



Author: F. [Heylighen](#),
Parent Node(s):

- [Web Dictionary of Cybernetics and Systems](#)

Web Dictionary of Cybernetics and Systems

This dictionary is a combination (with permission) of the [ASC Glossary](#), [Krippendorff's Dictionary](#) and [Hornung's Glossary](#). The author of each definition is mentioned at the end of a section. References to authors without hyperlinks can be found in the references of the [ASC Glossary page](#). The original texts were compiled and converted to hypertext by Francis [Heylighen](#), helped by An Vranckx.

This dictionary is provided as part of [Cybernetics and Systems Theory](#) in the [Principia Cybernetica Web](#), which contains additional definitions of some concepts not found here. More general [dictionaries](#), including a [Non-linearity and Complexity Glossary](#), an extensive [Dictionary of Computing terms](#), [Mathematical Programming Glossary](#) and [Dictionary of Cell Biology](#), are available elsewhere on the Web. Most of these, including the present one, are searchable through a single interface: the [OneLook Dictionaries](#).

Defined Terms

[A](#) - [B](#) - [C](#) - [D](#) - [E](#) - [F](#) - [G](#) - [H](#) - [I](#) - [J](#) - [K](#) - [L](#) - [M](#) - [N](#) - [O](#) - [P](#) - [Q](#) - [R](#) - [S](#) - [T](#) - [U](#) - [V](#) - [W](#) - [X](#) - [Y](#) - [Z](#)

- [A Fortiori Analysis](#)
- [Absolute Discrimination](#)
- [Adaptation](#)
- [Adiabatic](#)
- [Aesthetical Imperative](#)
- [Aggregation](#)
- [Algedonic Loop](#)
- [Algedonic Regulation](#)
- [Algorithm](#)
- [Allopoiesis](#)
- [Allopoietic Machine](#)
- [Alphabet](#)
- [Alternative](#)
- [Ambiguity](#)
- [Analog Computer](#)
- [Analogy](#)
- [Analysis](#)
- [Anomie](#)

- [Anthropomorphism](#)
- [Anticommunication](#)
- [Argument](#)
- [Artificial Intelligence](#)
- [Association](#)
- [Atomism](#)
- [Autarky](#)
- [Authority](#)
- [Autocatalysis](#)
- [Autocatalytic](#)
- [Autoletics](#)
- [Automation](#)
- [Autonomous](#)
- [Autonomy](#)
- [Autopoiesis](#)
- [Autopoietic Machine](#)
- [Autopoietic Space](#)
- [Axiology](#)

- [Back Channel Communication](#)
- [Basin](#)
- [Behavior](#)
- [Behavior Space](#)
- [Behavioral Sciences](#)
- [Behaviorism](#)
- [Benefit](#)
- [Bifurcation](#)
- [Binary](#)
- [Biological Explanation](#)
- [Biological Phenomenon](#)
- [Bionics](#)
- [Biosphere](#)
- [Bit](#)
- [Black Box Method](#)
- [Borsodi's Law](#)
- [Boundary](#)
- [Brain Theory](#)
- [Bremermann's limit](#)
- [Brownian Movement](#)
- [Bureaucracy](#)
- [Bureaucratic Balance of Power Principle](#)

- [Calculus](#)
- [Cartesian Product](#)
- [Catalyst](#)
- [Catastrophe Theory](#)
- [Category](#)

- [Causality](#)
- [Chance](#)
- [Change](#)
- [Channel](#)
- [Channel Capacity](#)
- [Character](#)
- [Chunking](#)
- [Closed System](#)
- [Closure](#)
- [Code](#)
- [Coding](#)
- [Cognition](#)
- [Cognitive Domain](#)
- [Cognitive System](#)
- [Combinatorial Explosion](#)
- [Combinatorics](#)
- [Commensal](#)
- [Communication](#)
- [Communication System](#)
- [Communications](#)
- [Communicative Domain](#)
- [Compatibility](#)
- [Competence And Performance](#)
- [Competition](#)
- [Compiler](#)
- [Complementary](#)
- [Composition](#)
- [Computation](#)
- [Computer](#)
- [Computer Conferencing](#)
- [Computer Science](#)
- [Computing](#)
- [Concept](#)
- [Concrete](#)
- [Confirmation](#)
- [Conflict](#)
- [Consequence](#)
- [Conservation Law](#)
- [Constitution](#)
- [Constraint](#)
- [Constraint Analysis](#)
- [Construct](#)
- [Constructivism](#)
- [Context](#)
- [Contingency Analysis](#)
- [Continuum](#)
- [Control](#)

- [Convention](#)
- [Convergence](#)
- [Cooperation](#)
- [Coordination](#)
- [Coorientation](#)
- [Copying](#)
- [Correlation](#)
- [Correspondence Principle](#)
- [Cost Effectiveness](#)
- [Coupled](#)
- [Coupling \(of Unities\)](#)
- [Course of Action](#)
- [Creativity](#)
- [Creod](#)
- [Criterion](#)
- [Cultural Determinism](#)
- [Culture](#)
- [Cybernetics](#)
- [Cyborg](#)

- [Data](#)
- [Data Bank](#)
- [Datum](#)
- [Decentralized Government](#)
- [Decision](#)
- [Decision Maker](#)
- [Decision Science](#)
- [Decision Theory](#)
- [Decoding](#)
- [Decryption](#)
- [Degree of Freedom](#)
- [Delphi Method](#)
- [Demand](#)
- [Deterministic](#)
- [Development](#)
- [Deviation Amplifying Feedback](#)
- [Deviation Reducing Feedback](#)
- [Diachronic](#)
- [Dialectic](#)
- [Diffusion](#)
- [Digital Computer](#)
- [Dimension](#)
- [Diminishing Returns](#)
- [Discount Rate](#)
- [Discounting](#)
- [Discrimination](#)
- [Dissipative Structure](#)

- [Distribution](#)
- [Diversity](#)
- [DNA](#)
- [Domain](#)
- [Dominance](#)
- [Double Bind](#)
- [Double-Talk](#)
- [Dualism](#)
- [Dyad](#)
- [Dynamic](#)
- [Dynamic Evaluation](#)
- [Dysfunction](#)

- [Eco System](#)
- [Ecology](#)
- [Economy of Scale](#)
- [Ecosphere](#)
- [Effectiveness](#)
- [Effectivity](#)
- [Efficiency](#)
- [Eigen Value](#)
- [Electronic Data Interchange \(Edi\)](#)
- [Electronic Data Processing\(Edp\)](#)
- [Embryogenesis](#)
- [Encoding](#)
- [Encoding](#)
- [Encryption](#)
- [Energy](#)
- [Ensemble](#)
- [Entailment](#)
- [Entropy](#)
- [Environment](#)
- [Epigenetic](#)
- [Epistemology](#)
- [Equifinality](#)
- [Equilibrium](#)
- [Equilibrium States](#)
- [Equivocation](#)
- [Ergodic](#)
- [Error Correcting Code](#)
- [Error Detecting Code](#)
- [Ether](#)
- [Ethical Imperative](#)
- [Ethics/Ethical](#)
- [Ethology](#)
- [Eudemony](#)
- [Evaluation](#)

- [Evaluation Research](#)
- [Evidence](#)
- [Evolution](#)
- [Exchange](#)
- [Excluded Middle](#)
- [Expansionism](#)
- [Expectation](#)
- [Experimentation](#)
- [Explanation](#)
- [Externalities](#)
- [Externality](#)

- [Fact](#)
- [Fail Safe](#)
- [Feedback](#)
- [Figure-Ground](#)
- [Finite](#)
- [First Law of Thermodynamics](#)
- [First-Order Cybernetics](#)
- [Fluctuation](#)
- [Forecast](#)
- [Frame of Reference](#)
- [Freedom](#)
- [Frequency](#)
- [Function](#)

- [Game](#)
- [Game Theory](#)
- [General Systems Theory](#)
- [Generative](#)
- [Genesis of Structure](#)
- [Genetic Information](#)
- [Genetics](#)
- [Genotype](#)
- [Gestalt](#)
- [Goal](#)
- [Goal Formulation](#)
- [Goal Seeking](#)
- [Goal-Oriented](#)
- [Goedel Theorem](#)
- [Government](#)
- [Graph](#)
- [Growth](#)

- [Habitat](#)
- [Hamming Distance](#)
- [Hardware](#)

- [Hawthorne Effect](#)
- [Hermeneutic](#)
- [Hermeneutics](#)
- [Heterarchy](#)
- [Heteropoiesis](#)
- [Heuristic](#)
- [Hierarchy](#)
- [Historical Phenomenon](#)
- [History Determined](#)
- [Holism](#)
- [Homeostasis](#)
- [Homeostat](#)
- [Homeostatic Machines](#)
- [Homomorphism](#)
- [Hyperspace](#)
- [Hypothesis](#)

- [Icon](#)
- [Identification](#)
- [Identity](#)
- [Ideography](#)
- [Immunity](#)
- [Impact](#)
- [Implementation](#)
- [Incentive](#)
- [Incompleteness Theorem](#)
- [Independence](#)
- [Index](#)
- [Individuality](#)
- [Inertia](#)
- [Informatik](#)
- [Information](#)
- [Information Environment](#)
- [Information System](#)
- [Information Technology \(IT\)](#)
- [Information Theory](#)
- [Infrastructure](#)
- [Input](#)
- [Input-Output \(Leontief\) Analysis](#)
- [Input-Output Analysis](#)
- [Inquiring System](#)
- [Integration of Systems](#)
- [Intelligence](#)
- [Intelligence Amplification](#)
- [Interface](#)
- [Interfaceability](#)
- [Internalization](#)

- [Intersubjectively Verifiable](#)
- [Intuition](#)
- [Invariant](#)
- [Isomorphic](#)
- [Isomorphism](#)
- [It Sector](#)
- [Iteration](#)
- [Iterative Process](#)

- [Jump Phenomena](#)

- [K](#)
- [Kluge](#)

- [Lag](#)
- [Laissez Faire](#)
- [Language](#)
- [Large Numbers](#)
- [Latent Function](#)
- [Lattice](#)
- [Law](#)
- [Law of Diminishing Returns](#)
- [Law of Genesis of Structure](#)
- [Law of Large Numbers](#)
- [Law of Regulatory Models](#)
- [Law of Requisite Variety](#)
- [Law of the Excluded Middle](#)
- [Law/Legal Regulations](#)
- [Laws of Form](#)
- [Lead](#)
- [Learning](#)
- [Life Cycle](#)
- [Limit Cycle](#)
- [Limit of Absolute Discrimination](#)
- [Linear](#)
- [Linguistic Domain](#)
- [Linguistics](#)
- [Logarithm](#)
- [Logical Types](#)

- [Machine](#)
- [Machine with Input](#)
- [Machine, Purpose or Aim of](#)
- [Macro](#)
- [Management](#)
- [Management Information System \(MIS\)](#)
- [Manifest/Latent Function](#)
- [Marginal Effectiveness](#)

- [Markov Chain](#)
- [Markovian Machine](#)
- [Mathematics](#)
- [Matrix](#)
- [Measurement](#)
- [Mechanical Phenomenology](#)
- [Mechanism](#)
- [Media](#)
- [Mediate](#)
- [Memory](#)
- [Mentalism](#)
- [Meta-](#)
- [Metasystem](#)
- [Meta-Uncertainty](#)
- [Metaphor](#)
- [Methodology](#)
- [Micro-](#)
- [Microworld](#)
- [Milieu](#)
- [Miller's Magical Number Seven](#)
- [Minimax Principle](#)
- [Mode](#)
- [Model](#)
- [Model of the World](#)
- [Model-Regulator Identity](#)
- [Monitoring](#)
- [Morphocatalysis](#)
- [Morphogenesis](#)
- [Morphology](#)
- [Morphostasis](#)
- [Motivation](#)
- [Multifinality](#)
- [Multistable System](#)
- [Mutation](#)

- [Necessity](#)
- [Need](#)
- [Negentropy](#)
- [Net](#)
- [Net Effectiveness..Value Added..Net Gain](#)
- [Network](#)
- [Noise](#)
- [Non-Deterministic](#)
- [Non-Ergodic](#)
- [Non-Verbal Communication](#)
- [Noosphere](#)
- [Norm](#)

- [Normative](#)
- [Objective](#)
- [Objective \(adjective\)](#)
- [Objectivity](#)
- [Observer](#)
- [Occam's Razor](#)
- [Ontogeny](#)
- [Ontology](#)
- [Open System](#)
- [Operating System](#)
- [Operation](#)
- [Operationalism](#)
- [Operationalization](#)
- [Operations Research](#)
- [Opportunity Cost](#)
- [Optimization](#)
- [Optimization Theory](#)
- [Optimizing](#)
- [Order through Fluctuation](#)
- [Ordinality](#)
- [Organization](#)
- [Orgware](#)
- [Oroborus](#)
- [Output](#)

- [Paradigm](#)
- [Paradox](#)
- [Parameter](#)
- [Pareto Optimality](#)
- [Pathology](#)
- [Perception](#)
- [Perceptron](#)
- [Perfect Information](#)
- [Performance](#)
- [Periodicity](#)
- [PERT](#)
- [Phase Plane](#)
- [Phenomenological Domain](#)
- [Phenomenology](#)
- [Phenotype](#)
- [Physical Space](#)
- [Planning](#)
- [Politics](#)
- [Pollution](#)
- [Polystability](#)
- [Polystable System](#)

- [Population](#)
- [Possibilistic](#)
- [Power](#)
- [Prediction](#)
- [Preference](#)
- [Principle of Comparative Advantage](#)
- [Principle of Complementarity](#)
- [Principle of Economies of Scale](#)
- [Principle of Events of Low Probability](#)
- [Principle of Least Effort](#)
- [Principle of Maximal Autonomy](#)
- [Principle of Parsimony or Principle of Simplicity](#)
- [Principle of Redundancy of Potential Command](#)
- [Principle of Relativity](#)
- [Principle of Self-Organization](#)
- [Principle of Suboptimization](#)
- [Principle of Subsidiarity](#)
- [Principle of Superposition](#)
- [Principle of The Humble Elite](#)
- [Principle of Undifferentiated Encoding](#)
- [Probabilistic](#)
- [Probability](#)
- [Problem](#)
- [Problem-Formulation](#)
- [Problem-Solving](#)
- [Production](#)
- [Program](#)
- [Programmed Instruction](#)
- [Progress](#)
- [Project Evaluation](#)
- [Public](#)
- [Punctuation](#)
- [Purpose](#)

- [Radiation](#)
- [Radical](#)
- [RAM](#)
- [Random](#)
- [Range of a Transformation](#)
- [Realization](#)
- [Recognition](#)
- [Reconstructability](#)
- [Recursion](#)
- [Recursive System Theory](#)
- [Recycling](#)
- [Reductionism](#)
- [Redundancy](#)

- [Referent](#)
- [Regulation](#)
- [Regulator](#)
- [Reification](#)
- [Relation](#)
- [Relations of Constitution](#)
- [Relations of Order](#)
- [Relations of Specificity](#)
- [Relativity](#)
- [Reliability](#)
- [Replication](#)
- [Representation](#)
- [Reproduction](#)
- [Requisite Variety](#)
- [Research and Development \(R&D\)](#)
- [Resilience](#)
- [Resource Analysis](#)
- [Responsibility](#)
- [Rewrite Rules](#)
- [Risk](#)
- [Ritual](#)
- [RNA](#)
- [Robot](#)
- [Role-Playing](#)
- [ROM](#)
- [Rule](#)
- [Runaway](#)

- [Safe Fail](#)
- [Satisficing](#)
- [Scenario](#)
- [Schema](#)
- [Scientific Method](#)
- [Second Law of Thermodynamics](#)
- [Second-Order Cybernetics](#)
- [Secondary Decision](#)
- [Selection](#)
- [Selective Information](#)
- [Self-Consciousness](#)
- [Self-Correcting Code](#)
- [Self-Definition](#)
- [Self-Description](#)
- [Self-Fulfilling Hypothesis](#)
- [Self-Fulfilling Prophecy](#)
- [Self-Organization](#)
- [Self-Organizing](#)
- [Self-Organizing System](#)

- [Self-Production](#)
- [Self-Reference](#)
- [Self-Regulation](#)
- [Self-Reproduction](#)
- [Self-Similarity](#)
- [Semantics](#)
- [Sensitivity Analysis](#)
- [Servomechanism](#)
- [Shannon's Tenth Theorem](#)
- [Simulation](#)
- [Size Principle](#)
- [Social Entropy](#)
- [Social Mobility](#)
- [Social System](#)
- [Socialization](#)
- [Socio-Technical System](#)
- [Software](#)
- [Solipsism](#)
- [Specialization](#)
- [Species](#)
- [Stability](#)
- [Standard](#)
- [State](#)
- [State of the World](#)
- [State-Determined](#)
- [State-Determined System](#)
- [States](#)
- [Statical Phenomenology](#)
- [Statistical Entropy](#)
- [Stochastic](#)
- [Stochastic Process](#)
- [Strategy](#)
- [Structure](#)
- [Suboptimization](#)
- [Subsystem](#)
- [Supersystem](#)
- [Survival](#)
- [Symbiotic](#)
- [Symbol](#)
- [Symptom](#)
- [Synchronic](#)
- [Synchronicity](#)
- [Synergistic or Synergetic](#)
- [Synergy](#)
- [System](#)
- [Systems Analysis](#)
- [Systems Engineering](#)

- [Teaching](#)
- [Technic](#)
- [Technical Assessment](#)
- [Technological Determinism](#)
- [Technology](#)
- [Technology Assessment \(TA\)](#)
- [Telematics](#)
- [Teleology](#)
- [Teleonomy](#)
- [Tenth Theorem of Information Theory](#)
- [Text](#)
- [Theory](#)
- [Theory of Logical Types](#)
- [Thermodynamic Entropy](#)
- [Thermodynamics](#)
- [Third Law of Thermodynamics](#)
- [Tolerance](#)
- [Trade-off](#)
- [Transcendence](#)
- [Transduction](#)
- [Transformation](#)
- [Transient States](#)
- [Translation](#)
- [Truth](#)

- [Ultrastability](#)
- [Ultrastable System](#)
- [Uncertainty](#)
- [Uncertainty Principle](#)
- [Unity](#)
- [Utility](#)

- [Validation](#)
- [Value](#)
- [Variability](#)
- [Variable](#)
- [Variation](#)
- [Variety](#)
- [Verification](#)
- [Voting](#)

- [Whole](#)

- [Zipf's Law](#)

* Next	* Previous	* Index	* Search	* Help
------------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

URL= <http://cleamc11.vub.ac.be/ASC/IndexASC.html>