

Lorenz 力を相対論の立場から見る

山田龍

2020 年 8 月 4 日

古典論ではローレンツ力は速度に対してかかる力であった。しかし静止系ではこの力がかからないことは明らかであるから説明が必要である。定性的な議論をする。電場と地場のローレンツ変換で、電場に対してローレンツ因子と磁場がかかった項が入る。したがって、静止系ではローレンツ力という形ではなくクーロン力として現れる。つまり、観測する系によって物理が違ふ。