棋盘游戏(board games)

通用游戏 Al(general game Al)

蒙特卡罗树搜索(Monte-Carlo Tree Search)

程序化内容生成(procedural content generation)

玩家建模(player modeling)

计算叙事(computational narrative)

神经进化(neuroevolution)

进化计算(evolutionary computation)

计算智能(computational intelligence)

体验的游玩(playing for experience)

非玩家角色(non-player character, NPC)

树搜索(tree search)

优化(optimization)

监督学习 (supervised learning)

无监督学习 (unsupervised learning)

强化学习(reinforcement learning)

极大极小算法(Minimax algorithm)

西洋双陆棋(backgammon)

差分学习(temporal difference learning)

视频游戏(video games)

可信智能体(believable agents)

游戏图灵测试(game Turing Test)

寻路(pathfinding)

基于行为 AI(behavior-based AI)

高级对手策略(advanced opponent tactics)

感知机(perceptron)

决策树(decision trees)

信赖-渴望-意图感知模型(belief-desire-intention cognitive model)

环境敏感行为(context-sensitive behaviors)

阶段性世界生成(procedurally generated worlds)

真实决斗(realistic gunfights)

基于人格适应(personality-based adaptation)

基于影响的多摄影机电影表示(affect-based cinematographic representation of multiple cameras)

神经进化训练(neuroevolutionary training)

交互式叙事(interactive narratives)

特定行为编辑(Ad-Hoc Behavior Authoring)

游戏开发者会议(Game Developer Conference, GDC)

信号处理(Signal processing)

规划(planning)

导航(navigation)

人机交互(human-computer interaction ,HCI)

情感循环(affective loop)

沉浸感(suspension of disbelief)

全局游戏策略(general game playing)

通用视频游戏 AI 竞赛(General Video Game AI Competition)

游戏描述语言(game description languages)

计算叙事(computational narrative)

程序性角色(procedural personas)

特定创作(ad-hoc authoring)

非确定性的(non-deterministic)

表征(representation)

效用(utility)

行为编辑(Behavior authoring)

有限状态机(finite state machines)

行为树(behavior trees)

遗传算法(genetic algorithms)

进化策略(evolution strategies)

粒子群优化(particle swarm optimization)

奖赏(rewards)

广义序贯模式(generalized sequential patterns)

频繁模式挖掘(frequent pattern mining)

语法演变(grammatical evolution)

概率模型(probabilistic models)

连接机制(connectionism)

遗传(genetic)

表格(tabular)

启发式(heuristic)

拟合(fitness)

目标函数(objective function)

损失函数(loss function)

代价函数(cost function)

误差函数(error function)

竞争学习(competitive learning)

自组织(self-organization)

序列节点(sequence)

选择节点(selector)

装饰节点(decorator)

搜索树(search tree)

深度优先搜索(depth-first search)

宽度优先搜索(breadth-first search)

最佳优先搜索(best-first search)

实时启发式搜索(real-time heuristic search)

跳点式搜索(jump point search)

启发式搜索(informed search)

极大极小(Minimax)

井字棋(tic-tac-toe)

状态评估(state evaluation)

α-β剪枝(α-β pruning)

大富翁(monopoly)

随机推演(rollouts)

反向传播(Backpropagation)

树策略(tree policy)

小量贪婪算法(epsilon-greedy)

汤普森采样(Thompson sampling)

贝叶斯匪徒模型(Bayesian bandits)

默认策略(default Policy)

效用函数(utility function)

评估函数(evaluation function)

适应度函数(fitness function)

进化算法(evolutionary algorithms)

爬山算法(hill climber)

基于梯度的爬山算法(gradient-based hill climber)

随机爬山算法(randomized hill climber)

变异(mutation)

倒置(inversion)

局部最优值(local optimum)

模拟退火(simulated annealing)

种群(population)

交叉(crossover)

重组(recombination)

均匀交叉(uniform crossover)

单点交叉(one-point crossover)

轮盘赌(roulette-wheel)

锦标赛(tournament)

多世代方法(generational)

稳态方法(steady state)

精英方法(elitism)

世代(generation)

适应度比例选择(fitness-proportional selection)

遗传算子(genetic operators)

多目标进化算法(multiobjective evolutionary algorithms)

帕累托前沿(Pareto front)

标记数据(labeled data)

数据属性(data attributes)

泛化性(generalization)

人工神经网络(artificial neural networks)

基于案例的推理(case-based reasoning)

决策树学习(decision tree learning)

随机森林(random forests)

高斯回归(Gaussian regression)

朴素贝叶斯分类器(naive Bayes classifiers)

k 最近邻(k-nearest neighbors)

支持向量机(support vector machines)

分类(classification)

回归(regression)

偏好学习(preference learning)

赫布学习(Hebbian learning)

自组织映射(self-organizing maps)

泛逼近性(universal approximators)

赫维赛德阶跃激活函数(Heaviside step activation function)

S 型的 Logistic 函数(sigmoid-shaped logistic function)

修正线性单元(rectified linear unit, ReLU)

多层感知机(multi-layer perceptron, MLP)

隐藏层(hidden layers)

输出层(output layer)

输入层(input layer)

偏置权重(bias weight)

学习率(learning rate)

梯度下降(gradient descent)

规范化(normalized)

动量(Momentum)

非批量模式(non-batch mode)

批量模式(batch mode)

递归神经网络(recurrent neural networks)

玻尔兹曼机(Boltzmann machines)

长短时记忆模型(Long Short-Term Memory)

自动编码器(Autoencoder)

深度学习(deep learning)

间隔(margin)

最大间隔(maximum-margin)

支持向量(support vectors)

硬间隔(hard-margin)

软间隔(soft-margin)

子梯度下降(sub-gradient descent)

坐标下降(coordinate descent)

核函数(kernels)

多项式函数(polynomial functions)

高斯径向基函数(Gaussian radial basis functions)

双曲正切函数(hyperbolic tangent functions)。

决策树学习(decision tree learning)

观察值(observations)

信息增益(Information gain)

信息增益率(Gain ratio)

策略(policy)

马尔科夫决策过程(Markov decision process, MDP)

马尔科夫性质(Markov property)

无模型(model-free)

利用(exploitation)

探索(exploration)

情节性(episodic)

增量性(incremental)

片段(episode)

自举(Bootstrapping)

备份(backup)

折扣因子(discount factor)

数据缩减(data reduction)

紧密度(compactness)

分离性(separation)

质心(centroid)

单链(single link)

全链(complete link)

层次聚类(hierarchical clustering)

量化误差(quantization error)

聚集(agglomerative)

分裂(divisive)

项目集(itemsets)

频繁项目集挖掘(frequent itemset mining)

频繁序列挖掘(frequent pattern mining)

支持度(support)

数据序列(data sequence)

频繁序列(frequent sequence)

支持计数(support count)

增强拓扑的神经进化算法(NeuroEvolution of Augmenting Topologies, NEAT)

深度 Q 网络(Deep Q Networks)