

## 更多有用知识

---

电力系统 power system 发电机 generator 励磁 excitation  
励磁器 excitor 电压 voltage 电流 current  
升压变压器 step-up transformer 母线 bus 变压器 transformer  
空载损耗： no-load loss 铁损： iron loss 铜损： copper loss  
空载电流： no-load current 无功损耗： reactive loss 有功损耗：  
active loss 输电系统 power transmission system 高压侧 high side  
输电线 transmission line 高压： high voltage 低压： low voltage  
中压： middle voltage 功角稳定 angle stability 稳定 stability  
电压稳定 voltage stability 暂态稳定 transient stability  
电厂 power plant 能量输送 power transfer 交流 AC 直流 DC  
电网 power system 落点 drop point 开关站 switch station 调节 regulation  
高抗 high voltage shunt reactor 并列的： apposable 裕度 margin  
故障 fault 三相故障 three phase fault 分接头： tap  
切机 generator tripping 高顶值 high limited value 静态 static (state)  
动态 dynamic (state) 机端电压控制 AVR 电抗 reactance  
电阻 resistance 功角 power angle 有功（功率） active power  
电容器： Capacitor 电抗器： Reactor  
(1) 元件设备  
三绕组变压器： three-column transformer ThrClnTrans  
双绕组变压器： double-column transformer DblClmnTrans  
电容器： Capacitor 并联电容器： shunt capacitor 电抗器： Reactor  
母线： Busbar 输电线： TransmissionLine 发电厂： power plant  
断路器： Breaker 刀闸(隔离开关)： Isolator 电动机： motor  
(2) 状态参数  
档位： tap position 无功损耗： reactive loss 有功损耗： active loss  
功率因数： power-factor 功率： power 功角： power-angle  
电压等级： voltage grade 空载损耗： no-load loss 铁损： iron loss  
铜损： copper loss 空载电流： no-load current 阻抗： impedance  
正序阻抗： positive sequence impedance  
负序阻抗： negative sequence impedance  
零序阻抗： zero sequence impedance  
电阻： resistor 电抗： reactance 电导： conductance 电纳： susceptance  
无功负载： reactive load 或者 Qload 有功负载： active load PLoad  
遥测： YC(telemetry) 遥信： YX 励磁电流(转子电流)： magnetizing current  
定子： stator 功角： power-angle 上限： upper limit 下限： lower limit  
并列的： apposable 高压： high voltage 低压： low voltage 中压： middle voltage  
电力系统 power system 发电机 generator 励磁 excitation 励磁器 excitor  
变压器 transformer 升压变压器 step-up transformer 高压侧 high side  
输电系统 power transmission system 输电线 transmission line  
固定串联电容补偿 fixed series capacitor compensation  
稳定 stability 电压稳定 voltage stability 功角稳定 angle stability  
暂态稳定 transient stability 能量输送 power transfer 交流 AC  
装机容量 installed capacity 电网 power system 落点 drop point  
开关站 switch station

## 更多有用知识

---

双回同杆并架 double-circuit lines on the same tower  
变电站 transformer substation  
补偿度 degree of compensation 高抗 high voltage shunt reactor  
无功补偿 reactive power compensation 故障 fault 调节 regulation  
裕度 margin 三相故障 three phase fault 故障切除时间 fault clearing time  
极限切除时间 critical clearing time 切机 generator tripping  
高限值 high limited value 强行励磁 reinforced excitation  
线路补偿器 LDC(line drop compensation) 机端 generator terminal  
静态 static (state) 动态 dynamic (state)  
单机无穷大系统 one machine - infinity bus system 机端电压控制 AVR 下降  
特性 droop characteristics 斜率 slope 额定 rating 变比 ratio  
参考值 reference value 电压互感器 PT 下降率 droop rate  
仿真分析 simulation analysis 传递函数 transfer function  
框图 block diagram 受端 receive-side 同步 synchronization  
失去同步 loss of synchronization 阻尼 damping 摇摆 swing  
保护断路器 circuit breaker 导纳： admittance 档位： tap position  
电压等级： voltage grade 正序阻抗： positive sequence impedance  
负序阻抗： negative sequence impedance 零序阻抗： zero sequence impedance  
三绕组变压器 ( ThrClnTrans )： three-column transformer  
双绕组变压器 ( DblClmnTrans )： double-column transformer  
电容器： Capacitor 并联电容器： shunt capacitor 电抗器： Reactor 母线： Busbar  
输电线： TransmissionLine 发电厂： power plant  
电动机： motor 地刀： Earthing Switch  
电流互感器： Current Transformer/Sensor( CT )  
电压互感器： Voltage Transformer/Sensor( VT )  
电压互感器： Potential Transformer( PT )  
电流互感器： Current Transformer( CT )  
SAS： Substation Automation System 变电站自动化系统  
LUI： Local User Interface 当地用户界面  
CPM： Central Processing Module 总控  
CCU： Central Control Unit 总控  
IED： Intelligent Electronic Devices 智能设备  
RMS： Root Mean Square 均方根值，有效值  
SCBO： Select-Checkback-Before-Operate 选择 -返校 -执行  
DIM： Distributed I/O Modules 分布式输入输出  
FTU： Feeder Terminal Unit 馈线远方终端  
GIS： Geographic Information System 地理信息系统  
GPS： global position System 全球定位系统。  
MIS： Management Information System 管理信息系统  
OMS： Outage Management System 停电管理系统。  
RTU： Remote Terminal Unit 远方终端  
SCADA： System of Control And Data Acquisition 数据采集和监视控制  
AMR： Automatic Message Recording 自动抄表  
CRMS： Control Room Management System 控制室管理系统

## 更多有用知识

---

CIS : Consumer Information System 用户信息系统  
DMS : Distribution Management System 配电管理系统  
DA : Distribution Automation 配电自动化  
DSM : Demand Side Management 需求侧管理  
EMS : Energy Management System 能量管理系统  
FA : Feeder Automation 馈线自动化  
标准的机组数据显示 (Standard Measurement And Display Data)  
负载电流百分比显示 Percentage of Current load(%)  
单相/三相电压 Voltage by One/Three Phase (Vlt.)  
每相电流 Current by Phase (AMP)  
千伏安 Apparent Power (KVA) 中线电流 Neutral Current (N Amp)  
功率因数 Power Factor (PF) 频率 Frequency(HZ) 千瓦 Active Power (KW)  
千乏 Reactive Power (KVAr) 最高/低电压及电流 Max/Min. Current and Voltage  
输出千瓦/兆瓦小时 Output kWh/MWh 运行转速 Running RPM  
机组运行正常 Normal Running 超速故障停机 Overspeed Shutdowns  
低油压故障停机 Low Oil Pressure Shutdowns  
高水温故障停机 High Coolant Temperature Shutdowns  
起动失败停机 Fail to Start Shutdowns 冷却水温度表 Coolant Temperature Gauge  
机油油压表 Oil Pressure Gauge 电瓶电压表 Battery Voltage Meter  
机组运行小时表 Genset Running Hour Meter  
怠速-快速运行选择键 Idle Run – Normal Run Selector Switch  
运行-停机-遥控启动选择键 Local Run-Stop-Remote Starting Selector Switch  
其它故障显示及输入 Other Common Fault Alarm Display and  
行波 travelling wave 模糊神经网络 fuzzy-neural network 神经网络 neural network  
模糊控制 fuzzy control 研究方向 research direction 副教授 associate professor  
电力系统 the electrical power system 大容量发电机组 large capacity generating set  
输电距离 electricity transmission 超高压输电线 supervoltage transmission power line  
投运 commissioning 行波保护 Traveling wave protection  
自适应控制方法 adaptive control process 动作速度 speed of action  
行波信号 travelling wave signal 测量信号 measurement signal  
暂态分量 transient state component 非线性系统 nonlinear system  
高精度 high accuracy 自学习功能 selflearning function  
抗干扰能力 antijamming capability 自适应系统 adaptive system  
行波继电器 travelling wave relay 输电线路故障 transmission line malfunction  
仿真 simulation 算法 algorithm 电位 electric potential 短路故障 short trouble  
子系统 subsystem 大小相等, 方向相反 equal and opposite in direction  
电压源 voltage source 故障点 trouble spot 等效于 equivalent  
暂态行波 transient state travelling wave 偏移量 side-play mount  
附加系统 add-ons system 波形 waveform 工频 power frequency  
延迟变换 delayed transformation 延迟时间 delay time 减法运算 subtraction  
相减运算 additive operation 求和器 summator 模糊规则 fuzzy rule  
参数值 parameter values 可靠动作 action message  
等值波阻抗 equivalent value wave impedance 附加网络 additional network  
修改的 modified 反传算法 backpropagation algorithm



## 更多有用知识

---

隶属函数 membership function 模糊推理 fuzzy reasoning 样本集合 sample set  
给定的 given 模糊推理矩阵 fuzzy reasoning matrix 采样周期 sampling period  
三角形隶属度函数 Triangle-shape grade of membership function  
负荷状态 load conditions 区内故障 troubles inside the sample space  
门槛值 threshold level 采样频率 sampling frequency 全面地 all sidedly  
样本空间 sample space 误动作 malfunction 保护特性 protection feature  
仿真数据 simulation data 灵敏性 sensitivity 小波变换 wavelet transformation  
神经元 neuron 谐波电流 harmonic current  
电力系统自动化 power system automation 继电保护 relaying protection  
中国电力 China Power 学报 journal 初探 primary exploration  
电力电子电路 Power Electronic Circuit  
电力电子电器 Power Electronic Equipment  
电力电子器件 Power Electronic Devices  
电力电子学 Power Electronics 电力工程 Electrical Power Engineering  
电力生产技术 Technology of Electrical Power Generation  
电力生产优化管理 Optimal Management of Electrical Power Generation  
电力拖动基础 Fundamentals for Electrical Towage  
电力拖动控制系统 Electrical Towage Control Systems 电力系统 Power Systems  
电力系统电源最优化规划 Optimal ( 最优的 ) Planning of Power Source in a Power  
System 电力系统短路 Power System Shortcuts  
电力系统分析 Power System Analysis 电力系统规划 Power System Planning  
电力系统过电压 Hyper-Voltage of Power Systems  
电力系统继电保护原理 Power System Relay Protection  
电力系统经济分析 Economical Analysis of Power Systems  
电力系统经济运行 Economical Operation of Power Systems  
电力系统可靠性 Power System Reliability  
电力系统可靠性分析 Power System Reliability Analysis  
电力系统无功补偿及应用 Non-Work Compensation in Power Systems &  
Application 电力系统谐波 Harmonious Waves in Power Systems  
电力系统优化技术 Optimal Technology of Power Systems  
电力系统优化设计 Optimal Designing of Power Systems  
电力系统远动 Operation of Electric Systems  
电力系统远动技术 Operation Technique of Electric Systems  
电力系统运行 Operation of Electric Systems  
电力系统自动化 Automation of Electric Systems  
电力系统自动装置 Power System Automation Equipment  
电路测试技术 Circuit Measurement Technology  
电路测试技术基础 Fundamentals of Circuit Measurement Technology  
Oscillatory 振荡的 generating unit 发电机组 outage 中断 disturbance 扰乱  
Initiating 启动 rotor 转子 stringent 严格的 scenario 场景 infinite grid 无穷大电  
网 equivalent circuits 等效电路 respectively 分别的 iterative manner 迭代方式  
Simulation 模拟 root cause analysis 根本原因分析 load angle 功角  
Passive Components 无源器件 rectifier 整流器 parameters 参数 distortion 失真  
active filters 有源滤波器 deficiency 缺陷 negligible 无不足道 depict 描述

## 更多有用知识

---

apparent power 视在功率 compensation configuration 补偿配置  
power dissipation 功耗 Kirchhoff ' s current law 基尔霍夫电流定律  
Remark 备注 reveal 显示 Roughly speaking 粗略的说 coefficient 系数 Resonant  
共振 comprise 包括 soft starting 软启动 passive power factor 无源功率因数  
active power factor 有源功率因数 ripple current 纹波电流 high-power 大功率  
harmonic distortion 谐波畸变 bread-board 面包板 diode 二极管  
steady-state analysis 稳态分析 Theorem of Superposition 叠加定理  
resultant voltage 产生的电压 transient 暂时的、瞬态的 overshoot 超过  
inductive loads 感性负载 appendix 附录 nameplate 铭牌 Wye-Delta ?  
Convergence 收敛 Standby 待机 , 备用 inductance 感应系数  
电压源 voltage source 电流源 current source 理想电压源 ideal voltage source 理  
想电流源 ideal current source 伏安特性 volt-ampere characteri  
电动势 electromotive force 电位 potential 电位差 potential difference 焦耳 Joule  
电路 circuit 电路元件 circuit element 电路模型 circuit model  
参考方向 reference direction 参考电位 reference potential 欧姆定律 Ohm ' s law  
基尔霍夫定律 Kirchhoff ' s law  
基尔霍夫电压定律 Kirchhoff ' s voltage law ( KVL )  
基尔霍夫电流定律 Kirchhoff ' s current law ( KCL )  
结点 node 回路 loop 网孔 mesh 支路电流法 branch current analysis  
网孔电流法 mesh current analysis 结点电位法 node voltage analysis  
电源变换 source transformations 叠加原理 superposition theorem  
无源二端网络 passive two-terminal network  
有源二端网络 active two-terminal network  
戴维宁定理 Thevenin ' s theorem 诺顿定理 Norton ' s theorem  
开路 ( 断路 ) open circuit 短路 short circuit 开路电压 open-circuit voltage  
短路电流 short-circuit current 直流电路 direct current circuit (dc)  
交流电路 alternating current circuit (ac) 正弦交流电路 sinusoidal a-c circuit  
平均值 average value 有效值 effective value  
均方根值 root-mean-square value (rms) 瞬时值 instantaneous value  
感抗 inductive reactance 容抗 capacitive reactance 法拉 Farad 亨利 Henry  
复数阻抗 complex impedance 相位 phase 初相位 initial phase  
相位差 phase difference 相位领先 phase lead 相位落后 phase lag  
倒相 , 反相 phase inversion 角频率 angular frequency  
相量 phasor 相量图 phasor diagram 视在功率 apparent power  
功率因数补偿 power-factor compensation 串联谐振 series resonance  
并联谐振 parallel resonance 谐振频率 resonance frequency  
频率特性 frequency characteristic  
幅频特性 amplitude-frequency response characteristic  
相频特性 phase-frequency response characteristic 截止频率 cutoff frequency  
品质因数 quality factor 通频带 pass-band 带宽 bandwidth (BW)  
一阶滤波器 first-order filter 二阶滤波器 second-order filter  
低通滤波器 low-pass filter 高通滤波器 high-pass filter  
带通滤波器 band-pass filter 带阻滤波器 band-stop filter  
转移函数 transfer function 波特图 Bode diagram

## 更多有用知识

---

傅立叶级数 Fourier series 三相电路 three-phase circuit  
三相电源 three-phase source 对称三相电源 symmetrical three-phase source  
对称三相负载 symmetrical three-phase load 相电压 phase voltage  
相电流 phase current 线电压 line voltage 线电流 line current  
三相三线制 three-phase three-wire system  
三相四线制 three-phase four-wire system 三相功率 three-phase power  
星形连接 star connection (Y-connection)  
三角形连接 triangular connection (D-connection, delta connection)  
中线 neutral line 暂态 transient state 稳态 steady state  
暂态过程, 暂态响应 transient response 换路定理 law of switch  
一阶电路 first-order circuit 三要素法 three-factor method 时间常数 time constant  
积分电路 integrating circuit 微分电路 differentiating circuit 磁通 flux  
磁路与变压器 磁场 magnetic field 磁路 magnetic circuit 磁感应强度 flux density  
磁通势 magnetomotive force 磁阻 reluctance 直流电动机 dc motor  
交流电动机 ac motor 异步电动机 asynchronous motor  
同步电动机 synchronous motor 三相异步电动机 three-phase asynchronous motor  
单相异步电动机 single-phase asynchronous motor 旋转磁场 rotating magnetic field  
定子 stator 转子 rotor 转差率 slip 起动 starting current 起动转矩 starting torque  
额定电压 rated voltage 额定电流 rated current 额定功率 rated power  
机械特性 mechanical characteristic 按钮 button 熔断器 fuse 开关 switch  
行程开关 travel switch 继电器 relay 接触器 contactor  
常开(动合)触点 normally open contact 常闭(动断)触点 normally closed contact  
时间继电器 time relay 热继电器 thermal overload relay  
中间继电器 intermediate relay 可编程控制器 programmable logic controller  
语句表 statement list 梯形图 ladder diagram 本征半导体 intrinsic semiconductor  
掺杂半导体 doped semiconductor P型半导体 P-type semiconductor  
N型半导体 N-type semiconductor 自由电子 free electron 空穴 carriers  
PN结 PN junction 扩散 diffusion 漂移 drift 二极管 diode  
硅二极管 silicon diode 锗二极管 germanium diode 阳极 anode 阴极 cathode  
发光二极管 light-emitting diode (LED) 光电二极管 photodiode  
稳压二极管 Zener diode 晶体管(三极管) transistor  
PNP型晶体管 PNP transistor NPN型晶体管 NPN transistor  
发射极 emitter 集电极 collector 基极 base  
电流放大系数 current amplification coefficient  
场效应管 field-effect transistor (FET) P沟道 p-channel N沟道 n-channel  
结型场效应管 junction FET (JFET)  
金属氧化物半导体 metal-oxide semiconductor (MOS)  
耗尽型 MOS 场效应管 depletion mode MOSFET (D-MOSFET)  
增强型 MOS 场效应管 enhancement mode MOSFET (E-MOSFET)  
源极 source 栅极 grid 漏极 drain 跨导 transconductance  
夹断电压 pinch-off voltage 热敏电阻 thermistor  
开路 open 短路 shorted 放大器 amplifier 正向偏置 forward bias  
反向偏置 backward bias 静态工作点 quiescent point (Q-point)  
等效电路 equivalent circuit 电压放大倍数 voltage gain



## 更多有用知识

---

总的电压放大倍数 overall voltage gain 饱和 saturation 截止 cut-off  
放大区 amplifier region 饱和区 saturation region 截止区 cut-off region  
失真 distortion 饱和失真 saturation distortion 截止失真 cut-off distortion  
零点漂移 zero drift 正反馈 positive feedback 负反馈 negative feedback  
串联负反馈 series negative feedback 并联负反馈 parallel negative feedback  
共射极放大器 common-emitter amplifier 射极跟随器 emitter-follower  
共源极放大器 common-source amplifier 共漏极放大器 common-drain amplifier  
多级放大器 multistage amplifier  
阻容耦合放大器 resistance-capacitance coupled amplifier  
直接耦合放大器 direct-coupled amplifier  
输入电阻 input resistance 输出电阻 output resistance 负载电阻 load resistance  
动态电阻 dynamic resistance 负载电流 load current 旁路电容 bypass capacitor  
耦合电容 coupled capacitor 直流通路 direct current path  
交流通路 alternating current path 直流分量 direct current component  
交流分量 alternating current component 变阻器 ( 电位器 ) rheostat  
电阻 ( 器 ) resistor 电阻 ( 值 ) resistance 电容 ( 器 ) capacitor 电容 ( 量 ) capacitance  
电感 ( 器 , 线圈 ) inductor 电感 ( 量 ) , 感应系数 inductance  
正弦电压 sinusoidal voltage 差动放大器 differential amplifier  
运算放大器 operational amplifier (op-amp) 失调电压 offset voltage  
失调电流 offset current 共模信号 common-mode signal  
差模信号 different-mode signal  
共模抑制比 common-mode rejection ratio (CMRR) 积分电路 integrator ( circuit )  
微分电路 differentiator ( circuit ) 有源滤波器 active filter  
低通滤波器 low-pass filter 高通滤波器 high-pass filter  
带通滤波器 band-pass filter 带阻滤波器 band-stop filter  
波特沃斯滤波器 Butterworth filter 切比雪夫滤波器 Chebyshev filter  
贝塞尔滤波器 Bessel filter 截止频率 cut-off frequency  
上限截止频率 upper cut-off frequency 下限截止频率 lower cut-off frequency  
中心频率 center frequency 带宽 Bandwidth 开环增益 open-loop gain  
闭环增益 closed-loop gain 共模增益 common-mode gain  
输入阻抗 input impedance 电压跟随器 voltage-follower 电压源 voltage source  
电流源 current source 单位增益带宽 unity-gain bandwidth  
频率响应 frequency response 频响特性 ( 曲线 ) response characteristic  
波特图 the Bode plot 稳定性 stability 补偿 compensation 比较器 comparator  
迟滞比较器 hysteresis comparator 阶跃输入电压 step input voltage  
仪表放大器 instrumentation amplifier 隔离放大器 isolation amplifier  
对数放大器 log amplifier 反对数放大器 antilog amplifier  
反馈通道 feedback path 反向漏电流 reverse leakage current 相位 phase  
相移 phase shift 锁相环 phase-locked loop (PLL)  
锁相环相位监测器 PLL phase detector 和频 sum frequency  
差频 difference frequency 振荡器 oscillator RC 振荡器 RC oscillator  
LC 振荡器 LC oscillator 正弦波振荡器 sinusoidal oscillator  
三角波发生器 triangular wave generator 方波发生器 square wave generator  
幅度 magnitude 电平 level 饱和输出电平 ( 电压 ) saturated output level

## 更多有用知识

---

功率放大器 power amplifier 交越失真 cross-over distortion  
甲类功率放大器 class A power amplifier  
乙类推挽功率放大器 class B push-pull power amplifier OTL  
功率放大器 output transformerless power amplifier OCL  
功率放大器 output capacitorless power amplifier 半波整流 full-wave rectifier  
全波整流 half-wave rectifier 电感滤波器 inductor filter  
电容滤波器 capacitor filter 串联型稳压电源 series (voltage) regulator  
开关型稳压电源 switching (voltage) regulator 集成稳压器 IC (voltage) regulator  
晶闸管及可控整流电路晶闸管 thyristor 单结晶体管 unijunction transistor ( UJT )  
可控整流 controlled rectifier 可控硅 silicon-controlled rectifier 峰点 peak point  
谷点 valley point 控制角 controlling angle 导通角 turn-on angle 二进制 binary  
二进制数 binary number 十进制 decimal 十六进制 hexadecimal  
二-十进制 binary coded decimal ( BCD ) 门电路 gate 三态门 tri-state gate  
与门 AND gate 或门 OR gate 非门 NOT gate 与非门 NAND gate  
或非门 NOR gate 异或门 exclusive-OR gate 反相器 inverter  
布尔代数 Boolean algebra 真值表 truth table 卡诺图 the Karnaugh map  
逻辑函数 logic function 逻辑表达式 logic expression  
组合逻辑电路 combination logic circuit  
译码器 decoder 编码器 coder 比较器 comparator 半加器 half-adder  
全加器 full-adder 七段显示器 seven-segment display  
时序逻辑电路 sequential logic circuit R-S 触发器 R-S flip-flop  
D 触发器 D flip-flop J-K 触发器 J-K flip-flop  
主从型触发器 master-slave flip-flop 置位 set 复位 reset  
直接置位端 direct-set terminal 直接复位端 direct-reset terminal  
寄存器 register 移位寄存器 shift register  
双向移位寄存器 bidirectional shift register 计数器 counter  
同步计数器 synchronous counter 异步计数器 asynchronous counter  
加法计数器 adding counter 减法计数器 subtracting counter  
定时器 timer 清除 ( 清 0 ) clear 载入 load 时钟脉冲 clock pulse  
触发脉冲 trigger pulse 上升沿 positive edge 下降沿 negative edge  
时序图 timing diagram 波形图 waveform 单稳态触发器 monostable flip-flop  
双稳态触发器 bistable flip-flop 无稳态振荡器 astable oscillator  
晶体 crystal 555 定时器 555 timer 模拟信号 analog signal  
数字信号 digital signal AD 转换器 analog -digital converter (ADC)  
DA 转换器 digital-analog converter (DAC)  
半导体存储器 只读存储器 read-only memory ( ROM )  
随机存取存储器 random-access memory( RAM )  
可编程 ROM programmable ROM( PROM ) 发电机 generator 励磁 excitation  
励磁器 excitor 电压 voltage 电流 current 升压变压器 step-up transformer  
母线 bus 变压器 transformer 空载损耗 : no-load loss 铁损 : iron loss  
铜损 : copper loss 空载电流 : no-load current 有功损耗 : reactive loss  
无功损耗 : active loss 输电系统 power transmission system  
高压侧 high side 输电线 transmission line 高压 : high voltage  
低压 : low voltage 中压 : middle voltage 功角稳定 angle stability



## 更多有用知识

---

稳定 stability 电压稳定 voltage stability 暂态稳定 transient stability  
电厂 power plant 能量输送 power transfer 交流 AC 直流 DC  
电网 power system 落点 drop point 开关站 switch station  
调节 regulation 高抗 high voltage shunt reactor 并列的：apposable  
裕度 margin 故障 fault 三相故障 three phase fault 分接头：tap  
切机 generator tripping 高限值 high limited value 静态 static (state)  
动态 dynamic (state) 机端电压控制 AVR 电抗 reactance 电阻 resistance  
功角 power angle 有功（功率） active power 电容器：Capacitor  
电抗器：Reactor 断路器：Breaker 电动机：motor 功率因数：power-factor  
定子：stator 阻抗：impedance 功角：power-angle 电压等级：voltage grade  
有功负载：active load PLoad 无功负载：reactive load 档位：tap position  
电阻：resistor 电抗：reactance 电导：conductance 电纳：susceptance  
上限：upper limit 下限：lower limit 正序阻抗：positive sequence impedance  
负序阻抗：negative sequence impedance 零序阻抗：zero sequence impedance  
无功（功率） reactive power 功率因数 power factor 无功电流 reactive current  
斜率 slope 额定 rating 变比 ratio 参考值 reference value 电压互感器 PT  
分接头 tap 仿真分析 simulation analysis 下降率 droop rate  
传递函数 transfer function 框图 block diagram 受端 receive-side  
同步 synchronization 保护断路器 circuit breaker 摇摆 swing 阻尼 damping  
无刷直流电机：Brushless DC motor 刀闸(隔离开关)：Isolator  
机端 generator terminal 变电站 transformer substation  
永磁同步电机：Permanent-magnet Synchronism Motor  
异步电机：Asynchronous Motor  
三绕组变压器：three-column transformer ThrClnTrans  
双绕组变压器：double-column transformer DblClnTrans  
固定串联电容补偿 fixed series capacitor compensation  
双回同杆并架 double-circuit lines on the same tower  
单机无穷大系统 one machine - infinity bus system 励磁电流：magnetizing current  
补偿度 degree of compensation  
Electromagnetic fields 电磁场  
失去同步 loss of synchronization 装机容量 installed capacity  
无功补偿 reactive power compensation 故障切除时间 fault clearing time  
极限切除时间 critical clearing time 强行励磁 reinforced excitation  
并联电容器：shunt capacitor < 下降特性 droop characteristics  
线路补偿器 LDC(line drop compensation)

电机学 Electrical Machinery 自动控制理论 Automatic Control Theory  
电磁场 Electromagnetic Field 微机原理 Principle of Microcomputer  
电工学 Electrotechnics  
Principle of circuits 电路原理 Electrical Machinery 电机学  
电力系统稳态分析 Steady-State Analysis of Power System  
电力系统暂态分析 Transient-State Analysis of Power System  
电力系统继电保护原理 Principle of Electrical System's Relay Protection  
电力系统元件保护原理 Protection Principle of Power System 's Element

## 更多有用知识

---

电力系统内部过电压 Past Voltage within Power system  
模拟电子技术基础 Basis of Analogue Electronic Technique  
数字电子技术 Digital Electrical Technique  
电路原理实验 Lab. of principle of circuits  
电气工程讲座 Lectures on electrical power production  
电力电子基础 Basic fundamentals of power electronics  
高电压工程 High voltage engineering  
电子专题实践 Topics on experimental project of electronics  
电气工程概论 Introduction to electrical engineering  
电子电机集成系统 electronic machine system  
电力传动与控制 Electrical Drive and Control  
电力系统继电保护 Power System Relaying Protection  
induction machine 感应式电机 horseshoe magnet 马蹄形磁铁  
magnetic field 磁场 eddy current 涡流 right-hand rule 右手定则  
left-hand rule 左手定则 slip 转差率 induction motor 感应电动机  
rotating magnetic field 旋转磁场 winding 绕组 stator 定子 rotor 转子  
induced current 感生电流 time-phase 时间相位 exciting voltage 励磁电压  
solt 槽 lamination 叠片 laminated core 叠片铁芯 hort-circuiting ring 短路环  
squirrel cage 鼠笼 rotor core 转子铁芯 cast-aluminum rotor 铸铝转子  
bronze 青铜 horsepower 马力 random-wound 散绕 insulation 绝缘  
ac motor 交流电动机 end ring 端环 alloy 合金 coil winding 线圈绕组  
form-wound 模绕 performance characteristic 工作特性  
frequency 频率 revolutions per minute 转/分 motoring 电动机驱动  
generating 发电 per-unit value 标么值 breakdown torque 极限转矩  
breakaway force 起步阻力 overhauling 检修 wind-driven generator 风动发电机  
revolutions per second 转/秒 number of poles 极数  
speed-torque curve 转速力矩特性曲线 plugging 反向制动  
synchronous speed 同步转速 percentage 百分数  
locked-rotor torque 锁定转子转矩 full-load torque 满载转矩  
prime mover 原动机 inrush current 涌流 magnetizing reactance 磁化电抗  
line-to-neutral 线与中性点间的 staor winding 定子绕组  
leakage reactance 漏磁电抗 no-load 空载 full load 满载 Polyphase 多相(的)  
iron-loss 铁损 complex impedance 复数阻抗 rotor resistance 转子电阻  
leakage flux 漏磁通 locked-rotor 锁定转子 chopper circuit 斩波电路  
separately excited 他励的 compounded 复励 dc motor 直流电动机  
de machine 直流电机 speed regulation 速度调节 shunt 并励 series 串励  
armature circuit 电枢电路 optical fiber 光纤 interoffice 局间的  
wave guide 波导 波导管 bandwidth 带宽 light emitting diode 发光二极管  
silica 硅石 二氧化硅 regeneration 再生, 后反馈放大 coaxial 共轴的, 同轴的  
high-performance 高性能的 carrier 载波 mature 成熟的  
Single Side Band(SSB) 单边带 coupling capacitor 结合电容  
propagate 传导 传播 modulator 调制器 demodulator 解调器 line trap 限波器  
shunt 分路器 Amplitude Modulation(AM 调幅  
Frequency Shift Keying(FSK) 移频键控 tuner 调谐器 attenuate 衰减

## 更多有用知识

---

incident 入射的 two-way configuration 二线制 generator voltage 发电机电压  
dc generator 直流发电机 polyphase rectifier 多相整流器 boost 增压  
time constant 时间常数 forward transfer function 正向传递函数  
error signal 误差信号 regulator 调节器 stabilizing transformer 稳定变压器  
time delay 延时 direct axis transient time constant 直轴瞬变时间常数  
transient response 瞬态响应 solid state 固体 buck 补偿  
operational calculus 算符演算 gain 增益 pole 极点 feedback signal 反馈信号  
dynamic response 动态响应 voltage control system 电压控制系统  
mismatch 失配 error detector 误差检测器 excitation system 励磁系统  
field current 励磁电流 transistor 晶体管 high-gain 高增益  
boost-buck 升压去磁 feedback system 反馈系统 reactive power 无功功率  
feedback loop 反馈回路 automatic Voltage regulator(AVR) 自动电压调整器  
reference voltage 基准电压 magnetic amplifier 磁放大器  
amplidyne 微场扩流发电机 self-exciting 自励的 limiter 限幅器  
manual control 手动控制 block diagram 方框图 linear zone 线性区  
potential transformer 电压互感器 stabilization network 稳定网络  
stabilizer 稳定器 air-gap flux 气隙磁通 saturation effect 饱和效应  
saturation curve 饱和曲线 flux linkage 磁链 per unit value 标么值  
shunt field 并励磁场 magnetic circuit 磁路 load-saturation curve 负载饱和曲线  
air-gap line 气隙磁化线 polyphase rectifier 多相整流器  
circuit components 电路元件 circuit parameters 电路参数  
electrical device 电气设备 electric energy 电能 primary cell 原生电池  
energy converter 电能转换器  
conductor 导体 heating appliance 电热器 direct-current 直流  
time invariant 时不变的 self-inductor 自感 mutual-inductor 互感  
the dielectric 电介质 storage battery 蓄电池  
e.m.f = electromotive force 电动势

### Pscad相关词汇

Transformer saturation effects 变压器饱和效应 arrestors 避雷器  
Insulation coordination 绝缘配合 resonance 共振 cycloconverter 周波变换器  
Optimal design 优化设计 default 默认 overlapping 重叠, 交叉 debugging 调试  
Terminology 术语 Module 模块 tabular 表格 external 外部 offset 补偿 cursor 光标  
Multimeter 万用表 configuration 配置 identical 相同 induction 感应  
squirrel cage induction machine 鼠笼式异步电动机 zero sequence impedance 零序阻抗  
resonant 共振 cutoff 临界值