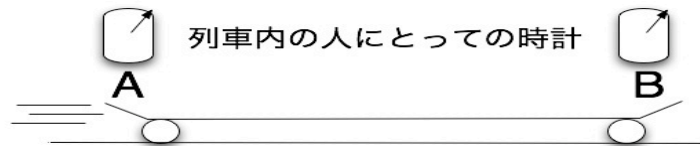


# 数理の構造

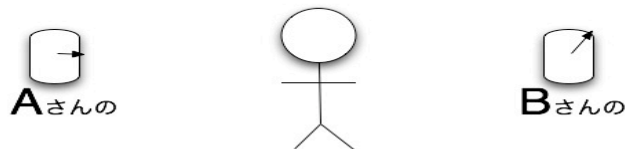
宿題:6月15日(火曜日)

氏名 : 津波古正輝  
学籍番号 : e075739A  
所属 : 工学部情報工学科  
提出日 : 6月18日(木曜日)

列車に乗っているAさんとBさんの時計を地上の人達から見ると、Aさんの方がBさんより時計が速く進んでいる。この列車が停止するとき、Aさん、Bさんの位置にあるブレーキ装置が必要になり、二人同時にこの装置を発動させる。この時、ホームに列車が止まる過程で地上の人達は何を目にするか。



どちらの時計も正しい

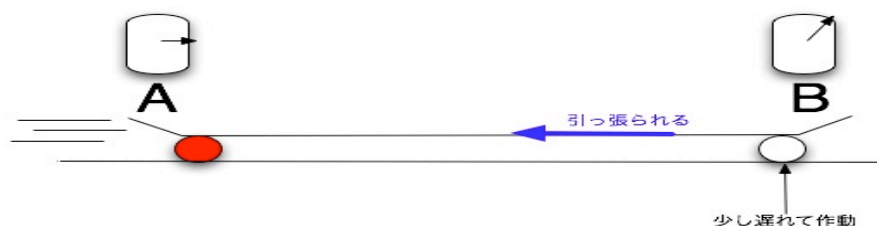


地上の人が観察した列車内の人が持っている時計

列車内の人達にとっては、AさんとBさんがブレーキ装置を作動させるのは同じであり、前と後ろは同時に止まり始める。しかし、光速度不変の原理により地上の人達にとってはAさんの方、つまり、列車の後方が最初にブレーキ装置が動き出したように見える。つまり、列車の進行方向に対して後ろの車両が前の車両を引っ張るようにして止まる様に見える。



列車内の人にとってのブレーキのタイミング



地上の人達が見た列車のブレーキのタイミング