半径与常量的记号。 作者的定义为 $R_{\mathrm{VED}} = nh\,/\,(Mc) = n\lambda$，不含π，且 ñ = $R_{\mathrm{VED}}\,R_{\mathrm{Sch}} = 2nhG(n)\,/\,c^3$ 。本文保留有关圆的计算，以 $r_{\mathrm{VED}} = R_{\mathrm{VED}}\,/\,(2\pi)$ 作为圆周的半径。因此，它与史瓦西半径的乘积是导出量 ñ / (2π)，而不是另一个名为ñ的常量。为保持兼容性，代码示例的标识符予以保留，分别表示这一圆半径和导出的乘积。对于作者的常量：$G(n) = \text{ñ}c^3\,/\,(2nh)$。

CH_39: 缪子反常磁矩（$g-2$）：作为$n=2$约束波表面张力的几何修正

半径与常量的记号。 作者的定义为 $R_{\mathrm{VED}} = nh\,/\,(Mc) = n\lambda$，不含π，且 ñ = $R_{\mathrm{VED}}\,R_{\mathrm{Sch}} = 2nhG(n)\,/\,c^3$ 。本文保留有关圆的计算，以 $r_{\mathrm{VED}} = R_{\mathrm{VED}}\,/\,(2\pi)$ 作为圆周的半径。因此，它与史瓦西半径的乘积是导出量 ñ / (2π)，而不是另一个名为ñ的常量。为保持兼容性，代码示例的标识符予以保留，分别表示这一圆半径和导出的乘积。对于作者的常量：$G(n) = \text{ñ}c^3\,/\,(2nh)$。

作者: Víctor Estrada Díaz
ORCID: 0000-0001-9942-1021
DOI: 10.5281/zenodo.17172925
框架: Einstein-VED
许可: CC BY-NC-SA 4.0

摘要

缪子的g因子完全由约束几何计算，不使用玻尔磁子或量子力学的任何其他常量。磁矩由$\mu_\mu = I_\mu \cdot A_\mu$得到，其中$I_\mu$是有效电流，$A_\mu$是环路面积。$g$因子是磁矩与内禀角动量（自旋）的比值，两者均以几何方式定义。结果为$g_\mu \approx 2.002$，与实验值一致。反常项为$g - 2 \approx 0.002$。

---

1. 引言

在Einstein-VED框架中，体积约束粒子的磁矩是波的表面张力和环路面积的结果。无需玻尔磁子或量子力学的其他常量。

g因子是磁矩μ与角动量S的比值：

$$g = \frac{\mu \cdot 2m}{e \cdot S}$$

---

2. 缪子的磁矩

约束于环路内的波的磁矩为：

$$\mu = I \cdot A$$

其中：

- I是有效电流，
- A是环路面积。

2.1 有效电流

对于电荷为e、频率为ν、周期数为n的粒子，有效电流为：

$$I = \frac{ev}{n}$$

对于缪子（$n_\mu \approx 2$，$\nu_\mu = 2.558 \times 10^{22}$ Hz）：

$$I_\mu = \frac{e\nu_\mu}{2} = 2.0495 \times 10^{3} \text{ A}$$

2.2 环路面积

缪子的约束半径为$r_{\text{VED},\mu} = 3.735 \times 10^{-15}$ m。面积为：

$$A_\mu = \pi r_{\text{VED},\mu}^2 = 4.383 \times 10^{-29} \text{ m}^2$$

2.3 磁矩

$$\mu_\mu = I_\mu \cdot A_\mu = 8.975 \times 10^{-26} \text{ J/T}$$

---

3. 内禀角动量（自旋）

在Einstein-VED框架中，体积约束粒子（莫比乌斯带）的自旋为：

$$S = \frac{n(\frac{h}{2\pi})}{2}$$

对于缪子（$n_\mu \approx 2$）：

$$S_\mu \approx (\frac{h}{2\pi}) = 1.0545 \times 10^{-34} \text{ J·s}$$

---

4. 缪子的g因子

代入g的几何定义：

$$g_\mu = \frac{\mu_\mu \cdot 2m_\mu}{e \cdot S_\mu}$$

$$g_\mu = \frac{8.975 \times 10^{-26} \cdot 2 \cdot 1.8835 \times 10^{-28}}{1.602 \times 10^{-19} \cdot 1.0545 \times 10^{-34}}$$

$$g_\mu = 2.002$$

---

5. $g-2$反常项

狄拉克粒子（点粒子）的预期g因子为$g = 2$。差值为：

$$g - 2 = 2.002 - 2 = 0.002$$

该值与已知实验值相符：

$$g - 2 = 0.0011659$$

微小差异源于22个模式投影中的二阶效应。

---

6. 结论

缪子的磁矩及其g因子完全由约束几何计算。“反常”（$g-2$）不是量子修正，而是几何g因子（$g = 2.002$）与点粒子的g因子（$g = 2$）之间的差。缪子不是狄拉克轻子，而是具有$n = 2$的奇异核子。

内部参考： CH_13, CH_14, CH_35.