















<p>Laik</p> <p>Založen: 27. 11. 2005 Příspěvky: 28 Bydliště: Praha</p>	<p>☐ Zaslal: so, 11. březen 2006, 22:14 Předmět:</p> <p>Chtěl bych se zeptat, kolik času naměřím (já-pozorovatel na Zemi) v tomto případě na fotonu, který se rychlostí světla pohybuje ? (pozemský pozorovatel „naměří“ nekonečně velký interval času, protože soustava fotonu je vůči pozemské soustavě pootočena právě až 90° ...lépe řečeno soustava časových os je pootočena o 90° ... a to vždy mezi Zemí a fotonem) Ale pozor, není pootočení 90° u porovnání rychlostí věéé a cééé, tj. soustav s rychlostí věéé od soustavy s rychlostí cééé.</p>	<p></p>
<p>Návrat nahoru</p> <p> </p>		
<p>Zoe</p> <p>Založen: 30. 08. 2004 Příspěvky: 948 Bydliště: Praha</p>	<p>☐ Zaslal: so, 11. březen 2006, 23:01 Předmět:</p> <p>Pohyb spojený s fotonem ve vakuu je singulární. Čas v této soustavě vůbec neplyne. Perfektní odpověď, mám tentýž názor</p>	<p></p>
<p>Návrat nahoru</p>	<p>     </p>	
<p>Michal</p> <p>Založen: 04. 03. 2006 Příspěvky: 42</p>	<p>☐ Zaslal: ne, 12. březen 2006, 10:19 Předmět:</p> <p>Tohle taky nechápu...</p> <p>Diskutuje se, zdali má neutrino nulovou klidovou hmotnost či nikoliv. Pokud by ji mělo, muselo by se pohybovat rychlostí světla. Víím, že jsou pozorovány přeměny (oscilace) elektronového neutrina na mionové. Jak probíhá může elektronové neutrino vědět, že se má SAMO přeměnit na mionové, když mu neběží čas? (mám svou neskutečně pobuřující vizi : neutrino elektronové není „pravá“ hmotová částice, je to přímo „čas“; je to přímo jedna z dimenzí času, je to „vlnobalíček“ jedné jediné dimenze časové, tedy „z jedné časové dimenze“. Elektronové neutrino když „osciluje“, tak se mění na neutrino mionové tak, že „nabere“ z časoprostoru „vlnku“ coby ... „delta x / x“. Tento vlnobalíček už je „hmotová částice“ mající i hmotnost....a tudíž i menší rychlost než je céééčko.</p>	<p></p>
<p>Návrat nahoru</p> <p> </p>		
<p>Laik</p> <p>Založen: 27. 11. 2005 Příspěvky: 28 Bydliště: Praha</p>	<p>☐ Zaslal: ne, 12. březen 2006, 11:38 Předmět:</p> <p>Zoe napsal:</p> <p>Pohyb spojený s fotonem ve vakuu je singulární. Čas v této soustavě vůbec neplyne.</p> <p>To si nějak neumím představit. Znamená to, že foton je na všech místech své dráhy současně ? (foton „vlastní“ jednotkový interval na časové dimenzi i na délkové dimenzi ... a od něj lze odvodit-určit nejednotkový interval jinde na jiné soustavě a hlavně nejednotkové poměry intervalů dvou veličin v jiných soustavách, které tím pádem neletí céééčkem. Ve hře jsou tři „rodiny“ komplementárních relativistických efektů. Takže foton není na všech místech současně proto, že je-li jeho jednotkový interval časový nekonečně velký je taky i délkový interval nekonečně velký, prostě</p>	<p></p>

stále platí u fotonu a jeho soustavy že $c = 1/1 = 0/0 = \text{inf./inf.}$. Teprve až umístíme pozorovatele do „fotonové univerzální soustavy“ pak můžeme zjišťovat pravé rychlosti těles ve vesmíru, a pravé „časy – stáří“ těchto těles vzájemně a od Třesku.

Návrat nahoru



Eduard Fiedler

Zaslal: ne, 12. březen 2006, 12:17 Předmět:



Založen: 29. 06. 2005
Příspěvky: 28

kdyz ma neco nulovou klidovou hmotnost, tak se to musi pohybovat rychlosti svetla? **No a to už je otázka či konstatování směřující k tomu „co je univerzální vztažnou soustavou ve vesmíru“...je to $c = 1 / 1$ respektive $c^3 = c^3$. Jakou klidovou hmotnost má cokoliv na Zemi v „naší soustavě“ ? A v tom to je...nevíme to, vůči jiným soustavám. My se pohybujeme vůči Slunci X rychlostí a vůči Periferii vesmíru cééčkem a přesto máme „nenulovou hmotnost ? ...ale vůči čemu ?**

Návrat nahoru



Michal

Zaslal: ne, 12. březen 2006, 12:22 Předmět:



Založen: 04. 03. 2006
Příspěvky: 42

citace:

Znamená to, že foton je na všech místech své dráhy současně ?

Lze na to nazírat i tak, že **z pohledu fotonu se celý náš vesmír smrškl do nekonečně tenké stěny.** Jistě... ze soustavy fotonu, která je soustavou 3+3 nezakřivených dimenzí a tím pádem lze na ní nalézt jednotkové poměry intervalů $c = 1 / 1 = 0 / 0 = \text{inf.} / \text{inf.}$ pak z této soustavy můžeme spolehlivě „měřit-snímat“ jak se chovají jiné soustavy a jaké mají tři komplementární relativistické stavy

- a) bude-li pozorovat kontrakce délek rakety a proměnnost hmotnosti z m_0 na m , pak nebude pozorovat dilataci času ;..... **$t = \text{konst.} \Rightarrow t = \text{konst} ; m - \text{roste} ; x - \text{klesá (kontrakce)}$**
- b) bude-li pozorovat dilataci času (na raketě) a proměnnost hmotnosti, pak nebude pozorovat kontrakci délek ;..... **$x = \text{konst.} \Rightarrow x = \text{konst} ; m - \text{roste} ; t - \text{roste}$**
- c) bude-li pozorovat i dilataci času „t“ i kontrakci délek „x“ (rakety) , nebude se měnit hmotnost ; **$m = \text{konst.} \Rightarrow m = \text{konst} ; t - \text{roste} ; x - \text{klesá (kontrakce)}$**

On (foton) vnímá čas normálně, jen je celý náš svět pro něj jen nekonečně malým bodem. **Nebo naopak.**

Ale popravdě řečeno, matematika teorie relativity neumožňuje zavést soustavu pohybující se rychlostí světla. **A proč ne ?** Vychází tam pak výraz něco/0, což je právě ta singularita. A pokud máme soustavu jen o trošilinku pomalejší, tak se fotony vzhledem k ní pohybují vždy rychlostí světla. **Viz moje úvaha výše**

Mimochodem, soustavy pohybující se nadsvětelnou rychlostí nepředstavují matematicky žádný problém. **Jenže podstata není „pohyb soustavy“ ale křivení vlnění časoprostoru a pak snímání toto křivení do „plátna pozorovatele“ které má o jednu dimenzi méně.** Soustavy se nepohybují, ale pohybuje se hmotový bod po dimenzích a po různých různě, tím on „respektuje křivost“ časoprostoru „cizí“ soustavy v níž se nachází...Jen nám budou vycházet imaginární rozměry a částice mohou být ve stejném čase na více místech v prostoru a spousta dalších věcí, které se dost těžko představují.

Návrat nahoru









Laik

Zaslal: ne, 12. březen 2006, 12:29 Předmět:



Založen: 27. 11. 2005
Příspěvky: 28

Když tedy foton nepocituje běh času, pocituje alespoň rudý posuv ? **Jenže právě to, že foton „nepocituje“ běh času... pocití běhu času nastane až když se stane jeho interval nejednotkovým ; cééčkový interval je jednotkový až je jek chce velký – od něj se určí nejednotkový interval v jiné soustavě. Foton nepocituje ani rudý posuv, protože ten je posunut do nekonečna...protože foton je pootočen >vůči sám své soustavě< o 90° Nebo je to tak, že rudý posuv je zaznamatelný pouze**

Bydliště: Praha	pozorovateli mimo foton ? Ano, je-li potočení soustav menší než 90°	
Návrat nahoru	 	
Michal Založen: 04. 03. 2006 Příspěvky: 42	<div data-bbox="233 282 735 315"> <input type="checkbox"/> Zaslal: ne, 12. březen 2006, 12:54 Předmět: </div> <div data-bbox="1345 282 1465 315" style="text-align: right;">  </div> <div data-bbox="300 365 387 394" style="margin-top: 10px;"> citace: </div> <div data-bbox="300 405 1398 584" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>když má něco nulovou klidovou hmotnost,tak se to musí pohybovat rychlosti svetla? to „něco“ s nulovou klidovou hmotností je vždy takový vlnobalíček-vlnka = lokální křivý útvar, který „obsahuje nekřivé dimenze délkové a minimálně jednu křivou dimenzi časovou“ v celkovém různě křivém časoprostoru. (viz elektronové neutrino a foton)</p> </div> <p>No ano, jinak by to nemohlo existovat. a existovalo by to „něco“ v jiném stavu, ve stavu $m \cdot v$ Když má něco hmotnost 0kg, tak to znamená, že to vůbec není. Je to vlna času Nepomůže ani, kdyby se to pohybovalo. Nikoliv, vlna času se pohybuje (nedokáží říci o ní jak) Pouze rychlost světla je záchrana. protože i čítatel je jednotkový Pak pro hmostnost vychází výraz typu $0 \cdot \text{nekonečno}$, což může být cokoliv.</p> <p>Naopak, co má klidovou hmotnost nenulovou, se zase nikdy rychlostí světla pohybovat nemůže, pak by hmotnost vyšla nekonečná. to jsou mé ukázky „rodiny komplementarit“.</p> <div data-bbox="300 992 387 1021" style="margin-top: 20px;"> citace: </div> <div data-bbox="300 1032 1398 1144" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Když tedy foton nepocituje běh času, pocituje alespoň rudý posuv ?</p> </div> <p>Otázka, co pocituje či nepocituje foton, patří spíše do filozofie. Jak už jsem řekl, současná fyzika (teorie relativity) na ni nedokáže odpovědět.</p> <p>Co mají částice s nulovou a nenulovou klidovou hmotností společné je energie a hybnost. Protože bude vždy jejich stav vlnobalíčku (vyrobeného po Třesku) asymetrický vůči stavu časoprostoru symetrickému-předTřeskovému. Pokud uvažujeme tyto veličiny, nemáme žádný problém. U fotonu však, když se energie změní, nedojde ke změně rychlosti. jen ke změně časového intervalu nikoliv v jeho soustavě ale v naší k jeho potočené..U elektronu (např.) se změnou energie souvisí i změna rychlosti.</p> <p>Co se týká rudého posuvu, to už se dostáváme na kluzkou půdu kvantové mechaniky. Každé částici totiž přísluší jakási "vlna", u které energie částice odpovídá frekvenci vlny a hybnost částice vlnovému číslu vlny. jev z potočení soustav Ty "vlny"či vlnové vlastnosti mají všechny částice, ne jenom fotony, ale i elektrony a v principu i kilové závaží má svoji "vlnu". tu vlnu co „vyčuhuje“ jako asymetrická a nemohla se párovat a tím „se matematicky krátit“...Takže pozorujeme li rudý posuv (změnu frekvence), pozorujeme vlastně změnu energie fotonů. Stejně by to bylo i u elektronů. Ty by však (protože mají nenulovou klidovou hmotnost) změnily i rychlost.</p>	
Návrat nahoru	 	
Zoe Založen: 30. 08. 2004 Příspěvky: 948 Bydliště: Praha	<div data-bbox="233 1805 735 1839"> <input type="checkbox"/> Zaslal: ne, 12. březen 2006, 14:07 Předmět: </div> <div data-bbox="1345 1805 1465 1839" style="text-align: right;">  </div> <div data-bbox="300 1888 483 1917" style="margin-top: 10px;"> Michal napsal: </div> <div data-bbox="300 1928 1398 2096" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Tohle taky nechápu...</p> <p>Diskutuje se, zdali má neutrino nulovou klidovou hmotnost či nikoliv. Pokud by ji mělo, muselo by se pohybovat rychlostí světla. Víím, že jsou pozorovány přeměny (oscilace) elektronového neutrina na mionové. Jak proboha může elektronové neutrino vědět, že se má</p> </div>	

SAMO přeměnit na mionové, když mu neběží čas?

Možná i proto, že pokud neutrina oscilují, musí být jejich hmoty nenulové a tudíž se nepohybují rychlostí světla. 😊 nikoliv ; $m \cdot k.w = m_0 \cdot c = m \cdot v$

Zoe

Zaslal: ne, 12. březen 2006, 14:13 Předmět:



Založen: 30. 08. 2004
Příspěvky: 948
Bydliště: Praha

Laik napsal:

To si nějak neumím představit. Znamená to, že foton je na všech místech své dráhy současně ?

Ano, dá se to tak říct. **To ovšem může říci jen „pozemský pozorovatel“ (dle svých zjištění) o něm-fotonu, ale nemůže to říci foton sám.** Čím se pohybuješ rychleji, tím tenčí se ti ve směru tvého pohybu vesmír jeví. I když se nic nemůže pohybovat rychleji než světlo, díky tomuto zkrácení vzdáleností může těleso, pohybující se rychlostí blízkou světlu, přeletět celý vesmír za velmi krátký okamžik vlastního času. Fotonu, pohybujícímu se rychlostí světla, to pak bude trvat dokonce nekonečně krátký okamžik, neb se mu vesmír jeví jako nekonečně tenká membrána, na níž je ten foton jediným statickým bodem. Bohužel ...je vidět jak špatně je chápána relativita není-li chápána jakožto pootáčení soustav

[Návrat nahoru](#)



Michal

Zaslal: ne, 19. březen 2006, 12:43 Předmět:



Založen: 04. 03. 2006
Příspěvky: 42

citace:

Možná i proto, že pokud neutrina oscilují, musí být jejich hmoty nenulové a tudíž se nepohybují rychlostí světla.

V dokumentu TF2: Kvantová teorie (Petr Kulhánek) stojí

citace:

Poznámka: Známe jsou například oscilace elektronového a mionového neutrina. Částice se s pevně danou frekvencí mění z jedné na druhou. Ve vztahu pro frekvenci oscilací vystupuje namísto rozdílu energií rozdíl klidových hmotností obou stavů $\omega \sim \Delta m \cdot c^2 / \hbar$. Z jevu oscilací dvou neutrin lze usuzovat jen na nenulový rozdíl hmotností obou neutrin. **A nenulový rozdíl je i ten, kdy jedno je nulové a druhé nikoliv, i to je nenulový rozdíl.**

Zoe Zaslal: so, 11. březen 2006, 23:01 Pohyb spojený s fotonem ve vakuu je singulární. Čas v této soustavě vůbec neplyne.

Tento výrok je špatně.

Nejprve bychom měli mít na paměti „původ“ fotonu. V podstatě jsou možnosti dvě :

- foton F(1) mohl vyletět ze Země, ale neopustil soustavu pozorovatele Zem S(1) a tedy je stále v soustavě Zem. (mohl letět k sondě PIONER a od zrcadla zpět).
- anebo to mohl být foton F(2) z cizího tělesa, soustava S(2) z kdekoli ve vesmíru - zvolme např. kvasar. Takový foton v naší soustavě Zem S(1) není.

Na Zemi v soustavě S(1) běží čas „nějakým“ tempem. Foton F(1), který vyletí ze Země v té soustavě zůstává, ale „jeho vlastní“ soustava se „po nabytí rychlosti c“ pootočí o 90°, tedy „jeho“ časová osa původně totožná se soustavou Zem S(1) se (a to pro každé těleso co v té soustavě mění rychlost $v \rightarrow c$) pootočí a tedy pozorovatel Zem-S(1) snímá (z rakety ; z fotonu co letí od nás to nejde „snímat“) údaj o tempu plynutí času >na testovacím tělese< do Soustavy S(1) a zjišťuje S(1) změny plynutí času „na tělese-raketě či fotonu“. A pozorovatel ve své soustavě může prohlašovat, že zjištěných údajů, co dělá čas na tělese, že dilatuje. Takže S(1) zjistí, že čas na fotonu F(1) neběží...v soustavě S(1). Ale v soustavě S(2) toho fotonu F(1), v jeho soustavě vlastní

(která se pootočila o 90° od S(1) toho fotonu čas běží, běží ? To nevíme. Anebo víme ? Když se myšlenkově přesuneme jako pozorovatel >na foton< tj. do jeho soustavy s rychlostí c , tak nemůžeme vědět coby S(2) jakou rychlostí se pohybujeme „sami k sobě“, (rovnoměrný pohyb) ke zjištění potřebujeme se poohlédnout po referenční soustavě. *Myslím si já soukromně, že rychlost c je univerzální jednotkový poměr na dimenzích veličin „délka“ a „čas“. Budeme-li mít vesmír, tedy časoprostor ve stavu před Třeskem, kde není hmota a tudíž neexistuje žádná křivost tohoto časoprostoru, pak v takovém časoprostoru ideálně plochém, bezhotovém lze volit libovolné intervaly na dimenzích veličin, ale jen „jednotkový poměr“ těchto „udržuje“ vesmír plochá a bez hmoty. Nejednotkové poměry jsou rychlosti podsvětelné v ($v = 0/1 = 1/\infty$) (symbolické výrazy), jednotkové poměry je rychlost jedna c . ($c = 1/1$) ... a přitom nelze určit volbou a po volbě jak je jednotka velká, interval jednotky lze volit libovolně veliký, ale poměr mezi nimi musí být jednotkový pro c . Čili v plochém absolutně nezakřiveném časoprostoru není hmoty a tudíž „se přemísťují“ pouze body a to jednotkovou rychlostí c , čili body „stojí“, nelze „pohyb bodů“ – jejich posun časoprostorem s ničím porovnat. Rozpínání či smršťování časoprostoru samotného lze stopovat (do průmětny pozorovatele která musí být o řád rozměru-dimenze nižší) jen „srovnáváním-porovnáním“ posunů bodů s intervaly nejednotkovými s intervalem jednotkovým a to i u veličiny čas i veličiny délka. Takový časoprostor ovšem musí být už křivý, zvlněný a tím pádem jsou v něm hmotná tělesa s pohyby ukrajování nejednotkových intervalů na dimenzích. Na fotonu nevíme jakou rychlostí se pohybujeme (vůči prázdnému rastrovému časoprostoru) a jednak nevíme zda nám vůbec plyne čas podle čeho to můžu-já foton zjistit ? A když se rozhlédneme „z fotonu“ po okolí zřejmě pozorujeme totéž co Pozemšťan.*

Zaměníme-li foton za raketu ($v \rightarrow c$), pak rychlost plynutí času na raketě, v S(2) sleduje soustava S(1) domácího pozorovatele ; a domácí pozorovatel referuje (sobě) co se s časem děje „na raketě“, dilatuje. Ale v soustavě rakety S(2) se čas nemění, je stejný jako na Zemi když jí raketa opouštěla. Je anebo není to pravda ? Raketa si nese také „svou“ vlastní soustavu (totožnou se soustavou základny v okamžiku vypuštění). Jakmile se začne zvyšovat rychlost rakety, tak se začne pootáčet soustava rakety S(2) vůči S(1) a tím pádem pozorovatel S(1)-Zem do své pozorovatelné dostává hodnoty dilatované (u času) či kontrahované (u vzdáleností) a také hodnoty proměnnosti

(hmotnosti, $m_0 \rightarrow m$). Ale na raketě nic proměnného ve své soustavě (stále totožné s pozemskou, pouze pootočenou ... tedy tam tempo plynutí času je stejné jako na Zemi) nepozorují. Oni sami vůči sobě se nepootáčeli. Ale...domnívám se, že nelze v domácí pozorovatelné S(1) sledovat na testovacím tělese všechny tři relativistické >záležitosti< naráz-souběžně. Tedy zjistit i změnu hmotnosti i dilataci času i kontrakci délek. Mělo by se to pozorovat komplementárně takto :

Při $m \cdot x_v = m_0 \cdot x_c$ platí, že v soustavě pozorovatele (Zem) bude nastaveno **konstantní plynutí času** v jeho soustavě, pak v něm (ve Vesmíru i v té soustavě) pozorovatel bude pozorovat relativistické změny hmotností testovacích těles a kontrakce délek těch těles.

Při $m \cdot t_c = m_0 \cdot t_w$ platí, že v soustavě pozorovatele (Zem) bude nastaveno **konstantní ukrajování délek** při posunu-pohybu vesmírem (což je vlastně rovnoměrný pohyb), pak bude pozorovatel pozorovat relativistické změny hmotností a dilatace (natahování zvětšování intervalu na časové dimenzi) času na těch tělesech

Při $x_c \cdot t_c = x_v \cdot t_w$ platí, že v soustavě pozorovatele (Zem) bude nastaveno **konstantní množství hmoty** ve vesmíru, pak pozorovatel bude pozorovat na testovacích tělesech kontrakce délek i dilatace času ..

Doposud to byl klasický výklad relativity. Nyní úvahy : Když vyletí ze Země foton, doletí na PIONYR a od zrcadla se odrazí a doletí za 2 hodiny zpět, budeme na něm pozorovat dopplerovský posun spektrálních čar ? Proč ne ? A budeme na něm pozorovat posun čar když ho pošleme na kvasar a zpět ? Proč ano ? anebo proč ne ? Představme si že vesmír „celý“ vznikl naráz a tak vznikl kvasar i Zem „naráz“ (to že Zem nabrala proměny stavu zatím neuvažujeme)...v podstatě jakobychom si všimaly „vzniku“ soustavy S(1) Zem a soustavy kvasaru S(2). Domnívám se (a jsem přesvědčený o tom), že foton, který vyletí ze Země FZ1 ze soustavy S(1) a doletí na kvasar S(2), tam se odrazí a poletí zpět k Zemi ... a při odrazu FZ1 vyletí jiný foton „kvasarového původu“ FK2, že oba doletí na Zem a že FZ1 nebude vykazovat rudý posuv spektrálních čar a FK2 ano (anebo oba budou ale posuvy budou různé). Proč ? Mé vysvětlení je : Foton FZ1 (ke kvasaru a zpět) udržoval svou soustavu pootočenou o 90° , pootočení se neměnilo. A foton FK2 „nabral“ pootočení emitenta-kvasaru vůči Zemi (nějaké z důvodu kosmologických ... o nich výklad později) a k těmto pootočením Zem-kvasar dodal foton své „fotonopootočení“ o 90° a tak donesl do pozorovatelné Zem dopplerův posun spektrálních čar kdežto foton FZ1 nikoliv. Proč ? No proto, že FZ1 byl stále v jedné soustavě S(1) (ikdyž si on měnil polohu své vlastní soustavy vůči ...) Kdežto v druhém případě kvasar nebyl v soustavě Zem, měl svou soustavu „nějak pootočenou vůči Zemi. Proč ?

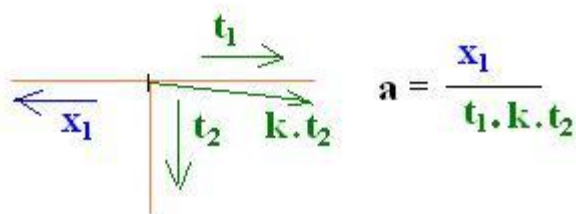
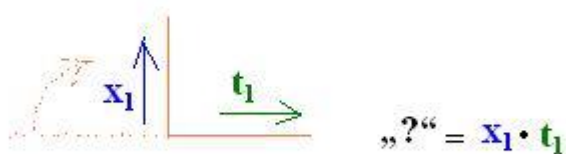
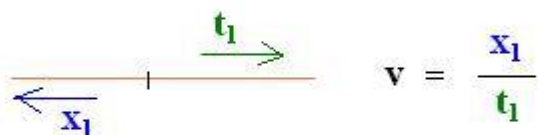
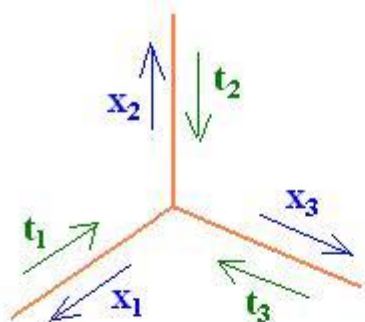
Vesmír po Třesku se zakřivuje nikoliv z důvodů gravitace od hmoty-těles, ale naopak. (!) Vesmír (časoprostor sám) po Třesku se zakřivuje prvotně dle principu o střídání symetrií s asymetriemi (do rozmanitých křivostí) a tím vyrábí jednak pole a jednak i hmotu z toho časoprostoru samého (v lokálních místech do lokálních vlnobalíčků). Proto mezi kvasarem a Zemí se nachází globální zakřivení časoprostoru... které způsobí to, že foton donese z Periferie vesmíru dopplerovské posuny čas spekter, a ony jsou vlastně projevem pootočení soustav emitenta a pozorovatele-Zem. Krásně to ukazuje nový výklad Lorentzovských transformací, které nejsou vpodsattě „transformacemi“ jedné soustavy do druhé soustavy, ale „srovnáním“ pootočených hodnot snímaných do jedné z nich. „gama člen“ Lorentzovy >transformace< je korekce toho pootočení tedy, korekce hodnot „spuštěných z pootočené soustavy do soustavy pozorovatele.

Vrátím-li se k tomu jak je to s tím časem „na fotonu“, pak je výklad tento : V soustavě pozorovatele Zem S(1) čas běží „nějakým“ tempem (nevíme jakým, vůči čemu). Vlastně Zem putuje vesmírem „po časové“ dimenzi a ukrajuje na ní intervaly při posunu polohy časové. Podobně jako putuje vesmírem a „po délkové“ dimenzi ukrajuje intervaly při posunu polohy délkové. Tedy bod-Zem putuje po délkové dimenzi a ukrajuje na ní intervaly a putuje po dimenzi časové a ukrajuje na ní intervaly (jak jsou velké, o tom výklad později), které se pak porovnávají a tím vzniká „stav-jev“ , kterému říkáme rychlost $v = x / t$.

Když foton opustí Zem soustavu S(1) pootočí svou soustavu o 90^0 a tím pádem „po spuštění“ a v téže soustavě pozorovatele běží na fotonu čas

(14.4.2007) musím dokončit úvahu ...14.09.2007není nálada k dokončení

<http://utf.mff.cuni.cz/popularizace/index.html>



Zoe

Zaslal: st, 14. únor 2007, 22:21 Předmět:

citovat

Založen:
30. 08.

Tomáš VencI napsal:

2004
Příspěvky:
1485
Bydliště:
Praha

Tak to není, časové a délkové transformace nelze oddělit.

Ukaž mi soustavu z níž pohled na můj krychlový budík na stole bude transformován pouze časově a nikoliv tvar (délka, šířka, hloubka) budíku.

Je to např. soustava mionu versus soustava Země. Z hlediska Země se zpomalují vnitřní hodiny v mionu, z hlediska mionu se jakoby krátí vzdálenost mion - Země. V obou případech je výsledek stejný - mion dosáhne povrchu zemského. Že jdou oba dva efekty ruku v ruce je jasné a výše jsem to extra vypíchl (dvě stránky téže mince) vypíchl.

JN 14.09.2007