

慣性の法則について

Author: Kato Kazuya

Date: 2024. 03. 30

Place: Japanese Archipelago

Language: Japanese language

Font: UD Digital Kyokashotai R

Font size: 10.5 pt

Word Processor: LibreOffice Writer

目的

この文章では、俺は慣性の法則を修正する。俺は速度の定義を使用する。

背景

俺は時刻と時間を定義した。俺はその時刻と時間を使用して、速度を定義した。俺はその速度を使用して、俺は慣性の法則を定義する。

1章 慣性の法則について

目標

この章では、俺は慣性の法則を修正する。

背景

慣性の法則は法則である、そこではもし外力が物体 A に働かないならば、静止している物体 A は静止し続ける、または等速直線運動している物体 A は等速直線運動し続ける。

定義

俺は上記の慣性の法則を定義する。

もし外力が物体 A に作用しないならば、物体 A の速度は変化しない。 (1.1.1)

対偶を取ると、もし物体 A の速度が変化するならば、外力が物体 A に作用する。例えば、物体 A の速度を 0 m/s とする。外力が物体 A に作用しないならば、物体 A の速度は変化しない。つまり、物体 A の速度は 0 m/s のままである。

同様に、例えば、物体 A の速度を 1 m/s とする。外力が物体 A に作用しないならば、物体 A の速度は変化しない。つまり、物体 A の速度は 1 m/s のままである。

引用

俺は Kato Kazuya の On Velocity を引用する。

もし物体 A が物富を交換しないならば、物体 A の位置は未定義である。 (1.1.2)

もし物体 A が物富を少なくとも 2 回交換しないならば、物体 A の速度は未定義である。 (1.1.3)

物体 A が物富を 1 回交換した後、物体 A の位置は未定義である。 (1.1.4)

なお、(1.1.2)から(1.1.4)までの番号は On Velocity における番号である。

定義

ここでは、俺は上記の引用を使用して、慣性の法則を修正する。物体 A が存在する。物体 A は物富を一定間隔で交換する。俺はこれらを仮定する。

もし外力が物体 A に作用しないならば、かつもし物体 A が物富を一定間隔で少なくとも 2 回交換するならば、物体 A の速度は変化しない。 (1.1.2)

(1.1.2)により、速度を定義するためには、物富の少なくとも2回の交換が必要である。慣性の法則は速度に関する法則であるので、慣性の法則が成り立つためにも、物富の少なくとも2回の交換が必要である。

(1.1.4)により、物体Aが物富を交換した後、物体Aの位置は未定義である。そのため、物体Aが物富をもう1回交換するまで、速度は未定義であるので、慣性の法則が成り立っているのかがわからない。

理屈

現実的には、ある物体が物富を発射するとき、その物体の速度は低下する。

もし物富の交換が物体Aの速度を変化させるならば、かつもし外力が物体Aに作用しないならば、かつもし物体Aが物富を一定間隔で少なくとも2回交換するならば、物体Aの速度は変化する。

(1.1.3)

つまり、この場合、慣性の法則は成立しない。もし物体Aが物富を交換するならば、物体Aの速度は変化する。だから、慣性の法則は成立しない。しかし、もし物体Aが物富を交換しないならば、物体Aの速度は未定義である。だから、慣性の法則は成立しない。