020 – 15.03.2020 Čili oponenti **Radek Novák- Vlastimil Libra** tomu říkají „barva = chromodynamika tří barev“.., Já sem toto „nepodstatné“ 'kvantové číslo' (zvané barva) před 35ti lety v souladu a spolu s jinými fyziky.., a tehdejší literaturou, nazval „**chut'**“, tři **chutě** : **zelená** , **modrá** , **červená**, a tak tu na presentované sinusovce (při sestavování a kombinačním bádání nad symetriemi) je

zelená **chut'**,
modrá **chut'** a
červená **chut'**

- Opakování : a) **vůně** (6 kvarků tj. 3 dvojice)
b) **el.náboj** ... pouze -1/3 a +2/3
c) **chut'** = barva (tři barvy z chomodynamiky)

Kvarky jsou elementy, z nichž je postaveno 20 baryonů, potažmo + 26 hyperbaryonů = hyperony, dohromady 56 baryonů a ... a 21 mezonů. **A dost.** Jiné částice z kvarků neexistují. Proto ke stavbě VŠECH částic které existují z kvarků (56+21), respektive k jejich popisu, po-stačí rozlišovat a používat troje kvantová čísla : **vůni, náboj, chuť.**

A nyní když sem přiložím poslední přílohy - dva web-odkazy, tj. seznam všech baryonů a mezonů, http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/ea/ea_007.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/ea/ea_008.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/ea/ea_012.pdf ;

http://www.hypothesis-of-universe.com/docs/ea/ea_006.pdf ;

pak už je to úplně vše... (až na maličkost, že je potřeba dokončit tabulky

<http://www.hypothesis-of-universe.com/index.php?nav=ea> pro „správné“ symetrie , což jsem odložil „napak“, a už mi na to nezbyl čas....

.....
.....
Přídavek : Opis od Kulhánka →

Kvarky jsou částice bez jakékoli známé vnitřní struktury. Kvarky a antikvarky mají elektrický náboj buď $\pm 1/3$, nebo $\pm 2/3$. Jejich spin je $1/2$ (stejně jako u leptonů). V některých částicích se nacházejí dva stejné kvarky ve stejném kvantové stavu, což nedovoluje Pauliho vylučovací princip. Tyto kvarky se musí nějak od sebe lišit, musí existovat nějaká kvantová vlastnost, která je odlišuje. Tato vlastnost byla nazvána barva – hovoříme o tom, že kvarky mají tzv. **barevný náboj**. Nejde o skutečnou barvu, ale jen o **kvantové číslo**. Barevné náboje je výhodné pojmenovat R (červený), G (zelený) a B (modrý). Kvarky se pak do částic kombinují tak, aby byl výsledný barevný náboj nulový. Jednou z možností je trojice kvarků s barvami R, G a B (červená, modrá a zelená) – tyto barvy dají na monitoru dohromady bílou. Druhou možností je vázaný stav kvarku a antikvarku (například modrého a antimodrého), výsledkem je opět nebarevná kombinace (nulový barevný náboj).

Veškeré částice složené z kvarků nazýváme hadrony. Pokud jde o dvojici kvark-antikvark, hovoříme o mezonech. Pokud jde o trojici kvarků tří různých barev, hovoříme o baryonech. Jestliže baryony obsahují s kvark, hovoříme o hyperonech. Uvnitř excitovaných hadronů se mohou navíc vyskytovat páry složené z kvarku a antikvarku, hovoříme o tzv. virtuálních párech neboli mořských kvarcích. Základní používané názvy jsou přehledně uspořádány v následující tabulce:

jméno částice	složení částice
hadron	jakákoli částice obsahující kvarky
mezon	částice složená z kvarku a antikvarku (například pion, kaon)
baryon	částice složená ze tří kvarků (například neutron, proton)
hyperon	baryony obsahující podivný kvark nebo antikvark

JN ... 16.03.2020