

电磁波的本质理解（电磁波是一种什么传播性质的波）

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/zuowen/fa144495638c89297c9887b3e0c2922a.html>

范文网，为你加油喝彩！

电磁波的来历，本身就是一个很好玩的故事。

现代宅男，没有牛顿，你没有可以宅的房子；没有麦克斯韦，你手机没法子充电，也没办法打电话叫外卖；没有爱因斯坦和波尔等人，霸旅你连手机都没得刷。可见，现代生活的真髓，三分之二，都跟这个电磁波有关。

那我们就来回顾一下电磁波。

少年天才麦克斯韦

说电磁波肯定离不开麦克斯韦。麦克斯韦是伟大的科学家，那他如何称得上伟大呢？

首先，人家长得眉清目秀，我见犹怜啊，不服来辩！

另外，人家还天资聪颖，少年奇才。15岁麦克斯韦就发表论文，16岁进爱丁堡大学，三年完成四年学业，然后爱丁堡大学就盛不下他精美图片大全了，去了剑桥当教授。

至于后来写出了历史上最优美的方程：

统一了电和磁，并且把所有的电磁现象都用方程组完美描述，开启了人类“光明的时代”，可以说是将黑夜从人类世界真正点亮的奠基人了。

电磁理论的应用

由麦克斯韦的电磁理论，可以推得欧姆定律、基尔霍夫定律、电磁波的存在、电磁作用力。

现代电子技术如通讯、广播、导航、雷达、遥感、测控，都离不开电磁场的发射，控下雨天的心情制、传播和接收；工业自动化、地质勘测，电力、交通等工业农业，几乎全都涉及到电磁场理论的应用。

可以这么认为，直到今天，电磁学仍会是新兴科学的基础。

电磁波的本质

如果用标准粒子模型解释，我们得到这样的结果：

标准模型包含费米子及玻色子，费米子是组成物质的粒子，玻色子负责传递各种作用力。

参与弱作用、电磁作用的：12种轻子；传递电磁作用：1种光子；看不懂？那当然，公式推导我就不多说了，量子力学为基础的解释几乎都是数学上的推导过程。

爱的箴言我们还是用回经典的电磁场理论来描述吧：

根据麦克斯韦的理论，磁场和电场能够相互行为规范心得体会转化，随时间变化电场产生磁场，而随时间变化的磁场又能产生电场，两者交替产生，我们称为电磁振荡；在高频率的电振荡中，磁电互相转化速度极快，能量不能全部反回，于是能量以波的形式向空间传播出去，这就是电磁波的本质。

更多作文请访问 https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/92_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发