MSN ホーム | Hotmail | ニュース | ショッピング | マネー | スペース

🐉 サインイン

Web 検索:

検索

<u>メッセージ 1</u> / 57

投稿日時: 2005/05/27 8:12

投稿日時:2005/05/27 8:29





「宿へ直通15分 谷へ17分 置駐車場100% 3LDK3,990万円~

コミュニティ ホーム | お気に入りのコミュニティ | 言語 | ヘルプ



MSN コミュニティサービスは、2009 年 2 月をもちまして終了させていただきます。 MSN のオンライン コミュニティ パートナーである Multiply にコミュニティを移行 できます。詳細については、こちらをご覧ください。

www. 文法レベルでの自然学会.jp

grammar@groups.msn.com

新着情報

<u>中心問題解決案</u>:時間の量子化 掲示板の一覧を表示

今すぐ参加

Migration Message

文法レベルでの自然

定義の更新

中心問題群

中心問題解決案

思索の歴史

国際文法裁判所

標準の掲示板

物理論理学

宇田雄一語録

パンダ的電脳言語考

Web リンク集

[ツール]

4前の話題 次の話題 ▶ 図信を受信トレイに送信

返信 おすすめ

投稿者 : 🚾 <u>SourceCodeOf HumanGenome</u>(元のメッセージ)

「掲示板」>「中心問題群」>「量子論の抱える文法的困難」 の第3件に対する解決案です。

古典論においては分析可能であった状態が いかにして分析不可能な量子状態に書き換えられるか、 にならって、

量子状態の歴史を、

時間に関しても分析不可能なものに書き換えてみます。

1次元系を考える。

位置座標は x だけ。古典論ではこれが時刻 t の関数。 時間の量子論の波動関数↓は、

x の関数ではなく x の汎関数であるとしてはどうか。

つまり、x を実数として、φを、実数を複素数に写す写像、 と考えるのではなく

x を実数を実数に写す写像とし、

つまり、x を、時刻 t を、時刻 t における位置座標 x(t)、 に写す写像として、

 ϕ は、そのような写像 x を、複素数 ϕ (x) に写す写像だ、 と考えるのわけです。

▲最初の返信 ▲前へ 2-12 通を表示:総返信数 57 通 次へ ▶ 最新の返信 ▶

返信 おすすめ <u>メッセージ 2</u> / 57

投稿者 : 🥶 <u>SourceCodeOf HumanGenome</u>

前件の時間の量子化に 通常の量子力学が特別な場合として含まれていることを、 示せないでしょうか?

φの特別な場合として、

 ϕ [x] = Π ϕ '(x(t);t)

という場合が考えられるでしょう。

これは、時刻 t における通常の量子力学の意味での状態が φ'(□;t)であるような状態変化の歴史を表す、

と考えることが出来ます。 ただし、φ'(□;t)は、実数を複素数に写す写像であり、 次式によって定義されます。

 $\forall x ; [\phi'(\square;t)](x) = \phi'(x;t)$

この式における x は、実数であり写像ではありません。

投稿日時: 2005/05/29 20:16

投稿日時: 2005/05/30 17:56

投稿日時: 2005/06/01 8:36

投稿者 : 🥶 <u>SourceCodeOf HumanGenome</u>

第 1 件に僕が書いた、時間の量子化のアイデア、は、 もちろん、1 次元系に限られるものではありません。

時間の量子化の僕のアイデアは、 3次元系の量子力学にも適用できるし、 点場の量子論にも適用できるし、 おそらく弦理論にも適用できるであろう、 と思われます。

ここに一々、その適用状況を、今は書きませんが、量子力学、場の量子論、弦理論、各分野の学者にとって、 僕の時間の量子化のアイデアは、 為すべき膨大な分量の仕事をもたらすはずです。

<u>返信</u> **ッカすすめ** メ<u>ッセージ 4</u> / 57

投稿者: SourceCodeOf HumanGenome

【ローレンツ計量の位相異常の解消】

既存の量子論に関しては、 場の量子論においてすら、 「微視的因果性」というものが保たれていると聞きます。

「傲悦的凶条性」というものか休だれていると聞きます。 この部分は僕は未確認ですが、

このことは、

ローレンツ計量の位相異常の問題が、 既存の場の量子論においても解消されない、 という事を意味するのかもしれません。

そこで、

この困難を解消する必要性からも、 ここで僕が提案している時間の量子化というものが、 必要なのではないか、

と考えられます。

もっとも、

僕の提案する時間の量子化によれば、

ローレンツ計量の位相異常の問題が解消される、

という保証も、現段階では、無いのですが。

<u>返信</u> ♥<u>おすすめ</u> メッセージ 5 / 57

投稿者: sourceCodeOf HumanGenome

【宇田方程式の概略】

第 2 件に挙げられている特別な場合において、 φに対する方程式がφ'に対するシュレディンガー方程式に一致 するように、

φに対する方程式を決めます。

すると、

だいたい下のノートの末尾に書かれている方程式になります。 正確には偏微分と汎関数微分の特性に違いによる修正が 必要かもしが、

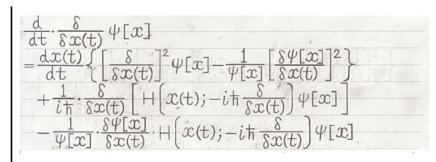
おおよその形はあってるはずです。

```
字田方程式の着想
                               t_2 = t_1 + \varepsilon
\frac{1}{\delta}
                   θΨ'(x(t2); t2

\frac{\partial \psi'(x(t_2), t_2)}{\partial x(t_2)} = \frac{\partial \psi'(x(t_1); t_1)}{\partial x(t_1)} + \varepsilon \frac{d}{dt} \frac{\partial \psi'(x(t); t)}{\partial x(t_1)} \Big|_{t=t_1} \\
= \frac{\partial \psi'(x(t_1); t_1)}{\partial x(t_1)} + \dot{x}(t_1) \frac{\partial^2 \psi'(x(t_1); t_1)}{\partial x(t_1)\partial x(t_1)} \varepsilon \\
+ \frac{\partial^2 \psi'(x(t_1); t_1)}{\partial t_1 \partial x(t_1)} \varepsilon

                   = \psi'(x(t_1);t_1) + \varepsilon \dot{x}(t_1) \frac{\partial \psi'(x(t_1);t_1)}{\partial x(t_1)} + \varepsilon \frac{\partial \psi'(x(t_1);t_1)}{\partial t_1}
                                         \frac{\partial \psi'(x(t_2);t_2)}{\partial x(t_2)} \psi'(x(t_1);t_1)
-\psi'(x(t_{2});t_{2}) \frac{\partial \psi'(x(t_{1});t_{1})}{\partial x(t_{1})}
= \varepsilon \dot{x} \left[ \frac{\partial^{2} \psi'}{\partial x \partial x} \psi' - \frac{\partial \psi'}{\partial x} \frac{\partial \psi'}{\partial x} \right]
+ \varepsilon \left[ \frac{\partial^{2} \psi'}{\partial x \partial t_{1}} \psi' - \frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} \frac{\partial \psi'}{\partial x} \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\partial^{2}}{\partial x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\partial^{2}}{\partial x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\partial^{2}}{\partial x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
\frac{\partial \psi'}{\partial t_{1}} = H \left[ x(t_{1}); -\hbar^{2} \frac{\delta^{2}}{\delta x(t_{1})} \partial x(t_{1}) \psi'(x(t_{1});t_{1}) \right]
```

投稿日時: 2005/06/01 16:37



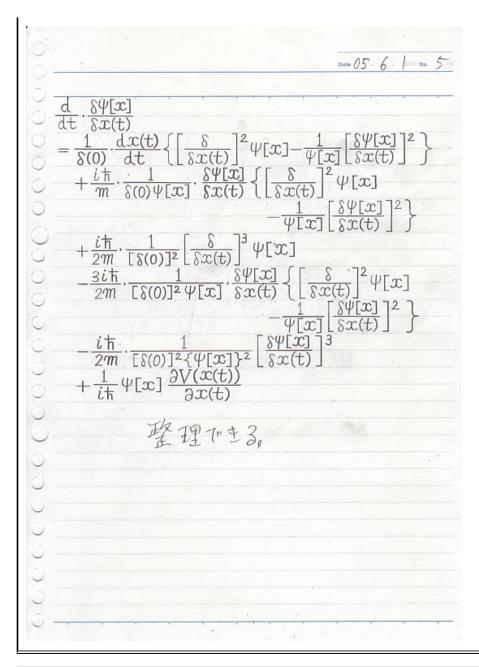
まだ、 偏微分と汎関数微分の性質の違いに十分な配慮をしていないので、 さらに修正の必要がありそうです。

投稿者: pourceCodeOf HumanGenome

<u>返信</u> **ジカすすめ** メッセージ 7 / 57

【速報:宇田方程式】汎関数微分と偏微分の違いに配慮した式

既存の量子力学の場合を $\phi[x] = \exp \int dt \ln \phi'(x(t);t)$ として、 $\phi'(x(t);t)$ が ハミルトニアンを $H = p^2/2m + V(x)$ としたときの シュレディンガーの方程式、 に従うようにするための、 ϕ に対する方程式を求めました。 同類項の整理やミスチェックはまだです。



おすすめ <u>メッセージ 8</u> / 57

投稿者: pourceCodeOf HumanGenome

【宇田方程式は失敗】

前件の方程式は、確かに成り立つと思われますが、 良く考えてみると、あまり意味の無い式でした。

しかし、現段階ではまだ、 第1件に提示した文法までダメになったわけではありません。

返信 **りおすすめ** <u>メッセージ 9</u> / 57 投稿者: sourceCodeOf HumanGenome 投稿日時: 2005/06/01 21:02

【宇田方程式へ向けて】

気を取り直して、考えて見ます。

 ϕ [x] = exp \int dt ϕ '(x(t);t)の場合に、 exp ϕ '(x(t);t)に対するシュレディンガー方程式に帰着するような、

投稿日時: 2005/06/01 20:24

φに対する方程式を求める。 という点は確かだと思うんです。

条件がコレだけでは、 の条件を満たす方程式には任意性があるでしょうから、 もっともらしさで判断して、さらに絞り込む必要があります。

前件までで求めた方程式は、もっともらしくないから、 ϕ [x] = exp \int dt ln ϕ '(x(t);t)の場合にしか成り立たないだろうと思います。 だから失敗なのです。

返信 **りおすすめ** <u>メッセージ 10</u> / 57 投稿者: produce CodeOf HumanGenome 投稿日時: 2005/06/02 8:34 【出来た:宇田方程式】 今度こそ間違いありません。 $\frac{\partial}{\partial t} \left[\prod_{t' \neq t} \int_{-\infty}^{\infty} dx(t') \right] \psi[x] \Big|_{x(t) = y}$ $= H(y, -i \hbar \partial/\partial y) \left[\prod_{t' = t} \int_{-\infty}^{\infty} dx(t') \right] \psi[x] \Big|_{x(t) = y}$ あとは、 Lの方程式がφ[x]= exp ∫ dt φ'(x(t);t)型の解以外の解を 持つかどうかです。 持つなら世紀の大発見。持たぬなら再起不能に近い失敗です。

返信 <u>)) おすすめ</u> <u>メッセージ 11</u> / 57 投稿者: psourceCodeOf HumanGenome 投稿日時: 2005/06/02 19:34 【訂正】 $\frac{\partial}{\partial t} \left[\prod_{t' \neq t} \int_{-\infty}^{\infty} dx(t') \right] \psi[x]$ $=H(\mathfrak{Y},-i\hbar\vartheta/\vartheta\mathfrak{Y})\left[\prod_{+',+}^{\infty}\int_{-\infty}^{\infty}\mathrm{d}x(t')\right]\psi[x]$

) おすすめ <u>メッセージ 12</u> / 57 投稿者 : 🥶 <u>SourceCodeOf HumanGenome</u> 投稿日時: 2005/06/02 19:57 【宇田方程式の巧妙さ】 $\mathbf{x}(t) = \mathbf{y}$ のときの [$\prod_{t' \neq t} \int d\mathbf{x}(t')] \phi [\mathbf{x}]$ の値 を、y で積分した値は、t に依らず、同じ値: $\prod \int dx(t')] \phi[x]$ になります。 だから、 $\phi[x] = \Pi \phi'(x(t);t)$ における、 ϕ '(\square ;t)のtごとの規格化の違いによって生じる不都合が 宇田方程式においては生じません。 実は、 $\phi[x] = \Pi \phi'(x(t);t)$ の場合には、 ϕ を与えても ϕ の規格化までは決まらないのですが、 の事によって生じる不都合を処理するための作為的な特徴が 宇田方程式には無い ということは、宇田方程式のもっともらしさだ、と言えそうです。

◆最初の返信 ◆前へ 2-12 通を表示:総返信数 57 通 次へ → 最新の返信 →

📢 中心問題解決案 に戻る 🤚 前の話題 次の話題 🕨 🔛 返信を受信トレイに送信

注意:Microsoft は、このコミュニティの内容について、一切の責任を負いません。ここをクリックすると、詳細情報が表示されます。

家族のインターネット MSN プレミアムウェブサービス

MSN ホーム | Hotmail | ニュース | ショッピング | マネー | スペース

ご意見ご感想 | ヘルプ

©2006 Microsoft Corporation. All rights reserved. 使用条件 プライバシー 迷惑メール対策