

<<追求极速之外的美丽>>

图书基本信息

书名：<<追求极速之外的美丽>>

13位ISBN编号：9787542746061

10位ISBN编号：7542746065

出版时间：2011-1

出版时间：朱焯炜、杨广军 上海科学普及出版社 (2011-01出版)

作者：朱焯炜 编

页数：232

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<追求极速之外的美丽>>

内容概要

《追求极速之外的美丽：探索激光世界》内容丰富，图片清晰精美，文字简洁明了，通俗易懂，融科学性、知识性和趣味性于一体，使读者不仅可以学到更多的知识，而且可以使他们更加热爱科学，从而激励他们在科学的道路上不断前进，不断探索！

<<追求极速之外的美丽>>

书籍目录

光能使者——从光子谈起追本溯源——普通而又特殊的光运动着的精灵——光子能级的台阶——原子的跃迁伟大的先驱者——玻尔与爱因斯坦不可或缺的条件——光学谐振腔偶然中的必然——汤斯的意外之举竞赛中的胜利者——梅曼激情四射——激光的工业革命百花齐放——多样的激光器特殊的光——激光的独特性质战舰宠儿——自由电子激光器最小的激光器——纳米激光器最特殊的制冷——激光冷却鬼斧神工——激光加工术特殊的光源——激光光谱探求无穷的绿色能源——激光核聚变艰难路程——中国激光技术的发展方便快捷——激光的生活应用办公的幸福时代——激光打印与复印中国印刷业的辉煌——激光照排迅雷不及掩耳——激光通信动感十足——激光多媒体多普勒效应——激光流量计精准的尺子——激光干涉测长让光线来回跑——激光测距栩栩如生的图像——激光全息技术光子代替电子——光计算机生活中的分类器——激光条码扫描器信不信由你——实用的激光制胜奇兵——激光的医学与军事应用祛除瑕疵——激光美容恢复光明——激光眼科最锋利的手术刀——激光手术刀神奇的激光针灸——怕痛孩子的福音癌症患者福音——激光光动力疗法微观世界的的神奇——光镊子突破衍射的束缚——激光扫描共聚焦显微镜专打你的眼——激光致盲武器无处不在——激光侦查长了眼睛的炸弹——激光制导炸弹实战大练兵——激光模拟演习新型“千里眼”——激光雷达剑拔弩张——激光武器大比拼

<<追求极速之外的美丽>>

章节摘录

版权页：插图：“不可能错过你”——“捕捉”电磁波
麦克斯韦提出的新学说在当时很少有人承认，对电磁理论持怀疑态度的人振振有词地质问道：“谁见过电磁波？”

“它是什么模样，拿出来瞧瞧”。

是啊！

谁见过电磁波呢？

法拉第和麦克斯韦两位大师，在临死前也没有亲眼见到电磁波。

在当时，电磁波犹如一个幽灵周游于物理世界，使人难以捉摸。

但是，现在人类利用电磁波进行信息交流、信号传递，电磁波在生活中无所不在。

来自实践的理论，总会在实践中被证实。

其中，一位年轻有为的电磁场理论的热烈追求者，就是德国物理学家赫兹，正是他以令人信服的实验，证实了电磁波的存在。

赫兹根据麦克斯韦理论精心地设计了一套简单的实验装置，如图所示，有两个相当光亮的铜球，两铜球之间有个很小的空气缝隙。

两个球分别连接到一个感应线圈上，这个感应线圈是由初级线圈和次级线圈构成的变压器，由于次级线圈的匝数远比初级线圈的匝数多得多，因此这个变压器能把低电压变换成非常高的电压。

初级线圈的两端接在莱顿电瓶上并由电键控制其通断。

变压器的次级线圈的两端就接在两个铜球上。

当两球间的感应电压足够高时，铜球之间的空气层被击穿，于是出现火花放电现象。

结果，一个球上的电荷移到了另一个球上，因而在第二个球上的电荷有了剩余。

此时，紧接着又向相反方向发出第二次放电，电荷重又转移到第一个球上……如此往返不已。

如果麦克斯韦的理论正确，在两球之间作前后往返振荡的电荷会激励起电磁波，并向外传播。

也就是说，在离上述装置有一段距离的地方应该能检测到它发出的、而人眼又看不到的电磁波。

<<追求极速之外的美丽>>

媒体关注与评论

科学赐予人类的最大礼物是什么呢?是使人类相信真理的力量。

——康普顿(美国)科学的灵感,决不是坐等可以等来的。

如果说,科学上的发现有什么偶然的机遇的话,那么这种“偶然的机遇”只能给那些学有素养的人,给那些善于独立思考的人,给那些具有锲而不舍的精神的人,而不会给懒汉。

——华罗庚(中国)

<<追求极速之外的美丽>>

编辑推荐

《青少年科普图书馆·追求极速之外的美丽:探索激光世界》：快乐有趣的科学游戏，是青少年的好伙伴。

<<追求极速之外的美丽>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>