最近有很多小伙伴咨询hashkey购买代币的事情。边肖结合多年经验整理了一些hashmask币对应的信息，分享给大家。

比特币基地支持官方推特表示。，发送ETH和ERC20加密货币有延迟。团队正在努力修复它。一旦这个问题得到解决，任何延迟交付都将完成。

以太坊创始人V申介绍第一款硬叉升级方案(暂定名&quotHF1&quot)的以太坊信标链。据V神介绍，HF1增加了轻客户端支持，简化了规范，提高了效率，并引入了惩罚力度较小的非活动泄漏机制。根据该文件硬分叉将使开发者能够对最近发布的beacon链进行一些关键的升级，它也将是未来进一步变化的一个有用的测试。其中，轻型客户端支持对资源要求最低且可以在移动设备上运行的节点。。这将允许&quot最小化信任的钱包&quot验证区块链本身，而不是依赖外部服务提供商。隐私币边缘(XVG)在周一遭到51%的攻击后，经历了56万次区块链重组。。CoinMetrics的LucasNuzzi表示，超过200天的代币交易历史已被删除。(今日美国)

AntonioGracias，特斯拉的成员&#039；他还是数字资产托管公司BitGo和加密货币交易平台ErisX的董事。。不过，安东尼奥格拉西亚斯是否参与了特斯拉&#039；15亿新元的比特币投资决定。安东尼奥格雷西亚斯是投资公司ValorEquityPartners的创始人。更早的Gracias投资了基于证券的pass平台Harbor，该平台于去年被BitGo收购。(解密)

2月16日，Glassnode的数据显示，持有至少0.1ETH的地址数量超过400万。，达到4000236。

面具网官方宣布，近日正式完成新一轮300万美元融资，由DCG(数字货币集团)领投。参与机构包括基本面实验室、龙凌投资、AnimocaBrands、MoonwhaleVentures、Block0、3Commas、AHPInvestments等。个人投资者包括饿了么联合创始人王元、著名科幻作家陈秋帆、马克斯韦伯斯特、王峤和伊姆兰汗。。本轮融资完成后，面具网络也将于近期完成其治理令牌$MASK的发行。根据之前的报道，面具网络在2009年完成了最后一轮200万美元的融资。本轮融资由HashKey和HashGlobal联合领投。面具网(原名Maskbook)是帮助用户从Web2.0无缝过渡到Web3.0的桥梁。。它允许用户在传统社交巨头的平台上无缝地发送加密信息、加密货币甚至去中心化的应用程序(如DeFi、NFT和DAO)。

2月16日消息。平面设计师大卫鲁德尼克为瓦伦丁卖掉了NFT。在NFT仿植物怪兽佐拉市场的一天，将近20，000美元。(解密)

年。财政官员刚刚发微博。，将在治理论坛中讨论新的潜在YIP，以将Multisig(多签名)的授权临时延长3个月。据悉，现有授权将于2月24日到期。

吉田正芳在互动平台上表示，公司&#039；美国的技术储备包括区块链技术。区块链技术是分布式数据存储、点对点传输、共识机制和加密算法技术的新应用模式。它是由密码学保证的不可破解、不可伪造的分布式账本。通过研究区块链技术，寻求PKI技术在区块链的创新应用模式。，尝试将国家秘密算法引入区块链算法，实现区块链加密技术的国产化方案。

据TheDailyHodl报道，投资公司CoinShares首席战略官MeltemDemirors表示。随着第二大加密货币资产FOMO的爆发，机构投资者开始涉足以太坊。上周，约有1.75亿美元流入以太坊投资产品。我们从未见过像以前那样的机构兴趣，企业正在配置除比特币之外的其他加密资产。以降低旗舰加密货币带来的风险。

PolkaPets宣布了四个合作伙伴。,BaufaraNetwork,EvolutionaryContinent(Darwin),BridgeMutualAssistanceandBondFinancingJointhePolkapeWorld.。四家合作伙伴将于美国东部时间2月17日16:00(北京时间2月18日5:00)在债券置换中推出PolkaPetsNFT。发行指标限800个，其中400个留作日后使用。。用户可以用WETH和$BONDLY代币购买(每个$BONDLY代币的价格会在发售当天挂钩)。据报道，TCG扑克是NFT纸牌游戏的集合，每张牌都体现为一种艺术动物。，代表PolkaPots生态系统中的一个具体项目。这些动物的性格、能力、行为和力量，以及它们所代表的Polkadot项目的具体角色和愿景，都是以上文章的内容。

据CoinDesk新闻。，资产管理公司AlphaInnovations和ArcanumCapital共同发起了规模为1000万美元的风险投资基金，专注于推动区块链在新兴市场的创新发展。。该基金名为ArcanumEmergingTechnologies，预计将于2月底完成初始投资。根据Cointelegraph消息，比特币基地前首席技术官BalajiSrinivasan表示，印度&#039；美国即将颁布的加密货币禁令类似于禁止互联网，这可能导致该国损失数万亿美元的潜在利润。这将把交易收入转移到附近的亚洲市场这对印度来说是一个错误。

据CoinDesk报道，泰国证券交易委员会(SEC)将于本月举行听证会，评估对新开加密货币交易账户的散户投资者应施加何种准入条件。。此举是由于监管者&#039；对投资者安全的担忧&#039；资金。因为最近加密货币价格大幅上涨，各地交易所注册人数激增。监管机构的目标是确定新加密货币的投资者是否有足够的经验。，以及是否有足够的财政资金来对抗与加密货币交易和价格波动相关的风险。

根据鲸警数据，Tether公司于北京时间2月15日21:37向以太坊网络添加了4亿USDT。。交易的哈希是d2c085493fffbd03ce543C4F4d83B1a40f0742b800f564CDA79F5e7e0c788e4c

英国加密货币交易所Exmo的官方推特上说，平台正在遭受DDoS攻击，服务器暂时

不可用。官方正在解决这个问题。

2月15日，根据最新数据，波场DeFi的TVL已经超过13亿美元。据报道波场TRON致力于推动互联网的去中心化，致力于为去中心化的互联网建设基础设施。其TRON协议是世界上最大的基于区块链的去中心化应用操作系统协议之一，在该协议上为去中心化应用操作提供了高吞吐量。、底层公链支持的高可扩展性和高可靠性。WavefieldTRON还通过创新的可插拔智能合约平台，为以太坊智能合约提供了更好的兼容性。

根据QKL123行情，ETH重回1800美元。目前报1807.34美元，24小时涨幅0.41%。

《南华早报》有消息称，针对中国内地和香港虚拟资产服务提供商的拟议中的许可制度可能会在今年内提交给香港立法会。。对&quot建立虚拟资产服务提供商的许可制度&quot由香港特区政府发行，截至一月底。预计这一建议将成为法案，并于今年晚些时候提交香港立法会。该文件还包括一项提议。，扩大在香港以外任何地方从事政治活动的人士(包括中国大陆官员)应尽的努力。...

摩根大通&#039；根据估值、头寸和价格动能来评估交叉资产投资者自满情绪的美国指标，正接近互联网泡沫破裂以来的最高水平。赚快钱的情绪今年已经出现了。比如比特币挑战5万美元大关，****公司大行其道。打一场廉价股票的投机战等。新年以来，全球股市市值增加7万亿美元，数字货币市值大幅攀升，达到1.4万亿美元，高收益债券发行也创下纪录。虽然这一切引起了人们对各种资产估值不可持续的担忧。然而，投资者继续投资，因为他们认为前所未有的货币和财政宽松政策将使市场保持一段时间的热度。摩根大通&#039；美国的战略家似乎同意这一点。他们说，虽然可能有一个&quot暂停&quot现在但是，没有理由认为万亿美元的释放所引发的反弹会大幅减少。

2月15日，一位Twitter用户发推文称，特斯拉创始人埃隆马斯克(ElonMusk)应该开发一种新的代币——Eloncoin。，提供给现有Dogecoin非一级持有人清空钱包。你不&#039；不需要花费美元来制造dogecoin&#039美国的大股东比他们现在更富有，分配你的时间和支持，使ElonCoin成为地球的货币。在这点上马斯克回应道：&quot仅在必要时(考虑)&quot。今天早上，埃隆马斯克在推特上发布了关于dogecoin的消息。他说，&quot如果主要dogecoin持有者出售他们的大部分代币，他们将得到我的全力支持。在我看来，太专注才是唯一真正的问题。"

在新闻中，Oracleproject伞形网络更新了其原始令牌Umb的令牌经济模型。在令牌分发方面，伞形网络最初将2/3的令牌直接分发给社区。综合考虑开发成本、合规、营销等成本，将早期建设者的发行比例提高到15%，面向社区的发行调整为总

发行量的60%。...

Why，Filecoin的核心开发者，在Slack频道发布了将NFT加入Filecoin网络的想法，引发了社区讨论。原因：我们可以将NFT演员添加到Filecoin。，允许人们像在以太坊一样铸造和交易NFT资产。Filecoin可以原生支持NFT，并将其存储在网络中。NTF还可以有一些特殊的机制，比如以某种方式自动验证客户端数据。。这意味着任何人伪造的NFT基本上都会被网络立即免费保存。Why在与社区的沟通中强调，需要在网络升级中加入Filecoin支持原生NFT的功能，整体工作量不小。

连锁新闻火币全球站发布的2021年1月HT运营月报显示，火币1月销毁HT1097.02万，约5816.52万USDT，销毁量较12月增长116.2%。HT当月流通盘通缩率约为4.01%，HT用户数较12月增长约7.88%。

连锁新闻以太坊正式推出的存储和通信基础设施Swarm宣布，将向测试网络上蜜蜂节点一直运行的地址空投100万个BZZ令牌，旨在奖励早期用户，并对网络进行压力测试。这位官员说已经证明，与受信任的&quot蜂王节点(qBZZ节点)&quot将有资格进行空投。另外，Swarm主网预计2021年上半年上线，空投将先于主网结束。在主网正式上线之前，用户需要从qBzz节点兑现支票来接收令牌。

据报道，日本金融巨头SBI控股正在与外国金融公司谈判建立一家加密货币合资公司。。SBI控股公司的首席执行官吉田先生说，该公司的目标是扩大其业务，作为盈利的核心支柱。它指出，目前至少有两笔交易在讨论成立加密货币合资公司。，但拒绝透露可能的合作伙伴。

ZKSwap浏览器数据显示，ZKswap主上线18小时，二层账户锁定资金超过7000万美元。移动资金池超过6000万美元。官方表示，USDT因无法估计气体极限而无法充电的问题已经修复，团队正在进一步迭代版本，以改善用户体验。主上线后2-3天左右。流动性挖掘(PoL)、交易挖掘(PoT)、仓锁挖掘(PoS)、气费挖掘(PoG)等活动将陆续开始。

连锁新闻卡瓦，一个跨链DeFi协议，将推出卡瓦SAFU基金的用户。为卡瓦使用者提供额外的保护&#039；通过包销卡瓦的一些基础设施和跨链活动。

连锁新闻小丑&#039；根据区块链分析公司Elliptic发布的一份报告，专门出售被盗支付卡数据的黑市Stash于2月15日被正式关闭。该平台的匿名创始人JokerStash在关闭该平台前赚取了超过10亿美元的利润。Elliptic还透露，这个值是基于平台的保守计算&#039；多年来的收入和所有开支。

连锁新闻DeFi期权平台PremiaFinance已通过首次公开募股筹集了19,194.888ETH

(约合3373万美元)。总代币供应量(1000万Premia代币)的10%分配给参与公募的用户，然后按比例分配公募代币份额。连锁气味笔记PremiaFinance是一个匿名开发团队推出的新DeFi选项平台。用户将可以购买、出售和行使美式看涨和看跌期权。Premia还将推出一款&quot交互式挖掘&quot类似于&quot移动采矿&quot，购买和出售期权的用户将获得uPremia令牌&quot与支付给协议的费用成比例&quot。UPremia不可转让，但可以抵押赚取协议费，协议费将以代币的形式分给抵押人。

连锁新闻加密货币交易平台BitMax将推出去中心化算法稳定马哈道，2月15日22:00开放马哈/USDT交易，23:00开放ARTH/USDT交易，因此已经开通提现。。

链讯，DeFi固定利率生成协议88mph(MPH)表示其API已经达到账户限额，所以88mph.app显示当前利率为0，问题已经修正。

联合调查显示，黑客需要内幕信息来实施攻击。而且由于涉及的协议范围和审计公司，内部人可能有多种可能。

连锁新闻，DeFi保险项目承保协议(Cover)已经发布了BT的理赔方案。金融，一个智能的DeFi收入聚合器，它已经通过了社区和CVC的验证。。赔偿方案具体表现为：黑客攻击损失的140,906DAI的60%赔付，1个理赔令牌可兑换0.6DAI一个NOCLAIMtoken可以兑换0.4DAI。。付款完成时间为8天，包括2天的汇兑延迟。

连锁新闻宇宙公司的创始人JaeKwon宣布从AIB(AllinBits)和宇宙网络软件开发公司ICF辞职。，专职开发Gno智能合约语言。InterchainFoundation是瑞士一家支持宇宙生态建设的非营利基金会，而AIB是一家软件开发公司，负责开发宇宙网络。这意味着Cosmos的创始人JaeKwon将离开Cosmos生态系统中的核心支持机构。JaeKwon表示，Gno是适合Cosmos生态系统的下一代智能合约编程语言。

消息称，亚马逊AWS、微软、谷歌、华为、Mozilla宣布成立Rust语言基金会，并承诺在两年内投入100万美元支持Rust项目维护人员开发Rust。连锁气味笔记Rust是加密货币领域流行的编程语言，以太坊的客户端平价以太坊、比特币网络库Rust Bitcoin等很多项目都是用Rust语言实现的。

7:00-12:30关键词：灰度，德意志银行，美国财政部，马斯克1。灰度计划2021年员工数量翻倍；2.德意志银行计划提供加密托管和大宗经纪服务；3.3的创始人。比特币咨询：美国财政部已持有7万BTC；4.亿万富翁MarkCuban:ETH比BTC有更大的价值储存优势；5.《黑天鹅》作者：比特币是失败的，一直在卖比特币；6.神秘地址掌握着dogecoin27%的市场供应量，社区成员推测该地址属于马斯克；7.马斯克和比特币出现在《金融时报》周末版封面。

显示在世界经济论坛的一份报告中。德意志银行已经联合越来越多的大型金融机构探索加密货币托管，并希望为投资这一资产类别的对冲基金提供高接触服务。德意志银行&#039；的数字资产托管原型旨在开发&quot完全集成的托管平台&quot为机构客户及其数字资产提供与更广泛的加密货币生态系统的无缝连接。"该银行表示，这项服务将针对资产管理公司、财富管理公司、家族理财室、企业和数字基金。在商业模式方面，德意志银行表示将先收取托管费。然后收取令牌化和交易的费用。(Coindesk)

消息称，Tezos的核心开发者游牧实验室(NomadicLabs)在Edo的新票证功能中发现了一个关键漏洞。。Edo是Tezos协议的新版本，预计于2021年2月13日发布。发现漏洞后，Tezos最终选择在2月10日发布了8.2版的修复版本，其中包括Edo的补丁。。官方表示，运行v8.2的节点将自动采用打了补丁的版本，而不是原来的Edo版本。它要求任何节点立即将其升级到8.2版的新版本，运行8.1版或更早版本的节点将无法与新链通信。

AlphaFinance提出了一种相对安全的获取LP令牌价格的方法，使得控制攻击数量变得不可行或者非常昂贵。

连锁新闻以太坊2.0的客户端Nimbus发布了v1.0.7版本，提供了额外的砍杀保护服务，进一步提升了性能。。该版本还引入了BLS签名验证的优化批处理(更快的同步速度和更少的CPU负载)，并进一步提高了子网漫游证明(减少带宽和CPU的使用)。连锁新闻之前报道过。2020年11月，Nimbus发布了v1.0.0releasecandidate，支持以太坊2.0创作区块的启动。

连锁新闻高性能公链Solana宣布正式推出以太坊双向跨链桥Wormhole，允许用户将ERC20令牌转换为Solana的SPL标准令牌，用于DeFi应用。。虫洞允许用户在以太坊的智能契约中锁定ER20令牌，并在索拉纳身上施放相应的SPL令牌。为了实现这一目标，它将依靠一系列&quot交叉链预测机器&quot叫做&quot守护者&quot甲骨文将由一组节点运营商组成，包括顶级索拉纳验证者节点和其他系统利益相关者，这与索拉纳和血清的利益高度一致。官员称在接下来的几周内，虫洞还会增加对Terra的支持，升级为三向跨链桥。此外，Solana还将与钱包团队合作，将虫洞支持的跨链转账集成到应用程序中。

这实际上是FRI协议的核心思想。下面，让&#039；详细介绍FRI协议的流程。

连锁新闻Boca的生态基础协议Bifrost宣布成功集成跨链DEX协议的Zenlink跨链模块，实现了基于洛可可V1的并行链之间的跨链资产转移，并发布了跨链资产转移演示视频。连锁新闻之前报道过。2020年12月，彩虹桥宣布与Zenlink达成合作，双方将围绕Boca跑马圈地流动性与DEX展开深度合作，包括提供技术支持、社区合作

、生态建设、市场拓展等。此外，Bifrost将探索与Zenlink在洛可可V1上的合作，通过集成ZenlinkDEX模块来优化vToken的交易体验。

Nodle通过软件和连通性证明算法扩展网络，该算法基于基站数量、网络带宽和地理覆盖范围。

企业以太坊联盟(EEA)调查开发者使用的智能合约语言、开发工具和客户端。

为什么ChainAPI是Oracle的API市场Honeycomb的重大迭代？

如果你对DODO自动售货机不满意，，想要以下特性：*能不能支持单边收费**能不能随时改变价格曲线**能不能从零到无穷大分配价格**那么DODO私池就是最适合你的产品。这是一个极其灵活的，能够满足专业人士的需求，同时简单易用的产品。我们的...

造币功能，白名单功能，冻结功能。

可以投资。这只是一个建议。能不能投资取决于你的主观判断。。Velo于2018年由泰国最大的商业集团、在华跨国巨头正大集团创立。成立之初，郑达集团直接向Velo投资2000万美元。我们正逐步使用Velo进行资金管理、贸易融资和结算。并通过郑达集团为Velo提供落地支持&#039；的业务范围涉及金融、零售、供应链、电信、房地产、媒体、制药、农业、畜牧业和食品。包括12000家7-11便利店、多家银行、郑达广场、郑达优鲜、郑达电商等重支付场景。

扩展信息

1。VeloLab的愿景是建立Velo协议授权的联合信用交易网络。Velo协议作为金融协议，可以发行锚定在任何法定货币上的数字信用。并确保这些数字信用始终由适当数量的VELO证书担保，从而保证数字信用与法定货币价值的比例为1:1。在恒星网络和CP集团的支持下，VeloLab目前为东南亚的生态伙伴提供服务。。通过连接传统金融、集中金融(CeFi)和分散金融(DeFi)行业，VeloLabs&#039联合信用交易网络将Velo实验室定位为少数几个具有明确的大规模采用场景的区块链项目之一。

2。从技术上来说，Velo实验室开发的联合信用交易网络是一个具有访问机制的分布式网络。在网络中，没有中心节点，所有数据都通过最短的可用路径从一个用户发送到另一个用户。。受信任的合作伙伴发行与任何稳定货币挂钩的数字信用，用于日常运营。这些数字信用的结算由Velo令牌保证。因此，Velo代币桥接了不同资产类型的价值，并使流动性能够进入和退出Velo信用交易网络。

3.Uptonow,OLabhasestablishedpartnershipswithwell-knownenterprisessuchasCerebralPalsyGroup,OpticalNetwork,Visa,uob,SevenBank,Uni-President,HuskyCapital,HopeSunshine,Capital,DuCapital,HanwhaInvestment,KaiboNetwork,TaraNetwork,Matrixport,andAsianDigitalBank.我们将携手赋能VeloLabs&#039跨境支付生态系统。目前，VeloLab已经完成了联合信用交易网络的建立和合作伙伴之间的首次在线交易。2021年，VeloLab将深化与合作伙伴的合作。将进一步推动联合信用交易网跨境支付场景的落地，也将为其钱包、移动入口、数字借贷解决方案等网络提供更丰富的生态支持。

哈希表：即散列存储结构。

哈希存储的基本思想是建立关键码字与其存储位置的对应关系，或者说，数据的存储地址是由关键码的值决定的。

这样，不需要比较，一次访问就可以得到被搜索元素的搜索方法

。

优点：搜索速度极快(O(1))，搜索效率与元素个数n无关！

哈希方法(哈希方法)

选择一个函数。根据该函数，通过关键字计算元素的存储位置，并据此进行存储；在搜索时，同一个函数还计算给定值K的地址，并将K与地址中的内容进行比较，以确定搜索是否成功。

哈希函数(哈希函数)

哈希法中使用的转换函数称为哈希函数(hashfunction)。在记录的键码和记录的存储地址之间建立的对应关系

包括数据元素序列(14，23，39，9，25，11)。如果指定每个元素k的存储地址H(k)=k，H(k)称为哈希函数，画一个存储结构图。

根据哈希函数h(k)=k，可以知道元素14应该存储在地址为14的单元中。元素23应该存储在地址为23的单元中.

根据存储中使用的哈希函数H(k)的表达式，马上就能找到结果！

比如搜索key=9，将访问地址H(9)=9，内容为9则成功；

如果没有找到，应该尝试返回一个特殊值，比如空指针或者空记录。

显然，这种搜索方式的空间效率太低了。

哈希函数可以写成：addr(ai)=H(ki)

。

选择一个函数，根据这个函数通过关键字计算出元素的存储位置并据此存储；在搜索时，同一个函数还计算给定值K的地址，并将K与地址中的内容进行比较，以确定搜索是否成功。。哈希法中使用的转换函数称为哈希函数(hashfunction)。它是在记录的关键代码和记录的存储地址之间建立的对应关系。

通常情况下，密钥的集合远大于哈希地址的集合，所以经过哈希函数变换后，，可以将不同的键映射到同一个散列地址。这种现象叫做冲突。

有六个键码：(14，23，39，9，25，11)。

选择键和元素位置之间的函数为H(k)=kmod7

根据hash函数，发现同一个地址有多个键，即存在冲突。哈希查找方法中的

冲突是不可避免的，只能尽量减少。

因此，哈希方法必须解决以下两个问题：

1)构造的哈希函数

(a)为了提高转换速度，选择的函数尽量简单；

(b)所选函数为关键代码计算的地址应集中在hash地址中，大致均匀分布，以减少空间浪费。

2)当制定好解决冲突的方案时

搜索如果可以&#039；如果无法从哈希函数计算的地址中找到关键代码，您应该根据冲突解决规则定期查询其他相关单元。

从上面两个例子可以得出以下结论：

Hash函数只是一个图像。所以哈希函数的设置非常灵活，只要任意键的哈希函数值落在表长允许的范围内

冲突：key1key2，但是H(key1)=H(key2)

。

同义词：两个键值相同的键码

冲突不可避免，只能最小化。所以哈希法解决了两个问题：

构造的哈希函数；

制定冲突解决的基本要求：

要求1:N个数据原本只占用N个地址。虽然哈希搜索是用空间换时间，但还是希望哈希的地址空间越小越好。

要求二：不管用什么方法存储。目的是尽可能均匀地存储元素，以避免冲突。

hash(key)=akeyb(a和b是常数)

优点：取keykey的一个线性函数值作为hash地址。，不会有冲突。

缺点：占用连续地址空间，空间效率低。

示例。键码集是{100，300，500，700，800，900}，

如果哈希函数是Hash(key)=key/100和

，那么存储结构(哈希表)如下：

Hash(key)=keymodp(p为整数)

。

特点：取密钥除以p的余数作为哈希地址。

关键：如何选择合适的p？如果P选择不好，就容易产生同义词

。技巧：如果设计的哈希表长度为m，一般pm且是素数

。

(也可以是合数，但不能包含小于20的品质因数)。

Hash(key)= ？B(A键mod1) ？

(A和B是常数，0A1和B是整数)

特点：将keykey乘以a，取其小数部分，再放大b倍，四舍五入为哈希地址。

例：要对学号的后两位进行寻址，哈希函数应该是：

。

H(k)=100(0.01k%1)

其实也可以用方法2实现：H(k)=k0

特点：选择一些关键字组合成一个哈希地址。。选择原则应该是：该位出现的各种符号的频率大致相同。

例：有一组(例如80个)键码，其样式如下：

讨论：

第一位和第二位是&quot3和4&quot。，第三位只有&quot7，8，9&quot，因此这些位不能使用，剩下的四位均匀分布，可以作为哈希地址使用。

如果哈希地址取两位(因为只有80个元素)，这四位中的任意两位可以组合成一个哈希地址。，也可以取其中两个与另外两个相加，取低两个作为哈希地址。

特点：关键代码平方后，根据哈希表大小取中间的几个位作为哈希地址。(适合不知道所有键的)

原因：因为中间的数字关系到数据的每一位。

例：2589的平方值是6702921，中间的029可以作为地址。

特点：将键码从左到右分成几个位数相同的部分(最后一部分可以短一些)，然后将这些部分相加求和，根据哈希表的长度取最后几位作为哈希地址。

适用于键码比特数很多，每个比特上每个符号的出现概率大致相同的情况。

方法一：移位法——对齐并添加每个部分的最后一位。

方法二：边界叠加法——从一端到另一端沿分割线来回折叠后，最后一位对齐相加。

例：元素42751896，

用法1:427+518+96=1041

用法2:42751896—72451869=1311

7。随机数法

hash(key)=random(key)(random是伪随机函数)

适用于关键字长度不等的情况。做表和找表都很方便。

总结：构造哈希函数的原则：

执行速度(即计算哈希函数所需的时间)；

关键字的长度；

哈希表的大小；

关键词分布；

搜索频率。

设计思路：当有冲突时，寻找下一个空哈希地址。只要哈希表足够大，总是可以找到空的哈希地址，并且数据元素将被存储。

1)lineardetectionmethod

hi=(hash(key)di)modm(1Im)

where:

hash(key)isahashfunction.

m是哈希表长度

di是增量序列1，2，m-1，di=i

的键码集是{47，7，29，11，16，92，200。

假设哈希表m=11

哈希函数为hash(key)=keymod11；

提出线性检测方法处理冲突。建立一个散列表如下：

解释：

47和7是哈希函数得到的无冲突哈希地址；

Hash(29)=7，哈希地址冲突。我们需要找到下一个空散列地址：fromH1=(Hash(29)1)mod11=8。，哈希地址8为空，所以存储29。

此外，22、8、3在哈希地址上也有冲突，找到空哈希地址的也是H1。

其中3个连续移动(二次聚合)

线性检测法的优点：只要哈希表不填充，就保证能找到空的地址单元来存储冲突元素；

线性检测方法的缺点：第I个哈希地址的同义词可能存储在第I个哈希地址中。这样，本应存储在第i1个散列地址中的元素变成了第i2t个散列地址的同义词.

因此，许多元素可能&quot堆积&quot在相邻的哈希地址上，这大大降低了搜索效率。

解决方案：可以采用二次检测法或伪随机检测法来提高&quot积累&quot问题。

2)二次检测法

还是拿上面的例子，用二次检测法处理冲突。表格如下：

hi=(Hash(key)di)modm

其中：Hash(key)为哈希函数

m为哈希表长度，要求m为4k^3的素数；

di是增量序列1^2，-1^2，2^2，-2^2，...，q^2

注：只有3的冲突处理与上面的例子不同，

Hash(3)=3。

h1=(hash(3)12)mod11=4，仍然冲突；

H2=(hash(3)-12)mod11=2，找一个空的hash地址并存储。

3)若di=伪随机序列，则称为伪随机检测法

基本思想：将hash地址相同的记录(以上文章内容是关键代码同义)链式连接成一个单链表，将m个hash地址设为m个单链表。然后用一个数组存储M个单链表的头指针，形成一个动态结构。

设{47，7，29，11，16，92，22，8，3，50，37，89}的哈希函数为：

hash(key)=keymod11，

如果用zipper方法处理冲突，则表的构建如图所示。

Hi=RHi(key)i=1，2，...，k

RHi都是不同的哈希函数。当冲突发生时，计算另一个散列函数，直到冲突不再发生。

优点：不易聚合；

缺点：计算时间增加。

思路：除了基本哈希表之外，再设置一个溢出向量表。

上面文章的内容是，关键字和基本表中有同义词的记录，在冲突的情况下会被填入溢出表，而不管它们的地址是通过哈希函数得到的。

很明显哈希函数没有&quot环球&quot通式(哈希法)并应根据元素集的特点分别构造。

讨论：哈希查找的速度真的是O(1)吗？

号由于冲突所以哈希表的搜索过程仍然需要用平均搜索长度ASL来比较和衡量。

一般来说，ASL取决于哈希表的填充因子，表示哈希表的填充程度。

01

越大，表中记录越多，意味着表越满，冲突的可能性越大，搜索时比较的次数也越多。

比如一组关键词(19，14，23，1，68，20，84，27，55，11，10，79)

哈希函数H(key)=keyMOD13，哈希表长度m=13。

设每条记录的搜索概率相等

(1)用线性探针重新散列冲突，即hi=(h(key)di)modm

(2)用二次探针重新散列冲突。即hi=(h(key)di)modm

(3)用链地址法处理冲突

1)哈希存储的搜索效率如何？

A:ASL和填充因子。以上文章的内容是！O(1)和O(n)

2)都不是&quot冲突&quot特别讨厌？

答：不一定！因为冲突，加密后无法解密文件！(单向哈希函数是不可逆的。常用于数字签名和间接加密)。

利用了哈希表的属性：源文件的微小变化会导致哈希表的巨大变化。

感谢您阅读本文&#039；详细介绍hashkey&#039购买代币。如果你不&#039；我对hashmask硬币了解不够，想了解更多关于hashkey&#039购买代币，你可以在这个网站的主页上搜索你想知道的东西！