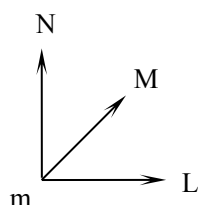


光

光肯定不是物质，否则就不可能两束光相互穿过毫无影响，也不可能会有直线，反射，折射如此良好的性质。光肯定不是波动，否则双缝干涉的明暗条纹就不可能是静态的。光肯定没有速度，假如光由发射体发出，经过时间 t 到达吸收体，那么在时间 t 内光独立于发射体，吸收体存在，而前我们知道光不是物质或波动，所以这是不可能的。光是电、磁、电磁角相互作用，相互作用是同时的

当 Descartes, Hooke 和 Simplicio 们弘论着波粒二象性，一个光子 1 秒运动 30 万千米，Newton 说：如果说我看得远一些，那是因为我站在巨人的肩膀上，听不见巨人脚下的声音



设原子的电向量为 L ，磁向量为 M ，原子光向量 N 的大小 $\frac{L^2 M^2}{|L^2 - M^2|}$ 对应原子的颜色，（注意，不是光的颜色）， L 、 M 只能限于一些特定的值使得原子光谱离散

我总是不断检查，对于上述观点，一天我想到一个反例，那就是太阳光谱，如果太阳可见光谱是连续的，从上就意味着太阳的发光原子具有可见光区对应的所有光向量，这显然是不可能的，或者说若从上则太阳光谱必有间断，但我记得 Newton 通过三棱镜折射太阳光得到的光谱是连续的啊，毛毛汗，翻了翻书，还好，1802 年，Wollaston 观察到太阳光谱中有暗线，随后随着棱镜光谱仪的分辨率越来越高，发现了越来越多的暗线，但当我看到教科书上对太阳光谱暗线的解释时彻底震惊了，人们说暗线是由于太阳表层气体吸收了太阳发出的光形成的。请问两个问题：一，什么气体这么炸天，太阳持续发光，它就一直这么吸，吸，不断的吸。二，太阳发光，发光物质占太阳的绝绝大部分，扩散也自然占太阳表层气体的绝绝大部分，怎么做到表层只有暗线吸光气体的。这时我明白为何人们说“惯性系”，“ $F=ma$ ”， a 是物体相对于惯性系的加速度”了

L 、 M 正交， $L \times M$ 和 $\frac{L^2 M^2}{L^2 - M^2}$ 的正负（这对应 Stern-Gerlach 实验）确定光向量 N 的方向，设原子光向量的角速度为 ω ，电、磁、电磁角相互作用改变原子光向量的角速度，另有：

$$\frac{L_1^2 M_1^2}{|L_1^2 - M_1^2|} \frac{d\omega_1}{dt} + \frac{L_2^2 M_2^2}{|L_2^2 - M_2^2|} \frac{d\omega_2}{dt} = 0$$

原子光向量角速度变化的大小 $\left| \frac{d\omega}{dt} \right|$ 对应原子的亮度，

（注意，不是光的亮度），同一个原子对于不同的作用原子其亮度不一定相同。在亮度相同的情况下，原子的光向量越大，对其它原子的作用越强，这与红光加热能力强于紫光是相符的

原子的热量 $\frac{L^2 M^2}{|L^2 - M^2|} |\omega|$ 对应温度，当 $\frac{d|\omega|}{dt} > 0$ 时，原子吸热，当 $\frac{d|\omega|}{dt} < 0$ 时，原子

发热，当光只改变原子光向量角速度方向，不改变大小时，光没有热效应，而人们认为温度源于原子的运动