

## english term

AC current, AC voltage

ASICs

Accuracy, 3 digit accuracy

active, passive component: resistor and transistor

active mode :transistor

active: active low, active high, inactive

adder, subtractor, adder-subtractor

additional

adjacent [states]

adjoint matrix

adjust

Admittance, impedance (electrical)

aging

align, alignment, aligned

allot

alternating current

ampere

ampere's circuital law

amplifier

amplifier: preamplifier, power amplifier

amplitude

amplitude

analog electronics

analysis

analytical analysis

analytical tools

AND, OR, NOT

angle

angular form: of writing complex numbers= $r$ ,  $\theta$

angular frequency

angular speed, velocity:  $\omega$   
antireflective coating  
anisotropic  
antenna  
antenna: end-fire antenna  
antenna: pattern: primary pattern, secondary pattern  
antenna: transmitting, receiving  
antilog  
aperture: effective aperture (antenna)  
applicable, fit  
applied  
apply, apply voltage  
arc, major arc, minor arc  
argument: the argument of function  $f(wt+a)$  is  $wt+a$   
armature coil, field coil  
array: broadside, end-fire  
astronomy: radio astronomy  
attenuation constant (waves), attenuation  
audible  
available  
axial length  
axial ratio (AR) of polarized wave  
axis  
axis, easy axis  
axis major, minor axis  
axis of oscillation  
axis of polarization  
axis of projection  
axis of revolution  
axis of rotation  
axis of rotation  
axis of symmetry  
axis of torque  
axis of twist  
axis of x

axis: like axis of motor  
axis: vertical axis  
balanced three phase currents  
balanced transmission line  
band  
band pass filter  
band stop filter  
Barkhausen criteria  
Base-2  
base, perpendicular, hypotenuse  
BCD binary coded decimal  
beam solid angle (antenna)  
Bessel function  
bias, bias point  
big bang (universe)  
binary data, number  
binomial theorem  
binomial coefficient, binomial distribution  
Biot-savart law  
bit  
bit: binary code, binary digit, binary arithmetic  
blackbody  
block  
blocked rotor test  
block diagram  
Boltzmann constant  
bond, bonded, covalent bond  
boost converter: power supply  
borrow, carry  
bound electron, charge (used in dielectrics)  
boundary conditions  
brackets  
Brewster angle

broadside array, end-fire array  
buffer  
buffer, inverting, non inverting  
bypass capacitor  
byte, 8-bit (binary) data, (bit=binary ??)  
canonical minterm, non-canonical minterm  
capacitance, inductance  
capacitor, inductor  
capacitive, inductive  
capacity, rating  
carrier of energy  
carrier frequency, modulating frequency, carrier wave  
carry, transfer  
Carry , borrow, sum, end carry  
Cartesian co-ordinates system  
centrifugal force  
celsius  
centripetal force  
chapter  
characteristic, characteristics  
characteristics  
characteristic equation, (differential equations  $as^2+bs+c=0$ )  
charge, free, bound  
charge, discharge a capacitor  
charged  
chirp (dispersion)  
circle, concentric circles  
circuit, electric circuit  
circuit, phase  
circular motion  
circumference  
clear, preset  
clock signal  
closed loop

CMRR  
coaxial cable  
Cobolt  
coefficient  
coefficient: reflection, transmission  
co-president  
coil  
combinations, [permutations]  
combinational circuits  
common emitter amplifier, common collector and common base  
common mode signal  
communication  
commutator  
compare  
complementary angle, antenna  
complementary solution: natural response (diff eq)  
complex number  
complex number: real number, imaginary number  
complex conjugate, complex conjugate of alpha  
complex plane  
component  
compound machine: DC  
compound machine: short compound machine  
compression  
conductance ( $Y=1/Z=G+jB$ ,  $G$  is conductance) it is like  $1/R$   
conduction current  
conduction heat  
conductor, conductivity  
conductivity  
cones, rods: eye  
conjugate complex number  
connected: star, Delta  
connection, connected  
conservation of energy

conservative field

constant

constant: constant current

constant: separation constant

constant, variable

continuity equation

continuous field, discontinuous

control

controlled voltage source, controlled current source

controlled: voltage controlled voltage source

controlled: voltage controlled current source

control: current controlled voltage source

control: current controlled current source

convection current (electrical)

convection heat

covalent bond, bonded

conventional

coplanar

copper

core, transformer core also called transformer iron

core

core loss

core, iron core, air core, core-less

cosine

Coulomb

counter

counter

counter clock wise

counter emf

coupler

coupling capacitor, bypass capacitor

CPLDs

crest: (read wave)

critical: critical damping

critical equilibrium, critical angle, critical function, value

critical race

cross product, vector product

cross section

crystal

curl of a function

current: conduction current, convection current, displacement current

current flow

current transformation

current, current carrying

current: output HIGH current, output LOW current, input HIGH current

current sink

current source

curve, curved surface

curve

curved

curved line

curved surface

Cut-off mode: transistor

cycle

cycle

cylinder

cylindrical co-ordinate system

current supply

cylindrical surface

data

datasheet

damage

damped, undamped

damped: under, over, critically

damped motion, damped waves

damping constant, ratio

damping: under damping, over damping, critically damping

undamped

David  
DC current, DC voltage  
DC parallel connected self excited generator  
DC self excited compound generator  
DC separately excited generator  
DC series connected self excited generator  
Deca; deca meter  
decoder  
decimal number  
define  
degree  
Delta connected, star connected (Y-connected)  
de Moivre theorem  
demultiplexer  
density  
density, mean density, surface & volume density  
dependent, independent variables  
dependent and independent voltage source  
depends  
deposit  
derive  
design, designed  
designer  
determinant, matrix  
diagram  
diameter  
dielectric  
diffraction, diffraction grating  
difference  
differential mode signal  
differential equation, partial differential equation  
differential, partial differential  
differentiate  
differentiation, partial differentiation  
diffusion, diffusion current  
digit



dimension

dimension, dimensional

dimensional: three dimensional

dipole, dipole moment

dipole antenna

direct current DC

direct reception (antenna)

directivity (antenna)

discharge. charge a capacitor

disconnect

discontinuous

discontinuity

discrete

displacement current

displacement vector

Dispersion (waves)

dispersion parameter

distilled water

distorted

distribution: charge distribution

distributed winding

disturbance

divergence theorem

diving board

domain: frequency domain, time domain (laplace transform)

dominant (dominant TE<sub>11</sub> mode)

don't care states

dot product, scalar product

drift

drift velocity

driving force

driving function: (forcing function)

easy axis

ecg

eddy currents

edge  
Edward Lowry Norton: norton theorem  
effective current  
effective aperture (antenna)  
efficiency  
einstein  
electric circuit  
electric current  
electric flux  
electric power  
electric supply  
electronics analog  
electromagnetic waves  
electromagnetically  
electrostatics, magnetostatics  
element  
elimination  
elliptic integral, elliptic polarization of waves, elliptic polarized  
email  
  
emf  
emitter follower  
empirical relation  
enable, disable  
enamel  
energize  
energy  
energy: carrier of energy  
engineer  
engineering  
envelope (of AM signal)  
equation  
equipotential surface  
equivalent weight, function  
equivalent, equivalently  
estimate  
Euler's identity

evaluation  
evanescent wave (in lighter medium during total internal reflection)  
excitation current  
excitation table (DLD)  
excitation voltage  
excite: to excite  
excited  
exciter  
expected  
exponential decay  
exponential function  
expression: mathematical expression  
external, internal  
extreme position  
  
factor  
factor: winding factor, power factor, power factor angle  
rising edge, falling edge, rise time, fall time, propagation time  
  
Fabry-Perot interferometer  
  
Fabry-Perot: free spectral range  
fall time, rise time  
Farad, Michael Faraday  
faraday shield; shielded wire  
faulty, working  
features  
feedback system, feedback circuit  
feedback signal  
feedback positive, negative  
femto  
ferrite  
ferroelectric  
ferromagnetic  
  
Field: magnetic field  
field, armature  
field, static

filter, low pass, high pass, band pass, band stop  
filter, low pass, high pass, band pass, band stop  
first order equation  
fit, applicable  
fixed  
  
fleming's left hand rule  
floating pin  
flux  
flux linkage  
focus (at something)  
follow, follower  
force  
force: attractive force acts  
force: attractive, repulsive  
forced vibration  
forced response, particular solution (differential equations)  
forcing function: (differential equations)  
fourier series  
fourier transform, inverse fourier transform  
FPGAs  
fraction  
free electron, charge  
free spectral range (fabry-perot interferometer)  
frequency, angular  
frequency domain: laplace transform  
frequency, natural frequency  
frequency: carrier frequency, modulating frequency  
friction  
Friis (radar formula)  
fringing  
full adder  
function boundary  
function  $y(x)$   
fundamental  
  
gain, voltage gain, current gain, transconductance gain, transresistance

gap, air gap  
gaussian  
giga byte  
glitch: positive glitch, negative glitch  
gradient  
graphical analysis  
gravitational force  
group velocity, phase velocity  
group delay (dispersion)  
Gauss, Gaussian  
half adder  
Half-wave matching (transmission lines)  
Hall effect  
Hans Ferdinand Mayer: norton theorem  
harmonic  
heat conduction  
heat convection  
heat sink  
helical, spiral  
Helmholtz vector equation (Herman Ludwig von Helmholtz)  
Henry  
high, highest, low lowest  
high impedance state  
hollow  
homogeneous, non homogeneous  
horizontal  
humidity, relative humidity  
hunting  
Huygen's principle  
hypothesis  
hysteresis, hysteresis loop  
ibn Sahl's law of refraction  
ideal, non ideal  
identity: euler identity  
imaginary

imaginary number: (read complex number above)

Impedance  $Z$ , admittance  $Y=1/Z$

impedance: inductive and capacitive

impedance=resistance+reactance

impedance transformation

impedance: transverse electric wave impedance

implementation

impulse function

incident, reflected, transmitted, refracted waves

inductive, capacitive

infrared

in, out, input, output

In-phase

input bias current

input offset current

input offset voltage

include

index

index of refraction (light)

induce

induced

induced voltage

inductance, inductor

induction coil

induction motor, squirrel cage induction motor

inductivity

inductor

Interferometer, Fabry-Perot

initial conditions

initialize

intrinsic impedance (wave)

input, input pin, input port

input, output, 3-inputs gate

input offset voltage, output offset voltage

instantaneous

insulator

integral  
integral calculus  
integration by parts, integrate  
integration, to integrate  
interaction  
internal, external  
Integro-differential equation  
introduction  
inventor  
inverse matrix  
inverse transform  
inverting, non-inverting input  
ion  
isotropic  
Jansky (radio astronomical SI unit)  
John  
joule  
kick: inductive kick: kickback voltage  
kilo  
kinetic energy  
Kirchoff: Gustav Robert Kirchoff  
Kirchoff's current law, voltage law  
lag, lead  
lagging angle  
lagging angle, leading angle  
lagging: inductive circuits are called lagging circuits  
lamination  
laplacian operator  
laplace transform  
laser  
lead, lag  
leading angle  
leading angle, lagging angle  
capacitive circuits are called leading circuits  
leakage  
leakage inductance

leakage magnetic flux

leakage reactance

LED

length

lens: eye lens

L Hospital's rule

limit

line

linear component R,L,C

line charge density

line voltage, line current

line, surface, volume integral

line, surface, volume integration

line: vertical line

linear, linearity

linear

linear combination

linear equation

linear expansion

linear function

linear polarized

linear relationship

linearity

linearize

linearly

load data (digital circuits)

load, loaded, unloaded

lobe, main lobe (antenna)

lobe, minor lobe (antenna)

lock, unlock

longitudinal wave

loop analysis

loop, node

loop closed

loop current

Lorentz force equation, Hendrik Lorentz



loss  
loss less, lossy  
loss tangent  
lossy, loss less  
machine: working, faulty  
magnetic circuit  
magnetic field  
magnetic field intensity  
magnetic flux  
magnetic flux density  
magnetic susceptibility  
magnitude  
major  
mass  
matched  
matching stub (transmission lines)  
matching: half-wave matching (transmission lines)  
material  
matrix, determinant  
matrix equation  
maximum, minimum  
maxterms, minterms  
Maxwell, James Clerk Maxwell  
mean position, extreme position  
measure  
mega: mega meter  
  
Memory: RAM=volatile memory, ROM=non-volatile memory  
mesh, mesh analysis  
micro  
microwaves  
mid, centre  
milli  
minimum, maximum  
minterms, maxterms  
minor  
minor lobe (antenna)

mmf

mobility, surface mobility, bulk mobility

model; transistor model (mathematical model)

mode, mode of operation

mode: higher order mode

mode: higher mode frequency (wave guide)

modulating frequency, carrier frequency, modulating wave

moment, moment of force, dipole moment

moment arm of torque

momentarily

multiple: multiple of ex

multiplexer, mux

mutual

mutual distance

mutual flux linkage

mutual inductance

natural frequency

name plate

nano

narrow range

natural response: complementary solution (diff eq)

negligible

Neper (wave attenuation)

neutral, neutral atom

neutralization

nichrome

node, loop, branch

node: super node

nodal analysis

nodal voltage

noise power (in resistor)

noise temperature

non homogeneous

non linear  
non-sinusoidal  
normal  
normalize, normalize with alpha  
normalized  
normal line  
north pole  
Norton Theorem: Edward Lawry Norton  
Nucleus (cell)  
numerical aperture (optical fiber sin theta)  
numerical, iteration  
number  
numbered  
offset voltage: read output offset voltage  
Ohm :Georg Simon Ohm  
omnidirectional antenna  
opaque  
open circuit  
open loop, open surface  
operation  
operator  
optics  
optical fibre  
optical frequency, optical wavelength  
optic nerve  
opto coupler  
origin, coordinate system  
orthogonal  
orthogonal projection  
orthogonality  
orthogonally  
oscillation  
oscillator  
out / in  
output offset voltage, input offset voltage

out of phase: when angles are not equal  
output

output pin, output port  
packet: spectral packet

PAL

parallel (parallel circuit)  
parallel lines  
parallel port

parallelogram law

parameter

parasitic

particular solution: forced response (diff eq)

Pascal triangle

passive component, active component eg resistor, transistor

passive sign convention

password

pattern: primary, secondary (antenna)

peak

periodic motion

perimeter

permeability

permittivity

perpendicular

phase

phase angle

phase constant, attenuation constant (waves)

phase difference

phase velocity, group velocity

phase voltage, phase current

phase: in phase: when angles are equal

phase: out of phase: when angles are not equal

phase point

phasor

photon

piezoelectric crystal

pin, pins

pipe

pivot

PLA

plane; plane wave

plane: infinite plane, infinite surface

plane line, plane surface

point:dotted line

point:starting point, criticize, points of discussion

polar, non polar

Polarization: wave polarization, linear, elliptic and circular

pole, poles

position

position: extreme position

positional

positioner

potential energy

power

power amplifier

power electronics

power factor, power factor angle

power series

power supply

poynting vector, John Henry Poynting

practically

preamplifier

preset, clear

primary, secondary side

prime mover

prism

prism: temporal prism

production; power production, current production,voltage production

programmable: (reconfigurable, writable) CPLDs, FPGAs

projection  
propagation: propagation of waves  
Propagation constant, attenuation constant & phase constant of wave  
propagation delay (gates DLD)  
proportional directly  
proportional indirectly: reciprocal  
prove  
pulse  
pulse  
pythagoruous theorem  
quadratic equation  
quadrant  
quality factor Q (resonator)  
Quarter-wave matching (transmission lines)  
quartz  
  
quantum mechanical: particle theory  
radar  
radial segment  
radiation (from antenna)  
radiation intensity (antenna)  
radiation resistance (antenna)  
radiation(nuclear)  
radius  
RAM: volatile memory  
random  
range: wide range, narrow range  
rarefaction  
rated power, rated voltage, rated current  
rating  
ratio  
Reactance X  
reactance: inductive, capacitive  
reactance coil  
real: (read complex number above)  
receiver  
receiving antenna

reciprocal  
rectangular form: of writing complex numbers= $3+j2$   
reference frame, frame of reference  
reference, reference point  
reflected wave  
reflection  
reflection coefficient, transmission coefficient  
refraction  
refractive index  
refraction law: ibn Sahl's law of refraction  
region  
register  
Register: shift left, shift right  
relative  
relative density, relative error, relative frequency  
relative frequency, relative humidity  
relative magnitudes, relative motion  
relative position, relative rank,  
reluctance  
remote temperature sensor (antenna)  
repair  
represent  
residual flux  
residual temperature (big bang)  
Resistance  $R$ , conductance  $G=1/R$   
resistance: radiation resistance (antenna)  
resistivity  
resonance  
resonant circuit, resonant frequency  
resonator  
response  
response time  
restoring force  
result  
retarded potentials  
retina

revolving  
ripple (DC supply)  
ripple counter  
rising edge, falling edge, rise time, fall time, propagation time  
rods, cones:eye  
ROM: non-volatile memory  
root mean square rms  
rotating  
rotational axis  
rotor  
safe  
salient pole  
sample  
satellite  
satisfied  
  
saturation region: transistor  
saturate  
saturated  
saw tooth  
scalar  
scope  
secondary side  
self flux linkage  
self inductance  
self excited DC machine  
semiconductors  
Semi-infinite region  
separately excited DC machine  
separation constant  
separation of variables (differential equations)  
sequence  
sequential circuits  
serial port  
series  
series, power series  
series winding



set, reset  
shaft  
shape  
shell  
shielded wire, unshielded: faraday shield  
shift  
shift left, shift right, serial shift, parallel shift  
short circuit  
side: primary side, secondary side  
Siemens  
signal  
signal generator  
significant: higher highest significant bit, lower lowest significant bit  
skin depth  
simultaneous equations  
sine  
sink, current sink  
sinusoidal  
slip  
slip knot, slip noose  
slip ring  
slipping  
slotted line  
Smith chart  
smooth  
Snell's law, ibn Sahl's law of refraction  
snubber (power electronics: RC snubber)  
software  
solid angle, beam solid angle (antenna)  
solutions: particular solution, complimentary solution  
solve  
source: dependent & independent voltage source  
source: dependent & independent current source  
source transformation theorem: norton to thevenin  
source:voltage source, voltage supply

source: current sink  
source: current source  
source  
source, current source  
south pole  
spark  
specification  
spectral packet  
spectrometer  
sphere  
spherical angle  
spherical co-ordinate system  
spherical curve  
spherical harmonic analysis  
spherically  
spin  
spiral, helical  
spring  
square root  
squirrel cage  
stable, unstable  
stable: keep stable  
  
stage: three stage adder  
standing wave ratio (s)  
standard  
star connected: Y-connected, Delta connected  
stationary point, saddle point  
stator  
state, high state, low state, true, false  
static field, electrostatic  
  
Steady: steady state solution  
steady flow  
steady state, transient state  
  
steady, steady state, steady state operation  
step function

Stokes theorem

store

stray: inductance

streamlines

stub; matching stub (transmission lines)

study

subscript, superscript

substrate

superposition theorem

super node

supply: voltage, current

supply: voltage, current

Susceptance;  $1/Z = G + jB$ ;  $G$ =conductance and  $B$ =susceptance,

susceptibility, magnetic, electric

switch on, switch off

switch

switch: spst, spdt, dpst, dpdt

symbol

symmetric

synchronous, synchronously

synchronous generator

synchronous circuits, asynchronous circuits

system

tangent of an angle

tangent to a circle

tangent, tangential

tangential length

tangent: loss tangent (waves)

Taylor series

Temperature; absolute (kelvin)

temperature: physical

temperature: residual (big bang)

tends to zero

tensor

Tera byte

terminal voltage  
terminals: electrical terminals  
Tesla  
test charge  
Test (a test for something)  
testing  
thermal  
thermal noise  
thermometer  
thevenin  
thevenin: Leon Charles Thevenin  
theorem  
three dimensional  
threshold  
tilt angle (polarized wave)  
time constant  
time domain: laplace transform  
time period  $T$   
timing  
time delay, response time  
time: high time, low time, response or delay time  
timings: rising edge, falling edge, rise time, fall time, propagation time  
Tolerance: values have 5% tolerance  
toroid  
torque, moment arm  
torque: moment of force  
total  
total internal reflection  
transconductance, transresistance  
transfer  
transform, laplace transform  
transformation: impedance transformation  
transient state, steady state  
transient, transient state, transient state operation  
transistor: active mode

transistor: saturation mode  
transistor: cutoff mode  
transitional period  
transmission coefficient  
transmitter  
transmitting antenna  
transmission lines  
transpose matrix  $G^T$   
transverse electric wave impedance, transverse magnetic wave impedance  
transverse wave  
TEM, TE, TM  
trigonometric ratio  
Tri-state  
trough: (read wave)  
true, false, high, low, high state  
truth table  
tuned  
turns  
typical value  
ultraviolet  
uncovered charges  
undefined  
under root (square root)  
unicode, utf-8  
uniform  
unstable  
upper  
usb: universal serial port  
value, evaluation  
variable, variables, dependent, independent  
vector  
vector  
vector addition  
vector analysis

vector product, cross product

vector quantity

velocity

velocity: phase velocity, group velocity

versus

vertical

vertical line, vertical plane

vertical, vertical axis

vertically

vibrating body

vibration

violet colour

visible light

VLSI very large scale integration

voltage

voltage applying

voltage fall

voltage rise

voltage source, voltage supply

voltage transformation: impedance transformation

voltage: peak voltage

volume

wave

wave theory

wave: amplitude

wave: carrier, modulating

wave: compression

wave: crest

wave: frequency

wave guide

wave: longitudinal wave

wave: loudness

wave: mean position, extreme position

wave: periodic motion

wave: pitch  
wave: plane  
wave: quality  
wave: rarefaction  
wave: reflected  
wave: time period  
wave: transverse wave  
  
wave: trough  
wave: vibration, vibrating body  
wave: wave length  
wedge  
weightage  
wide range  
wien bridge oscillator  
winding factor  $k_w$   
  
winding, to wind, wound  
  
wire  
  
wireless  
  
working  
  
xor gate  
Zig-zag

بدلتی رو، بدلتی برقی دباؤ  
 خصوصی استعمال کے مخلوط ادوار  
 درستگی، اشاریہ کے بعد تین ہندسوں تک درستگی  
 عامل پرزہ، غیع عامل پرزہ  
 افزائندہ حال  
 بلند عمل پیرا، غیر عمل پیرا  
 جمع کار، منفی کار، جمع و منفی کار  
 اضافی، زائد  
 ہمسایہ  
 شریک قالب  
 درست کرنا، مطابق بنانا  
 برقی رکاوٹ، برقی فراوانی  
 عمر رسیدگی  
 سیدھ میں لانا، صف بندی، ہم صف، صف بستہ کئے ہوئے ہرے  
 مقرر کرنا  
 بدلتی رُو  
 ایمپیئر  
 ایمپیئر کا دوری قانون  
 افزائش کار، ایمپلی فائر  
 ابتدائی ایمپلی فائر، قوی ایمپلی فائر  
 حیط، حیطہ  
 حیط: کسی لہر کے وسطی حصہ سے اس کے بالائی یا نچلے حصوں کے درم  
 مماثل برقیات  
 تجزیہ  
 تحلیلی تجزیہ  
 تجزیاتی آلات  
 ضرب گیٹ، جمع گیٹ، نفی گیٹ  
 زاویہ  
 زاویائی طرز  
 زاویاتی تعداد ارتعاش



words

زاویائی رفتار، سمتیہ زاویائی رفتار  
غیر انعکاسی تہ  
سمتی خاصیت  
اینٹینا

محوری اینٹینا  
انفرادی نقش، قطاری نقش  
وصولی اینٹینا، اخراجی اینٹینا  
الٹ لاگ

اخراجی رقبہ یا اخراجی سطح  
موزوں

لاگو  
لاگو کرنا، برقی دباؤ لاگو کرنا  
قوس، قوسِ کبیرہ، قوسِ صغیرہ  
دلیل

میدانی چلھا، قوی چلھا  
چوڑائی جانب اخراجی قطار، لمبائی جانب اخراجی قطار  
ریڈیائی فلکیات  
تضعیفی مستقل، تضعیف  
قابل سماعت  
دستیاب

محوری لمبائی، ڈھری کی سمت میں لمبائی  
شرح رداس

چیز کے اندر وہ خطِ مستقیم جس پر وہ چیز مساوی طور پر گھوم سکتی ہے  
آسان محور، آسان سمت، نرم محور، نرم سمت  
محور اکبر، محور اصغر

محور ابتزاز  
محور تقطیب  
سایہ اندازی کا محور

محور طواف

محور گردش

محور گردش

محور تشاکل

مروڑ کا محور

محور پیچ، موڑ کا محور

X کا محور

محور: وہ فرضی خط جس پر کوئی جسم گردش کرتا ہے  
انتصابی محور  
متوازن تین دور کی برقی رو  
متوازن ترسیلی تار

پٹی  
پٹی گذار فلٹر  
پٹی روک فلٹر  
برکھازن کا اصول  
اساس دو  
قاعدہ، عمود، وتر  
اعشاری اعداد کی دہری علامتیں  
اخراجی ٹھوس زاویہ

بیسل تفاعل  
نکتہ کارکردگی  
ابتدائی دھماکا  
ثنائی مواد، عدد  
مسئلہ ثنائی  
ثنائی ترتیب، ثنائی سر  
بایوٹ۔ سیوارٹ کا قانون

دہرا ہندسہ: ہندسہ

need to change in digital book ثنائی

سیاہ جسم  
ڈبہ  
جامد موثر معائنہ  
خانے دار شکل  
بولٹزمن کا مستقل  
بند، بندھا، شریک گرفتی بند  
اٹھان منبع  
حاصل، ادھار  
مقید یا قید الیکٹران، چارج  
سرحدی شرائط  
قوسین  
بریوسٹر زاویہ؛ داؤد بریوسٹر کا نام ہے

چوڑائی جانب اخراجی قطار، لمبائی جانب اخراجی قطار  
مستحکم کار

وابسطہ: منفی وابسطہ

قصری کیپسٹر

ہائٹ، ہشتم دہری عدد

تفصیلی رکن ضرب، سادہ رکن ضرب

برقی گنجائش، امالہ یا امالیت

برق گیر، امالہ گیر

برق گیر کی خاصیت، امالہ کی خاصیت رکھنا، امالی، برق گیری

استعداد

انتقال توانائی

تعدد سوار، تعدد سواری، سوار موج، سواری موج

منتقل

حاصل، ادھار، جمع، بقایا، آخری حاصل

کارتیسی نظام محدود

مرکز گریز قوت

سیلسیٹس

مرکز مائل قوت

باب

خاصیت، خصوصیات

خصوصیات، خط، خط منحنی، منحنی

امتیازی مساوات

آزاد اور بندھا چارج

چارج بھرنا، چارج کا نکاس

بار بردار

چھچھاہٹ

گول دائرہ، ہم مرکز دائرے

برق دور: موصل کا کوئی ایسا نظام جسے اس طرح ترتیب دیا جائے اور یوں

دائرے پر حرکت

محیط

زبردستی بلند، زبردستی پست

ساعتی اشارہ

بند دائرہ

مشترکہ اشارہ رد کرنے کے صلاحیت  
ہمہ محوری تار  
کوبالٹ

ضربیم، عددی سر  
شرح انعکاس، شرح ترسیل

ہم۔ صدر  
لچھا، گچھ لچھا، تقسیم شدہ لچھا  
اجتماعات  
ترکیبی ادوار  
ایمٹر مشترک ایمپلیفائر، کلکٹر مشترک اور بیس مشترک  
مشترکہ اشارہ

ابلاغ، ذرائع ابلاغ

میکانی سمت کار  
موازنہ، مقابلہ  
زاویہ مکملہ، تکملہ اینٹینا  
فطری رد عمل

مخلوط عدد: ایک حقیقی عدد جو کسی فرضی عدد کے ساتھ شامل کر لیا -

مخلوط عدد: حقیقی عدد، خیالی عدد  
جوڑی دار مخلوط، جوڑی دار مخلوط الفا  
مخلوط سطح

جز، پرزہ، پرزہ جات  
مرکب مشین

قریب مرکب اور دور مرکب مشین

دباؤ کی موج  
ایصالیات

ایصالی رو

ایصال حرارت

موصل، موصلیت، غیر موصل

موصلیت کا مستقل

مخروطی، سلاخ

زوجی مخلوط اعداد، جوڑی دار مخلوط اعداد  
ستارا نما جڑے، تکونی جڑے یا تکون نما جڑے  
جوڑ، جوڑا ہوا  
اٹل

بقائی میدان

مستقل

مستقل برقی رو

علیحدگی مستقل

مستقل، متغیر

استمراری مساوات

بلا جوڑ میدان، جوڑ دار

قابو

تابع منبع دباو، تابع منبع رو

دباو تابع منبع دباو

دباو تابع منبع رو

رو تابع منبع دباو

رو تابع منبع رو

اتصال رو

اتصال حرارت

شریک گرفتی بند، بندھا

روایتی

ہم سطحی

تانبہ، تانبے کا بنا ہوا

ٹرانسفارمر لوہا

مرکز، ٹرانسفارمر پتری

مرکزی ضیاء، پتری ضیاء

لوہے کی مرکز والا، خلائی مرکز، بغیر مرکز، بغیر پتری

کوسائن

کولمب

گنت کار

متضاد، بالمقابل

متضاد گھڑی

متضاد امالی برقی دباؤ

وابستہ کار

جفتی کپیسٹر

مخلوط قابل تشکیل ترتیبی ادوار

فراز

فاصل تقصیر

نازکی توازن، زاویہ فاصل، فاصل تفاعل، فاصل قیمت  
بحرانی دوڑ

صلیبی ضرب، ضربِ صلیبی، سمتی ضرب

عمودی تراش، قطع عمودی: زاویہ قائمہ بناتے ہوئے لمبائی میں کسی چیز کی  
قلم

گردش

ایصالی، اتصالی اور انتقالی رو

برقی رو کا گزر

بروی رو کا تبادلہ

رو، رو بردار

جی برقی رو، پست خارجی برقی رو، بلند داخلی برقی رو، پست داخلی برقی رو

خارج کار برقی رو

داخل کار برقی رو، پیدا کار برقی رو

قوس، قوسی سطح

منحنی۔ خطِ منحنی

مڑا ہوا، جھکا

خم دار خط، مڑی لکیر، جھکی لکیر

خم دار سطح

منقطع حال

پھیرا

چکر

نلی، یکساں قطر والی نلی

نلکی نظامِ محدود

برقی رو کی سپلائی

بیلنی سطح، اسطوانی سطح

مواد

معلوماتی صفحات

تباہ

قصری، مقصور؛ غیر تقصیری

کم مقصور، زیادہ مقصور، فاصل مقصور

قصری حرکت، مقصور حرکت، قصری امواج، مقصور امواج

تقصیری مستقل، تقصیری تناسب

کم تقصیر، زیادہ تقصیر، فاصل تقصیر

غیر تقصیری

داؤد

یک سمتی رو، یک سمتی برقی دباؤ  
یک سمتی متوازی جڑی خود ہیجان جنریٹر  
یک سمتی خود ہیجان مرکب جنریٹر  
یک سمتی بیرونی ہیجان جنریٹر  
یک سمتی سلسلہ وار جڑی خود ہیجان جنریٹر  
ڈیکا

شناخت کار

اعشاری عدد

تعریف

درجہ

تکونی جڑے یا تکون نما جڑے، ستارا نما جڑے  
مسئلہ ڈی موے ور

خارجی منتخب کار

کسی متغیرہ کی اکائی سطح پر قل مقدار کو اس متغیرہ کی کثافت کہتے ہیں  
کثافت، درمیانی کثافت، سطحی اور حجمی کثافت

تابع اور آزاد متغیرہ

تابع اور غیر تابع منبع دباو

منحصر

چڑھانا

اخذ کرنا

بناوٹ، بنائی گئی ہو، تخلیق

تخلیق کار

قالب، قالب کی حتمی قیمت

شکل

قطر

ذوبرق

انکسار امواج، انکساری جالی

فرق

تفرقی اشارہ

تفرقی مساوات، جزوی تفرقی مساوات

تفرق، جزوی تفرق

تفریق کرنا

تفریق، جزوی تفریق

نفوذ، نفوذی برقی رو

ہندسہ

طرف، تین طرفہ

بُعد، ابعاد: ایک محسوس سمت میں ناپی گئی وسعت

ابعاد ثلاثہ والا

جفت قطب، جفت قطب کا معیار اثر

جفت قطبی اینٹینا

راست رُو، یک سمت رُو

سیدھی رسائی، سیدھی وصولی

سمتیت

چارج بھرنا، چارج کا نکاس

منقطع

جوڑ دار

عدم تسلسل

انفرادی، الگ الگ ٹرانزسٹر

انتقالی رو

ہٹاو سمتیہ

انتشار، اثر انتشار، منتشر ہونا

انتشاری مستقل

مقطر پانی

بگڑی شکل

تقسیم چارج

تقسیم شدہ اور غیر تقسیم شدہ لچھے

خلل

مسئلہ پھیلاؤ

تختہ غوطہ

دائرہ کار: وقتی دائرہ کار، تعددی دائرہ کار

غالب

غیر استعمال شدہ حالات

ضرب نکتہ، مقداری ضرب، غیر سمتی ضرب

بہاو برقی رو

رفتار بہاو

متحرک قوت

جبری تفاعل

آسان محور، آسان سمت، نرم محور، نرم سمت

برقی قلب نگار

بھنور نما رو



کنارہ، دھار  
ایڈورڈ لوری نارٹن  
موثر رو  
اخراجی رقبہ  
کارگزاری  
آئن سٹائن  
برقی دور  
برقی رو  
برقی بہاو  
برقی طاقت  
برقی ہم رسانی  
تناسبی برقیات  
برقی مقناطیسی امواج  
برقی مقناطیسیت کے ذریعہ  
برقی سکون، مقناطیسی سکون  
رکن  
اسقاط  
بیضوی تکملہ، بیضوی تقطیب موج، بیضوی قطبی  
برقیاتی پتہ، برقیاتی رابطہ  
محرك برقی دباؤ: شروع میں بروی طاقت حرکت سے ہی پیدا ہوتی تھی جس  
تابع مخارج  
تجربہ رشتہ  
مجاز کرنا، معذور کرنا  
روغن  
طاقت مہیا کرنا  
توانائی  
انتقالِ توانائی  
معمار  
انجینئری  
غلاف  
مساوات  
ہم قوہ سطح  
معادل وزن، تفاعل معادل  
مساوی، مترادف، برابر، مساوی طور پر  
تخمینہ  
یولر مماثل

تخمینہ

فنا پذیر موج  
ہیجان انگیز برقی رو  
ہیجان انگیز جدول

ہیجان انگیز برقی دباؤ

ہیجان پیدا کرنا

ہیجان شدہ

ہیجان انگیز

متوقع

قوت نمائی انحطاط

قوت نمائی تفاعل

ترکیب، کلیہ

بیرونی، اندرونی

انتہائی مقام

جُزُو ضربی: ان اعداد میں سے ایک عدد جنہیں آپس میں ضرب دینے سے ک  
چھٹے کا جُزُو ضربی، طاقت کا جُزُو ضربی، طاقت کے جُزُو ضربی کا زاویہ  
کنارہ چڑھائی، کنارہ اترائی، دورانیہ اترائی، دورانیہ چڑھائی، دورانیہ ردِ عمل

فیبری-پیروٹ طیف پیما

طیفی حد

دورانیہ اترائی، دورانیہ چڑھائی

فیراڈ، مائیکل فیراڈے

فیراڈے پناہ گاہ، پناہ دار تار

غیر فعال، فعال

پہلو

واپسی دور، واپسی نظام

واپسی اشارہ، واپسی خبر، خارجی خبر

مثبت واپسی ایمپلیفائر، منفی واپسی ایمپلیفائر

فیمٹو

فیراٹ

برقی چال

فولادی مقناطیسی اشیاء

حلقہ عمل: وہ علاقہ یا جگہ جس میں کسی قوت کا اثر محسوس کیا جائے

میدان، قوی چھٹا؟؟

ساکن میدان

مذکر

پٹی گزار چھلنی  
پٹی گزار فلٹر، پٹی روک فلٹر، بلند گزار اور پست گزار فلٹر  
یک درجہ مساوات

موزوں

قطعی، معین

فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا قانون: اس قانون کے مطابق اگر آپ اپنے بائیں ہاتھ  
غیر وابستہ پنیا

بہاو

ارتباط بہاو

مرکز نگاہ

پیروی کرنا، پیرو کار

قوت

قوت کشش عمل کرتا ہے

قوت کشش، قوت دفع

جبری ارتعاش

جبری رد عمل

جبری قوت

فوریئر تسلسل

فوریئر بدل، الٹ فوریئر بدل

جائے استعمال کر تشکیل کے قابل گیٹوں کے صف

کسر

آزاد الیکٹران، چارج

طیفی حد

تعدد، زاویائی تعدد

تعدد دی دائرہ کار

تعداد ارتعاش، قدرتی تعداد ارتعاش

تعدد سوار، تعدد سواری

رگڑ

فرائس

پھول جانا، پھولنا

جمع کرنے والا مکمل دور

تفاعلی سرحد

تفاعل-وائی ایکس کا تفاعل ہے

بنیادی

افزائش، افزائش برق دباؤ، افزائش برق رو، افزائش موصلیت۔ نما، افزائش مزا

درز، خلائی درز  
گاوسی  
گیگا بائیٹ  
مثبت برق لرزش، منفی برق لرزش  
ڈھلوان  
ترسیمی تجزیہ  
تجاذبی قوت  
دوری رفتار، مجموعی رفتار  
مجموعی تاخیر  
گاوس، گاوسی  
نصف جمع کرنے والا دور  
نصف طول موج کی ترکیب، نصف طول موج سے ہم رکاوٹ بنانا  
ہال اثر  
ہنس فرڈینانڈ میئر  
ہارمونی، سمعیاتِ موسیقی  
ایصال حرارت  
اتصال حرارت  
سرد کار  
پیچ دار  
برمن لڈوگ فرڈینانڈ ون ہلم ہولٹز  
ہینری  
بلند، بلند تر، کم، کم تر  
بلند رکاوٹ حال  
کھوکھلا  
ہر طرف یکساں خاصیت، ہر طرف غیر یکساں خاصیت، یکساں خاصیت  
افقی  
رطوبت، اضافی رطوبت  
تعاقب کرنا  
اصول ہائی گن  
قیاس  
مقناطیسی چال، مقناطیسی چال کا دائرہ  
ابن سہل کا قانون انحراف  
کامل: غیر کامل  
مماثل: یولر مماثل  
خیالی

فرضی عدد  
برقی رکاوٹ، برقی فراوانی  
امالی رکاوٹ، برقی گیری رکاوٹ  
رکاوٹ=مزاحمت+متعاملیت  
برقی رکاوٹ کا تبادلہ، تبادلہ رکاوٹ  
عرضی برقی موج کی رکاوٹ  
جامع عمل پہنانا  
جھٹکا تفاعل  
آمدی موج، موج واقع، موج منعکس، ترسیلی موج، موج منعطف  
کپیسٹر خاصیت یا امالہ خاصیت رکھنا، امالی، برقی گیری  
زیریں سرخ، زیر بصری شعاع، زیریں بصری شعاع  
،درآمد، برآمد، داخل، خارج  
ہم زاویہ، ہم دور  
داخلی میلان برقی رو  
داخلی انحرافی برقی ر  
داخلی انحرافی برقی دباؤ  
شامل کرنا  
فرہنگ  
انحرافی مستقل  
مائل کرنا  
امالی  
امالی دباؤ  
امالہ یا امالیت، امالہ گیر  
امالی چٹھا  
پنجرہ نما امالی موثر  
امالیت  
امالہ گیر  
طیف پیما، فیری پیروٹ  
ابتدائی حالت، ابتدائی شرائط  
ابتدائی صورت، ابتدا  
قدرتی رکاوٹ  
درآمد، درآمدی پنیہ، درآمدی راہ  
درآمد، برآمد، تین درآمدی گیٹ  
داخلی انحرافی برقی دباؤ، خارجی انحرافی برقی دباؤ  
لحاتی، فوراً  
غیر موصل، حاجز

تکملہ، تکملی  
احصائے تکملی، احصائے تکملات  
تکمل بالخصص، تکمیل کرنا  
تکمل، تکمیل کرنا  
رد عمل  
اندرونی، بیرونی  
تکمل و تفرق مساوات  
تعارف  
موجد  
ریاضی معکوس  
الٹ بدل  
مثبت مداخل، منفی مداخل  
آئن  
غیر سمتی خاصیت  
جانسکی  
جان  
جاول  
امالی لات  
کلو  
حرکی توانائی  
گستاف روبرٹ کرخوف  
کرخوف قانونِ رو، کرخوف قانونِ دباو  
آگے، پیچھے  
زاویہ تاخیر  
آگے زاویہ، پیچھے زاویہ  
امالی ادوار پیچھے رہنے والے ادوار کہلاتے ہیں  
باریک چادر یا پتری کو تہ در تہ رکھ کر بنایا جاتا ہے  
لاپلاسی عامل  
لاپلاس بدل  
لیزر  
دیر، پہل  
زاویہ پہل  
آگے زاویہ، پیچھے زاویہ  
برق گیر کے ادوار کو آگے رہنے والے ادوار کہا جاتا ہے  
رستا رہا۔ رس رہا ہے۔ رسنا  
رستا امالہ

رستا مقناطیسی رو  
رستا متعاملیت، رستا متعاملہ  
نوری ڈایوڈ  
لمبائی

عدسہ چشم  
ال ہوس پٹل کا قاعدہ  
حد  
لکیر

خطی پرزہ، خطی مزاحمت

لکیری چارج کثافت؟؟ خطی چارج کثافت  
تار کی برقی دباؤ، تار کی برقی رو  
خطی، سطحی، حجمی تکملہ  
خطی تکمل، سطحی تکمل، حجمی تکمل  
انتصابی خط

خطی، خطی نوعیت  
بتدریج تبدیل ہونے والا  
خطی جوڑ

سادہ مساوات

طولی پھیلاؤ

سادہ تفاعل

خطی قطبی

کی صورت ظاہر کیا جائے اور دو متغیرات میں بلا واسطہ تعلق کق ظاہر کرے  
خطیت

خطوط کی شکل دینا

خطی طور پر

مواد چڑھانا

بوجھ، بار، بار بردار، بے بار، میکانی بار، برقی بار

مرکزی شعاع

ثانوی شعاع

بندھن جوڑنا، بندھن توڑنا

طولی موج

دائری تجزیہ

دائرہ، جوڑ

بند دائرہ

دائری رو

لورنز قوت کی مساوات، ہینڈرک لورنز

ضائع کرنا، ضیاع  
بے ضیاع، ضیاع کار  
مماس ضیاع  
ضیاع کار، بے ضیاع  
فعال، غیر فعال  
مقناطیسی دور  
مقناطیسی میدان  
مقناطیسی شدت  
مقناطیسی بہاؤ  
کثافت مقناطیسی بہا  
مقناطیسی اثر پذیری  
مقدار، جسامت  
اکبر  
ماس  
بہم رکاوٹ  
بہم رکاوٹی بنانے والا تار کا ٹکڑا؛ تار کا ٹکڑا  
نصف طول موج کی ترکیب  
مادہ  
قالب، قالب کی حتمی قیمت  
قالبی مساوات  
کم سے کم، زیادہ سے زیادہ، انتہا، انتہائی  
ارکان جمع، ارکان ضرب  
میکس ویل، جیمس کلارک میکس ویل  
وسطی نقطہ، انتہائی مقام  
ناپنا  
میگا  
حافظہ: عارضی حافظہ، پختہ حافظہ  
جال، ترکیب جال  
مائیکرو  
خردامواج  
وسط  
ملی  
کم سے کم، زیادہ سے زیادہ  
ارکان جمع، ارکان ضرب  
اصغر  
ثانوی شعاع



## مقناطیسی دباؤ

سطحی حرکت پذیری، گہرائی پر حرکت پذیری

ریاضی نمونہ؛ باریک اشاراتی پائے ریاضی نمونہ  
طریق کار، انداز کارکردگی، طرز

انداز: بلند درجی انداز

انداز: بلند انداز تعدد

تعدد سوار، تعدد سواری، سوار موج، سواری موج  
معیار اثر، جفت قطب کا معیار اثر، قوت کا معیار اثر  
گردشی اثر کا بازو

لمحاتی طور پر، عارضی طور پر، پل بھر کے لئے

مضرب: ایکس کا مضرب

داخلی منتخب کار

باہمی، مشترکہ، اجتماعی

باہمی فاصلہ

مشترکہ ارتباطِ رو

مشترکہ امالہ

قدرتی تعداد ارتعاش

تختی

نینو

محدود حد

فطری رد عمل

قابل نظر انداز

نیپر

تعدیلی، تعدیلی ایٹم

تعدیل

نائیکروم

جوڑ، دائرہ، بازو

مخلوط جوڑ

تجزیہ جوڑ

دباؤ جوڑ

طاقت شور

حرارت شور

ہر طرف غیر یکساں

غیر بتدریج  
غیر سائن نما  
عمودی، خطِ عمود  
تقابل پذیر، بمطابق الفا  
تقابل پذیر  
خطِ عمودی  
شمالی قطب  
ایڈورڈ لوری نارٹن  
مرکزہ  
عددی شکاف  
عددی، دہرانا  
عدد  
شمار، شمارہ

اوہم : جارج سائن اوہم  
غیر سمتی اینٹینا  
غیر شفاف  
کھلا برقی دور  
کھلا دائرہ، کھلی سطح  
کارکردگی  
عامل  
بصریات  
شیش ریشہ  
بصری تعدد، بصری طول موج  
عصب بصری، عصب بینائی  
ضیاعی وابستہ کار  
مرکزی نقطہ  
قائمہ، عمودی

تظلیل قائمہ: وہ تظلیل جس میں روشنی کی شعاعیں عمودی پڑتی ہیں  
قائمیت  
قائم طور پر  
ارتعاش  
مرتعش  
خارج، داخل  
داخلی انحرافی برق دباؤ، خارجی انحرافی برق دباؤ

الگ زاویہ ہونا  
پیداوار

خرچی پنیہ، خارجی راہ، برآمد، برآمدی  
شعاعی پٹی  
قابل تشکیل ایند جوڑ کے منتقی ترکیبی دور  
متوازی  
مماثلت، مماثل لکیر  
متوزی راہ

متوازی الاضلاع: سمتیوں کا متوازی الاضلاع

متعین مقدار، خوبی

غیر مطلوب

جبری رد عمل، جبری حل

پاسکل تگون

غیر عامل جزو، عامل جزو، عامل پرزہ، غیر عامل پرزہ

انفعالی رائج سمت

خفیہ لفظ، سم سم، کھل جا سم سم

انفرادی نقش، قطاری نقش

چوٹی

دوری حرکت

محیط

نفوذ پذیری، جذبیت

عمودی

زاویائی دور، زاویائی فرق

زاویائی فاصلہ

زاویائی مستقل، تقلیلی مستقل

زاویائی فرق

دوری رفتار، مجموعی رفتار

دوری برقی دباؤ، دوری برقی رو

ہم زاویہ

الگ زاویہ ہونا

زاویائی نقطہ

دوری سمتیہ

فوٹان، ضیائی ذرہ

داب برقی قلم  
پنیا، پنیے  
نالی  
چول

قابل تشکیل اینڈ اور آر جوڑ کے منتقی ترکیبی دور  
مستوی موج

لامحدود وسعت کی سطح  
سیدھی لکیر، سیدھی سطح  
نقطہ دار لکیر  
ابتدائی نقطہ، نکتہ چینی، نکات  
قطبی، غیر قطبی

تقطیب: تقطیب موج، خطی، بیضوی، دائری تقطیب  
قطب، قطبین

مقام، درجہ، صورت، حالت، انداز، جگہ  
انتہائی مقام

مقام کے متعلق  
مقام متعین کرنے والا  
مخفی توانائی  
طاقت

قوی ایمپلی فائر  
طاقت سنبھالنے والی الیکٹرانکس، پُر طاقت الیکٹرانکس، قوی الیکٹرانکس  
طاقت کا جُزو ضربی، جُزو ضربی طاقت، طاقت کے جُزو ضربی کا زاویہ  
طاقتی سلسلہ

برقی طاقت کی سپلائی  
پوئنٹنگ سمتیہ، جان ہنری پوئنٹنگ  
عملی طور پر، عملاً  
ابتدائی ایمپلی فائر

زبر دستی بلند، زبر دستی پست  
ابتدائی جانب، ثانوی جانب  
اصل محرک

منشور

وقتی منشور

پیداوار، پیداوار طاقت، پیداوار رو، پیداوار دباو  
قابل تشکیل

عمودی سایہ  
موجوں کی اشاعت  
حرکی مستقل، تضعیفی مستقل اور زاویائی مستقل  
دورانیہ ردِ عمل

راست متناسب، تغیر راست

بالعکس متناسب  
ثابت کرنا  
دھڑکن  
مستطیلی پتلا اشارہ  
مسئلہ فیثاغورث  
دو درجی مساوات  
ربع اول، ربع دوم  
معیاری مستقل  
چوتھائی طول موج کی ترکیب، چوتھائی طول موج سے ہم رکاوٹ بنانا  
کوارٹز، سنگ مرده

ذراتی نظریہ: کوانٹم نظریہ

ریڈار  
رداسی قطعہ  
اشعاعی اخراج، شعاعی اخراج  
اخراجی شدت  
اخراجی مزاحمت  
تابکاری  
رداس  
عارضہ حافظہ  
بلا ترتیب، بے ترتیب  
وسیع حد، محدود حد  
پھیلاؤ کی موج

کُل طاقت، کُل برقی دباؤ، کُل برقی رو

استعداد  
نسبت  
متعاملیت  
امالی متعاملیت، برق گیر متعاملیت  
متعامل لچھا، متعاملہ  
حقیقی  
وصول کنندہ  
وصولی اینٹینا

بالعکس متناسب  
مستطیلی طرز

حوالہ، علامت حوالہ  
انعکاسی موج  
انعکاس  
شرح انعکاس، انعکاسی مستقل، ترسیلی مستقل  
انعطاف  
انعطافی مستقل  
ابن سہل کا قانون انعطاف  
خطہ، دائرہ عمل  
رجسٹر، کھاتا  
دائیں منتقل، بائیں منتقل کھاتا  
متعلقہ، نسبتا  
کثافت اضافی، اضافی غلطی، اضافی ارتعاش  
اضافی ارتعاش، اضافی رطوبت  
اضافی مقادیر، اضافی حرکت، اضافی رفتار  
اوضاع اضافیہ، اضافی عہدہ

ہچکچاہٹ

بعید پیمہ حرارت  
مرمت  
پیش کرنا، ظاہر کرنا  
بقایا بہاو  
بقیہ حرارت  
مزاحمت، ایصالیت  
اخراجی مزاحمت  
قوت مزاحمت، مزاحمتی مستقل  
گمک  
گھمکی دور، گھمکی تعدد  
گھمکیا  
رد عمل  
رد عمل کے اظہار میں خرچ ہونے والا وقت  
بحال کن قوت  
نتیجہ  
تاخیری دباو  
پردہ بصارت، آنکھ پردہ

طواف  
بل  
لہر نما دہری گنتی کرنے والا دور  
کنارہ چڑھائی، کنارہ اترائی، دورانیہ اترائی، دورانیہ چڑھائی، دورانیہ ردِ عمل  
سلاخ، مخروطی، مخروط  
پختہ حافظہ  
موثر قیمت  
گھومنا  
محور گردش  
حرکت پذیر، گھومنے والا حصہ  
محفوظ  
ابھرے قطب اور بھوار قطب  
نمونہ  
مصنوعی سیارہ  
مطمئن

غیر-افزائندہ حال  
سیراب ہونا، لبریز ہونا  
سیراب، لبریز  
آری کے دندے  
غیر سمتی مقدار  
دائرہ گفتگو  
ثانوی جانب  
خود ارتباطِ رو  
خود امالہ  
داخلی ہیجان شدہ یک سمتی مشین  
نیم موصل اشیاء  
نیم لامحدود خطہ  
بیرونی ہیجان یک سمتی مشین، خارجی ہیجان شدہ  
علیحدگی مستقل  
علیحدگی متغیرات  
مرحلہ  
ترتیبی ادوار  
سلسلہ وار راہ  
سلسلا وار  
طاقتی سلسلہ  
سلسلہ وار چلھا

راغب، غیر راغب  
دھرا  
شکل  
مدار  
فیراڈے پردہ، بے پردہ تار، پردے میں تار  
سرک جانا، منتقل ہو جانا  
دائیں منتقلی، بائیں منتقلی، سلسلہ وار منتقلی، متوازی منتقلی  
قصر دور: وہ نسبتاً کم مزاحمت والا بغلی دور جو زیادہ مزاحمت والے برقی دو  
جانب، طرف: ابتدائی جانب، ثانوی جانب  
سیمنز  
سگنل  
پیدا کار اشارات  
لند رتبہ والا دہرا عدد، بلند تر رتبہ والا ہندسہ، کم رتبہ، کم تر رتبہ والا ہندسہ  
گہرائی جلد  
بہزاد مساوات  
سائن  
خارج کار برقی رو  
سائن نما  
سرک  
سرک گرہ، سرک پھندا  
سرک چھلا  
سرکنا  
شگاف دار تار  
سمتہ نقشہ  
بہوار  
سنیل کا قانون، ابن سہل کا قانون انحراف  
چپٹی کار  
سافٹ وئیر  
ٹھوس زاویہ، ٹھوس زاویہ نقش  
جبری حل، فطری حل  
حل کرنا  
تابع منبع دباو، غیر تابع منبع دباو  
تابع اور غیر تابع منبع رو  
مسئلہ تبادلہ منبع  
منبع برقی دباو، منبع دباو



خارج کار منبع رو  
داخل کار منبع رو  
منبع  
منبع برقی رو، منبع رو  
جنوبی قطب  
چنگاری، شعلہ  
تخصیص  
شعاعی پٹی  
طیف پیما  
کرہ-کرہ ارض  
کروی زاویہ  
کروی نظام محدد  
کروی منحنی  
کروی ہارمونی تجزیہ  
کڑے کے طور پر  
گھومنا  
پیچ دار  
اسپرنگ  
جذر  
پنجرہ نما  
مستحکم، متوازن، مضبوط، پائیدار، نا پائیدار  
قابو رکھنا، قابو کرنا  
درجہ: درجہ تین جمع کرنے والا دور  
شرح ساکن موج  
معیار، معیاری  
ستارا نما جڑے، تکوئی جڑے یا تکوئی نما جڑے  
ساکن نقطہ  
ساکن حصہ  
حال، بلند حال، پست حال، درست، غلط  
ساکن میدان، برقی سکون  
برقرار: برقرار حالت حل  
یکساں بہاؤ  
برقرار چالو، عارضی صورت  
یکساں حالت، برقرار: یکساں حال میں چالو  
سیڑھی نما تفاعل، سیڑھی تفاعل

مسئلہ سٹوکس  
ذخیرہ

غیر مطلوب: امالہ  
سمت بہاو  
بہم رکاوٹی بنانے والا تار کا ٹکڑا، تار کا ٹکڑا، ٹکڑا تار  
مطالعہ

زیر نوشت، زیر بالا  
زیریں

مسئلہ نفاذ  
مخلوط جوڑ  
منبع برقی دباؤ، منبع برقی رو، منبع طاقت  
پیدا کار برقی دباؤ، برقی رو  
تاثریت

مقناطیسی اثر پذیری، برقی اثر پذیری  
چالو، بند

سوئچ  
یک قطب دو چال سوئچ، دو قطب ایک چال سوئچ، دو قطب دو چال سوئچ  
علامت  
متشاکل تناسب

ہم عصر، قدم ملا کر چلنا

معاصر جنریٹر  
باقائدہ اور بے قائدہ ادوار  
نظام

نسبت مماس  
دائرہ کا مماس

مماس - مماسی: سطح کو ایک نقطہ پر چھونے والا خط جو متقاطع نہ ہو  
مماس کا طول  
مماس ضیاع  
ٹیلر تسلس

حرارت، حتمی حرارت  
جسمانی حرارت  
بقیہ حرارت  
تقریباً صفر  
تناوی مستقل  
ٹیرا بائیٹ

حاصل برقی دباؤ، برقی سِروں پر حاصل برقی دباؤ  
برقی سِرے  
ٹسلا  
پیمہ چارج، پیمائشی چارج  
معائنہ  
جانچ، جانچ پڑتال، پرکھنا  
حراری  
حراری شور  
تھرمامیٹر  
تھونن  
لیون شارلس تھونن  
مسئلہ  
تین طرفہ  
دہلیز  
زاویہ جھکاؤ  
وقتی مستقل  
وقتی دائرہ کار  
دوری عرصہ  
اوقات کار  
دورانیہ ردِ عمل  
بلند دورانیہ، پست دورانیہ، دورانیہ ردِ عمل  
کنارہ چڑھائی، کنارہ اترائی، دورانیہ اترائی، دورانیہ چڑھائی، دورانیہ ردِ عمل  
خلل: قیمت میں پانچ فی صد خلل پایا جا سکتا ہے۔  
چھلا، اندرسہ  
مروڑ؟؟، گردشی اثر، گردشی اثر کا بازو  
قوت کا معیار اثر  
کُل  
مکمل اندرونی انعکاس  
موصلیت۔ نما، مزاحمت۔ نما  
منتقل  
لاپلاس بدل  
برقی رکاوٹ کا تبادلہ  
برقرار چالو، عارضی صورت  
عارضی، عارضی حالت، عارضی حال میں چالو  
افزائندہ حال

غیر۔ افزائندہ حال  
منقطع حال  
عبوری دور  
شرح ترسیل، ترسیلی مستقل  
ٹرانسمیٹر، مرسل، ترسیل کنندہ  
اخراجی اینٹینا  
ترسیلی تار  
شریک قالب  
عرضی برقی موج کی رکاوٹ، عرضی مقناطیسی موج کی رکاوٹ  
عرضی موج  
عرضی برقی و مقناطیسی، عرضی برقی، عرضی مقناطیسی  
تکونیاتی نسبتیں  
سہ حال  
نشیب  
درست، غلط، بلند حال، پست حال  
فہرستِ درستگی  
بہسر  
چکر  
علامتی قیمت  
بالائے بصری شعاع  
بے پردہ، نمودار  
غیر معین  
جذر  
عالمی علامتی روپ، یو ٹی ایف۔8  
یکساں  
غیر قابو، نا پائیدار  
بالائی  
یو۔ایس۔بی  
قیمت، تخمینہ

متغیرہ , متغیرات، متغیر، آزاد اور تابع متغیرہ

سمتیہ

خط حامل: وہ خط جس کا سمتیہ: ایک ایسی لکیر جو ایک خاص سمت میں ایک ابتدائی نقطہ سے اختتام  
جمع سمتیات  
سمتی تجزیہ

words

صلیبی ضرب، سمتی ضرب

سمتی مقدار: وہ مقدار جو خط حامل سے ظاہر کی جائے

سمتی رفتار

دوری رفتار، مجموعی رفتار

بمقابلہ، مقابل، بالمقابل

سیدھی کھڑی

انتصابی خط، عمودی سطح

انتصابی محور، عمودی

عموداً، سیدھی کھڑی

مرتعش جسم

ارتعاش

بنفشی

بصری شعاع

انتہائی وسیع پیمانے کے مخلوط ادوار

برقی دباؤ

برقی دباؤ دینا یا لاگو کرنا

برقی دباؤ کا گھٹنا

برقی دباؤ کا چڑاو

برقی دباؤ کی سپلائی

برقی دباؤ کا تبادلہ

کلاہی برقی دباؤ ؟؟؟؟

حجم

لہر، موج

نظریہ موج

حیطہ

سواری موج، سوار موج، سواری تعدد، سوار تعدد

دباؤ کی موج

فراز: موج کا وہ حصی جہاں واسطہ کے ذرات عام حالات سے بلندی پر ہوا

تعدد: تعداد ارتعاش کو تعدد کہتے ہیں

مویج، رہبر موج

طولی موج

بلندی

وسطی نقطہ، انتہائی مقام

دوری حرکت

مستوی سطح  
کیفیت  
پھیلاؤ کی موج  
انعکاسی موج  
دوری عرصہ  
عرضی موج

نشیب: موج کا وہ حصہ جہاں واسطہ کے ذرات عام حالت سے نیچے ہوں  
ایک ارتعاش، مرتعش جسم

طولِ موج

پچر

قدر

وسیع حد

وائن مرتعش

لچھے کا جزو ضربی

لیپٹنا، لیٹا ہوا

تار

مونث

بے تار

کارکردگی

بلا شرکت آرگیٹ

بہل کھاتا، کنگی نما

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words



words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words





words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words

words



words

words

words

words

words

words

words



words



words

words

words

symbols

present use

مرکز	c	core
میدان	f	field
رداس		radius
خلائی درز	$\rho, r$	
کارتیسی محد	a, g	air gap
نلکی محد	x, y, z	
کروی محد	$\rho, \theta, z$	
رقبہ	$r, \theta, \varphi$	
خط	A	area
کثافت	S??	line
مقناطیسی رو	$\rho$	density
لمبائی		flux
وقت	$\Phi$	length
برقی دباؤ	t	time
امالی دباؤ	v, V, $\hat{V}$	voltage
مقناطیسی دباؤ	e, E, $\hat{E}$	emf
اکائی سمتیہ		mmf
مروڑ	$\tau$	unit vector
برقی رو	$\hat{\tau}$	torque
مقناطیسی رو	i, I, $\hat{I}$	current
کثافت مقناطیسی رو		flux
مقناطیسی میدان کی شدت	$\mathbf{B}$	magnetic flux density
برقی میدان کی شدت	H	mag field intensity
مزاہمت، امالیہ گیر، ???	E	electric field intensity
متعاملیت	R, L, C	resistance, inductance, capacitance
	X	reactance

symbols

مقاومت	Z	impedance
قوت	F	force
توانائی	W	energy, work
طاقت	P	power
سروں پر برقی دباؤ	$V_t$	terminal voltage

## symbols

want this dual usage

type

$c$  speed of light

subscript

$m$

subscript

density

symbol

$\rho$

$k$   $g$ =gravity

subscript

$x, y, z$

symbol

$\rho, \theta, z$

symbol

$r, \theta, \varphi$

symbol

$A$

symbol

$S??$

symbol

text should make clear the usage

symbol

$\phi$

symbol

$I$

symbol

$t$

symbol

symbol

electric field

symbol

symbol

induced voltage

symbols

$V_s$