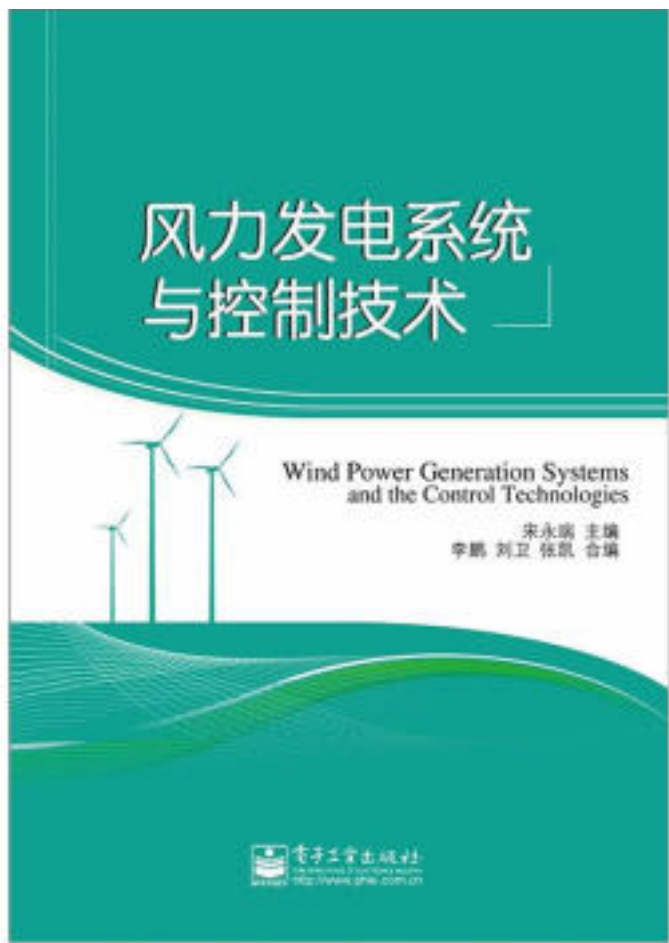


风力发电系统与控制技术



[风力发电系统与控制技术_下载链接1](#)

著者:宋永端 等 编

[风力发电系统与控制技术_下载链接1](#)

标签

评论

书的质量不错，价格便宜

好，实惠。。。。。。。。。。

整体还可以，但有些偏简单，有些内容太理论化，不实用的那种。

没有搞过风电，现在看有点费劲呢

今天刚刚拿到书，这本写的风力发电系统与控制技术很不错，风力发电系统与控制技术既讲述了风电系统的相关基础理论，也介绍了风电控制工程中的主要运行和维护技术，适合从事风力发电、电力系统控制等领域的科研人员及工程师使用。风力发电系统与控制技术围绕风力发电系统的运行机理及相关控制问题，系统介绍了风能转化原理、风电机组特性与系统辨识、机组典型模块与控制系统、机组最大功率跟踪及变桨控制、机组载荷分析及独立变桨控制、机组的仿生智能监测控制，以及风电机组控制工程——整机部件与控制系统，融汇了系统搭建、算法设计、仿真实验诸方面内容。6.1.2机组载荷的分类按照载荷的来源不同，分为以下类型。（1）空气动力载荷是载荷和功率产生的主要来源。在结构设计尤其高风速条件下，气动阻力是主要考虑因素叶轮旋转时，升力是主要考虑因素。（2）重力载荷主要由于机舱、风轮及塔架重力产生的，对于机组设计和安装至关重要的载荷。（3）惯性载荷主要源自机组部件运动尤其是叶轮旋转所产生的离心力，以及叶轮旋转时偏航所产生的回转力。（4）运行载荷风机运行时的变桨、偏航、刹车、脱网等动作引起的机组结构和部件上的载荷变化。此外，还需考虑叶片质量不平衡等因素。对于海上风电，还有波浪载荷、海冰载荷、船舶冲击载荷等特殊因素。按照载荷的性质不同，分为以下类型。（1）静态载荷施加在静止结构上，不随时间变化的负载。（2）定常载荷施加在运动结构上，不随时间变化的负载，如施加在稳态旋转风力发电机叶片上的定常载荷。（3）瞬态载荷对瞬态外界环境进行相应的时变载荷，呈现出振荡并最终衰减，如驱动链刹车。（4）脉冲载荷短时间内出现较大尖峰值的载荷，如下风向叶片塔影效应和叶片铰链机构减振器的受力都体现为脉冲载荷。（5）周期载荷呈周期规律变化的载荷，主要适用于叶片旋转引起的载荷，且与叶片质量、风切变、偏航运动、风机整体结构振动及其部件振动有关。其变化周期与叶轮转速变化呈整数倍关系。（6）随机载荷具有明显随机特性的时变负载，平均值可能相对稳定但振幅较大，如叶片在湍流下的受力。（7）谐振载荷来自于风机部件自然频率动态谐振响应的周期负载，一般是由于非常恶劣的运行条件或设计不合理引起的风机谐振动态响应。6.1.3极限载荷与疲劳载荷随着风机容量和规模的逐渐扩大，风机的寿命和可靠性日益成为关注热点，从这个角度，风机的载荷又可分为极限载荷和疲劳载荷两类。下面分别对这两类载荷做简要叙述。1.疲劳载荷叶轮只要发生旋转，就会产生与低速轴和叶片重力相反的力，同时还存在由湍流、风剪切力、轴倾斜、塔影效应、偏航误差等引起的叶轮平面外载荷。因此，疲劳载荷是影响机组部件的寿命的核心因

书中自有黄金屋，书中自有颜如玉，自古人们就推崇读书，到了现代社会科技高速发展，电视、网络各种媒体平台纷纷出现，可这并未减少人们对于读书的热情，读书就是思想的源泉，读书与健康成长紧紧相联，读书促进成长，成长离不开读书，这是我个人的理解，读书会使思想的源泉永不干枯。

从人性本位上讲，三毛与张国荣比较类似，都是因过早的繁荣而枯萎。三毛一生遭遇坎坷，无丈夫（其夫荷西因出海捕鱼遇风暴而溺水），无儿子。最终因难遭疾病的折磨而把生命交给了一只袜子。张国荣：一位电影演员，一位双性恋者，演技精湛，红遍影坛。当他把人间的悲欢离合，得失荣辱演尽时，跳楼自杀了，也许他们以为这样是功成身退吧。张爱玲与李清照类似，安妮与王菲类似，这里的类似是指艺术情调、文化品位、风格倾向等。

文学是人文的一个主支，它包括散文、小说、诗歌、戏剧四大体裁，它和艺术、科技共同构成了文化的主题。各个作家有不同的语言风格和审美倾向，不同爱好的人喜欢不同的作家和不同类型的作品，譬如小说，男人看小说一般看故事的曲折情节，所以金庸较受欢迎。女人看小说一般体会人物心理、情绪的变化，所以言情派、感情派的较受欢迎，心得体会《个人读书心得体会》比如，琼瑶、席绢。

大家要做好文学首先要对它有兴趣，懂得并会欣赏文学的美，否则文学与你无关。音乐、书法、绘画也一样，不感兴趣，不会欣赏，再好的艺术也与你无关。其次，文学素养的提高靠平常的积累、思考，所以耐性、悟性要好。“文无定法，大体须有”，这就是所谓的写作章法。多阅读文学作品，多做读书笔记，名家作品的结构和思路就是章法，阅读的过程也是学习、掌握章法的过程。最后，要多写多练，多修改。要想写一手好文章，光看、光说不行，会说、会看不会写的很多，口头表达与书面表达不是一回事。既要自由写作也要有所约束，所以要多让别人给自己提意见，虚心请教，自己多做修改、调整。这样读写结合才不会白读。最后，我给大家谈谈读书态度的问题，读作品时要有敬畏心理，细细品味，切不可马马虎虎，遇到与自己想法不合的观点大加指责与批评，甚至对作者产生反感。尤其阅读小说尽量把自己想象成其中的主人公，造成一种身临其境的感觉，并结合自己的亲身经历，比较对照。尝试着去接触他们灵魂深处的某些东西，这就是所谓的“与大师同心也”。不同的人读同一本书，效果可能就不一样。大家可以根据自己的兴趣、喜好选择自己喜欢的作品并专一地研赏一番，定会受益匪浅。最后希望大家能够养成好读书，读好书的好习惯，能写出精美、感人、意义深刻的文章来。

书不错，看到英文名字，还以为外译书，结果是挂着羊头卖狗肉，有点小失望

内容全面丰富，撰写质量高

[风力发电系统与控制技术_下载链接1](#)

书评

[风力发电系统与控制技术_下载链接1](#)