

<<雷电科学史话>>

图书基本信息

书名：<<雷电科学史话>>

13位ISBN编号：9787302222873

10位ISBN编号：7302222878

出版时间：2010-4

出版时间：清华大学出版社

作者：（比）布克纽，王雪颖 著

页数：136

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>

<<雷电科学史话>>

前言

公元前1500年殷商甲骨文中就有“雷”字，西周青铜器上有代指闪电的“电”字。中国最早关于雷电的文字记载是东汉哲学家王充（27-约97年）在《论衡》中的描述：“雷者火也。以人中雷而死，即询其身，中火则须发烧焦。”早在《易经》中就有“雷在地中”的记载，这是世界上最早对上行雷的描述。在《周书》中有世界上最早的球雷的记载。在中国，长期以来将雷电看作神灵，多惩罚暴君及百姓中的恶人，更是道教的神，供诸江西上饶三清山。元代末无神论的代表刘基（1311-1375年）在《刘文正公文集》中对雷电有了清晰的唯物论观点：“雷何物也？曰雷者，大气之郁而激发也，阴气团于阳，必迫，迫极而进，进而声为雷，光为电。”可惜中国古代对雷电的认识只停留在观察自然、理性思辨的阶段。西方的雷电研究也经历了神鬼论阶段，但从17世纪开始就开展了大量的科学试验研究。国际上关于雷电的科学研究始于1926年弗龙·博伊斯（VernonBoys）发明高速扫描照相机。

<<雷电科学史话>>

内容概要

本书是一本雷电发展史的精缩本，涵盖远古时代的雷电神秘史、雷电科学、雷电防护技术、最新的雷电研究动态等，将人类对雷电认识和利用的发展历史全面地呈现给读者。

作为一本科普读物，本书深入浅出，既提示了有关雷电的各种神秘自然现象，又介绍了与雷电相关的物理学、气象学、建筑技术、防雷技术等学科，浅显易懂，回避了高等数学的知识，特别是在当前微电子设备的应用日益广泛、国内防雷行业发展迅猛的形势下，本书中的一些图表、数据、插图对各类专业人员认识雷电的成因、机理和防雷也有很高的参考价值。

作者简介

克里斯汀·布克纽博士(DR . CHRISTIAN BOUQUEGNEAU) 比利时蒙斯工业大学(Faculte Potytechnique de Mons , FPMs , Belgium)物理系教授 , 并于1986年至1994年担任蒙斯工业大学校长。

1988年至2007年曾担任国际电工委员会雷电防护技术委员会(IECTC81)主席。

欧洲电工标准化委员会雷电防护技术委员会(CENELEC TC81X)主席。

国际大电网组织(CIGRE)雷电防护专家。

<<雷电科学史话>>

书籍目录

序 引言 致谢 第一部分 雷电仍然神秘莫测吗 第一章 雷电神话 有益还是惩罚, 时时、处处
 远古神话 古典神话 吠陀神话 从斯堪的纳维亚到高卢神话 保护圣徒 美洲神话
 非洲神话 亚洲和大洋洲神话 世界各地 第二章 历史纵览 古代文明 从中世纪到启
 蒙运动 富兰克林还是达利巴尔 圣欧麦案 现代 第二部分 科学告诉我们什么 第三章 雷
 电源于何处 积雨云的特征 地球大气层 雷雨云的演变 电荷的分布 雷电放电的分
 类 地面上电场的变化 第四章 云地闪 概述 云地闪分类 云地闪现象: 平坦地面
 云地闪现象: 高塔 雷电流参数 全球电路 第五章 哪些地方易受雷击 雷电发生率、监
 测及定位 能否人工触发雷电 其他行星上是否存在雷电 第三部分 雷电效应 第六章 物理效应
 电效应 电动力效应 声学效应 热效应 电磁效应 电化学效应 雷电对人和
 动物的影响 第七章 二次效应和雷电损害 侧击 感应放电 跨步电压 接触电压
 基本安全规则 雷电危害 第四部分 雷电防护 第八章 接闪和建筑物防护 接闪过程 电气
 几何模型 建筑物及其他构筑物的雷电防护 第九章 不仅是建筑物防护 内部防护 何时需
 要防雷 高压输电线的雷电防护 第五部分 结束语 第十章 新的前沿 淘气精灵、红色精灵、蓝
 色喷流 实验室放电与自然雷电的对比 尚在进行中的研究 雷电和气候变化 雷电的危
 险性有多高 附录 实验室放电 电气击穿 流注理论 不均匀场中的放电 空间电荷效应 长火花
 术语索引

<<雷电科学史话>>

章节摘录

你知道有76个不同的圣多那（SaintDonat）吗？

其中一个圣多那是公元4世纪努米底亚的主教，据说他来自明斯特艾弗（Munstereifel，德国）。他一手持一束火把、另一手拿几缕谷穗，显示他保护收成免遭冰雹的力量。

1652年，在不寻常的大雨中，罗马圣艾格尼丝（SaintAgnes）地下墓穴的圣多那遗物到达了离最终目的地（巴德）明斯特艾弗（Munstereifel）3里格（里格，古老的长度单位，相当于4.8km）远的奥伊斯基兴（Euskirchen）。

第二天是主显圣容节，一件奇事发生了：当从明斯特艾弗派到奥伊斯基兴准备朝圣的耶稣会神甫赫德举行弥撒时，发生了可怕的雷暴。

在举扬和圣餐仪式期间雷声轰隆，在最后的福音仪式之前，一道响亮的闪电穿透教堂击中正在祈求圣多那保佑的耶稣会神甫（见图3）。

尽管发生了各种古怪的事情（但这是一个在科学上可以解释的事实），神甫克制住不安，顾不上身体上留下的灼伤，在同一天设法将遗物顺利地带到明斯特艾弗。

对圣多那的祈祷是神圣的，他被祈告为神圣的闪电保护者。

牧师和信徒们被闪电击中的例子经常见到。

这一事实让卡米尔·弗拉马里翁（CamilleFlammarion）感到，如果雷电不是异教徒或反宗教论者，至少也是不尊重圣地。

如此众多的迷信！

在世界各地，天主教会祈求最多的圣人是贞女和殉教者圣巴巴拉。

巴巴拉是叙利亚总督迪亚斯科（Dioseore）的女儿，大约出生于公元306年。

她违背父亲的意愿皈依基督教，因此被监禁在一个塔楼中，受到最残暴的虐待。

由于她不肯放弃信仰，迪亚斯科失去了耐心，把她带到法官马西恩（Marcien）面前。

<<雷电科学史话>>

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>