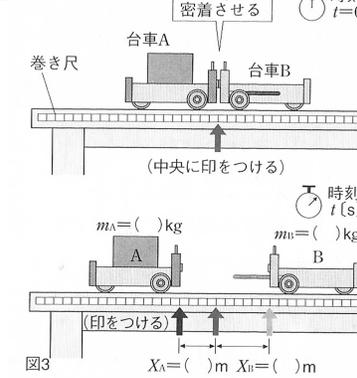


PhysicsLab-007	分裂のときの運動量の変化を調べる Momentum Change in Division
----------------	--

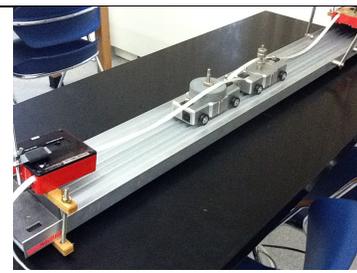
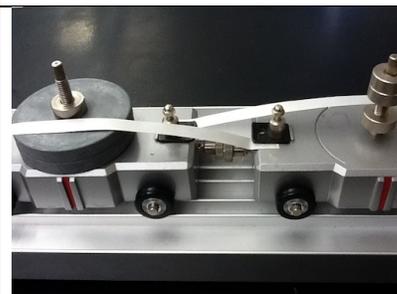
Objectives	質量のわかっている2台の台車を合体後分裂させて、分裂前後の速さを測定し、運動量の変化を調べる。
References	Sanseido High School Physics II 三省堂 物理 II p. P.37

Apparatus

A. Dynamics Carts (x2) with spring		
B. Hammer たたき棒		
C. Tape ruler メジャー		
D. Track レール E. Spark Timer		

- 方法-1 三省堂教科書 P.37 に書かれた方法 (Method-1, described in the textbook)
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 メジャーをセロテープで水平なところに固定する | Set up tape ruler |
| 2 使用する力学台車、A、Bの重量を測定する。 | Measure the weight of two dynamics carts, A and B. |
| 3 力学台車Aにはねを仕込む。もう一つの台車と密着させる | Set up spring. Face two carts. |
| 4 台車AとBの境目の目盛りを読む | Read the location of the two carts |
| 5 たたき棒でばねの留め金をたたく | Hit the clasp |
| 6 台車が走り出してから1秒程度たったらすぐに台車を手で止めその位置を読む | Stop the carts after 1 second |
| 7 台車のおもりを変えて同様の実験を行う | Repeat experiments by changing weight |

方法-2 スパークタイマーを用いた方法 (Method-2, using two spark timers)

		
2個のスパークタイマーを用いる 台車のおもりを変えて同様の実験を行う	スパークタイマーのセットの仕方	テープのセットの仕方

実験中に、データ解析を行い、実験方法を工夫すること。