

# RTO、RPO

3:14 10274 收藏 7

展开

说已不言而喻，说到数据安全，必然绕不过容灾备份，而提到容灾备份，其中有两个关键指标必须有所了方面的重要参考指标。现在企业对业务的连续性有苛刻要求，但故障不可避免，一旦发生了故障就需要从现在较为完善的容灾机制，RTO和RPO可以很好地反映出容灾性能如何。这两个参数是在运维过程中好与差，是基于现有的各种综合运行情况评估得出的真实结果，反映当前在灾难恢复方面的修复能力。

## RTO

**时间目标)是容许服务中断的时间长度。**比如说服务发生后半天内便需要恢复，RTO数值就是十二小时，从系统宕机导致应用停顿之刻开始，到系统恢复至可以支持各部门运作之时，此两点之间的时间段。从业务从中断到恢复正常所需的时间，RTO数值越小，代表容灾系统的数据恢复能力越强，可以部署很多意味着投入大量资金。提升RTO的常用技术有：磁带恢复、人工迁移、应用系统远程切换，这几种技术的

容灾技术	时长
磁带恢复	日级
人工迁移	小时级
应用系统远程切换	秒级

表1 几种容灾技术下的RTO值

直，从业务连续性角度考虑，肯定希望RTO数值越小越好，尤其是很多互联网，中断几分钟都会损失数百万元保不中断运行。应用系统的自动切换涉及到网络、服务器、存储等多方面的技术，不管任何一个位置出问题行切换，可以是设备之间的切换，也可能是集群之间的切换，还可能是异地切换，通过应用系统自动切换后再对故障设备进行排查。将故障原因找到并排除后，再将业务切回到原有系统中，应用系统切换做得让业务无感知切换。

## RPO

**数据目标)是指能容忍的最大数据丢失量，是指当业务恢复后，恢复得来的数据所对应时间点，RPO取决于程度可以是上一周的备份数据，也可以是昨天的数据，这和数据备份的频率有关，为了改进RPO，必然要恢复数据完整性的指标。在同步数据复制方式下，RPO等于数据传输时延的时间，在异步数据复制方式下。提升RPO的常用技术有：磁带备份、定期数据复制、异步数据复制、同步数据复制等，这几种技术**

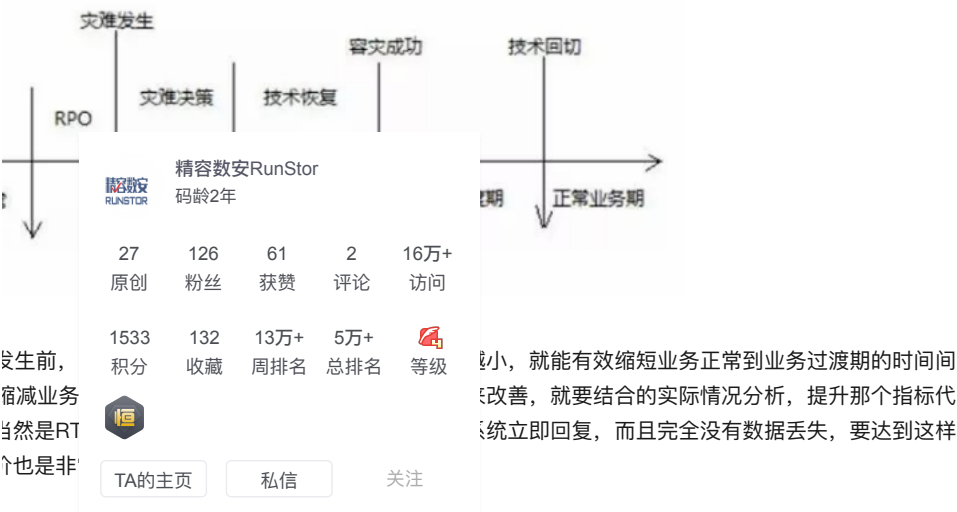
容灾技术	时长
磁带备份	日级
定期数据复制	小时级
异步数据复制	分钟级
同步数据复制	秒级

表2 几种容灾技术下的RPO值

意味单纯增加数据复制的频率即可，因为应用的高峰时段无法进行备份操作，而且备份数据本身所花费的程度反而会降低RPO时长。现在出现镜像技术和快照技术可以有效地改进RPO，往往可以将RPO缩小

RTO和RPO关系

不同角度来反映的容灾能力。我们用下面的图说明下RTO和RPO两个指标在故障处理过程中的关系：



发生前，宿减业务当然是RT个也是非  
寻编制的《重要信息系统灾难恢复指南》于2010年成为国家标准《信息系统灾难恢复规范》(GB/T  
RTO和R

Tier6

黑马it培训

最新文章

RapidSync数据库复制与读写分离

最新 || 精容数安数据保护解决方案

云时代，企业文档数据管理该如何抉择？

电力行业灾备系统规划建议				
全备份	归档			
每周	2019			
	2月	1月		
	1篇	1篇		
每周	2018			
每天	12月	11月	10月	9月
	3篇	5篇	1篇	2篇
每天	8月	7月	6月	5月
	4篇	5篇	11篇	5篇
每天	热门文章			
每天	智慧校园整体解决方案 32245			
	信息安全保障体系规划方案 31874			
	医院信息化整体解决方案 23289			

衡量指标

多少损失

几天恢复

需要能够

IT运维服务整体方案

智慧校园信息化建设方案

精容数安医疗行业灾备解决方案

智慧校园整体解决方案

134355

12932

12285

12932

最新评论

u010687164: 楼主您这图片不显示, 能不能把这份绝技方案发送我邮箱一份啊, 我想了解一下。...

weixin\_41931987: 博主您好, 看完您发的智慧校园解决方案后, 我们有意向建设, 希望您能抽...

1 RTO

2 系统灾备

3 mt4指标大全

4 海底捞crm系统

5 灾备中心

6 灾备建设

7 猪场大棚

8 报修管理系统

9 二建报名入口

10 运维自动化

11 户籍办理

12 什么是网络运维

13 人事管理系统

14 智能档案管理

15 公司电话查询

16 php客服系统

17 管理信息系统

18 第三方支付公司

19 爬虫数据

20 行业分析

21 家居智能设备

22 用cms快速建站

23 公司oa

24 完善系统建设

QQ客服

kefu@csdn.net

客服论坛

400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

京ICP备19004658号 经营性网站备案信息

公安备案号 11010502030143

京网文〔2020〕1039-165号

©1999-2020 北京创新乐知网络技术有限公司

网络110报警服务

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护

版权与免责声明 版权申诉

weixin\_33910434的博客

62

低损失。但是,系统需要进行什么程度的备份,这

very Point ObjectiveRTO, 指的是你可以容忍的系...

田攀的日志

3万+

最常说的就是类似“4个9(也就是99.99%)”的可用性

有故障自动恢复能力的可用性4个999.99%53分钟...

5-22

其中有两个关键指标必须有所了解:RTO和RPO。RTO和RP

点赞6

评论

分享

收藏7

手机看

打赏

文章举报

weixin\_34067049的博客

156

得努力。一是恢复时间,企业能忍受多长时间没有 IT, 处于停业状态; 二是网络多长时间能够恢复; 三是业务

指标有两个: 一个是 RTO, 另一个是 RPO。所谓 RTO, Recovery Time Objective, 它是指灾难发生后, 从 ...

weixin\_42330461的博客

482

产登记信息管理基础平台建设工作的通知(国土资发〔2015〕103号), 要求各省、自治区、直辖市国土资源

高度重视信息安全, 把信息安全纳入信息平台建设的全周期, 在数据存储、备份、移交、整合等方面要加强...

eixin\_42330461的博客-CSDN...

5-11

!设方案 12285 最新评论 精容数安医疗...weixin\_42330461的博客 9706 灾备系统建设指标:RTO、RPO 如今,数据安全

31的博客-CSDN博客

12-28

方案 阅读...灾备系统建设指标:RTO、RPO 阅读数 7451 如今,数据...IT运维服务整体方案 阅读数 9766 智慧校园信息化...

统

jesseyoung

5351

节，容灾备份系统要保证灾难发生时系统能够做到最快恢复和最小损失，RTO和RPO是衡量容灾系统的两个重业务连续性目标及数据一致性目标。2 名词解释 RTO（Recovery Time Objective）：即恢复时间目标，...

2282999的博客-CSDN博客2-28

现在企业对... 博文 来自: weixin\_42330461的博客 灾备技术之RTO和RPO 12-28 阅读数 9170 数据备份最重要的目的

\_运维\_weixin\_34376986的博客...5-10

标,通过这些数据可以反映出数据中心的各种运行状态,其中有两个关键指标必须有所了解: RTO和RPO。RTO和RPO是

2990

一套完整的、与本地数据系统相当的备份应用系统(可以同本地应用系统互为备份，也可与本地应用系统共同工或承担本地应用系统的业务运行，A系统镜像系统软件可定义为应用级容灾产品。...

程序员易筋 1485

是指生产中心、同城容灾中心、异地容灾中心。备端在线两地三中心灾备方案网络设计如下：容灾系统 衡量指Point Object) :灾难发生时允许丢失的数据量RTO(Recovery Time Objective)：系统恢复的时间容灾半径: 生产...

N博客3-13

I目标,指在故障或灾难发生之后,一台电脑、系统、网络或应用停止工作的最高可承受时间。该参数定义了最大可容忍时

\_weixin\_34290631的博客-CSDN博客5-13

目标:RTO、RPO 如今,数据安全的重要对于企业单位来说已不言而喻,说到数据安全,必然绕不过容灾备份,而提到容灾备

achejq的专栏 1545

要性，却迟迟没有行动。其中的原因是多方面的，最主要的一个原因就是在如何建立容灾系统的问题上存在种恢复能力有关，最常见的设计指标有RTO 和RPO。RPO是指能把数据恢复到过去的那一个时间点，RTO 是...

野生码农 610

s://zhidao.baidu.com/question/1706463534212352700.htmlRTO（Recovery Time Objective,RTO)恢复时间目统、网络或应用停止工作的最高可承受时间。该参数定义了最大可容忍时限，必须在此时限内恢复数据。如...

\_weixin\_33994444的...\_CSDN博客5-7

08 ...关键的衡量指标有两个:一个是 RTO,另一个是 RPO...weixin\_42330461的博客 9604 灾备系统建设指标:RTO...

PandaDududu的博客 594

从IT系统宕机导致业务停顿之刻开始，到IT系统恢复至可以支持各部门运作，业务恢复运营之时，此两点之间t发生后，容灾系统能把数据恢复到灾难发生前时间点的数据。RPO是衡量灾难发生后丢失多少生产数据的...

wgz7747147820的博客 1029

考一下

01-07

DeveloperX的博客 617

失或自然灾害都会使企业的应用程序崩溃并破坏其数据。在理想的情况下，企业的数据保护基础设施可以立即业可以立即切换故障应用程序，并连续复制其数据以实现接近零的损失。但是这些操作耗费资源并且很昂贵...

weixin\_34290631的博客 108

是，天灾人祸的出现让人们意识到灾备已经是数据中心必不可少的一环。如今企业的IT应用环境几乎都运行在数越来越重要，这个时候灾备也就也越来越重要。而天灾和人祸是不可避免的，所以需要建立数据中心的灾难恢...

程序员之家 1万+

阿里这个金矿，终于被雅虎花光了。三天前，Altaba宣布将清算和解散，其所持有的阿里巴巴集团股份将对外

<div>weixin_34343308的博客</div> <div><div></div><div>87</div></div> <div>i, 以此作为衡量和选择容灾解决方案的参数。目前, 国际上通用的容灾<b>系统</b>的评审标准为Share 78, 主要包括恢复计划的状态<ul style="list-style-type: none"><li>●业务中心与容灾中心之间的距离</li><li>●业务中心与容灾中心之间如何连接</li><li>●数据是...</li></ul></div>	
<div>weixin_30767921的博客</div> <div><div></div><div>83</div></div> <div>故障中恢复、动态获取计算资源以满足需求减少中断的能力<b>系统</b>为最坏情况做好准备, 对不同组件实施缓解措可靠性实践测试恢复程序在本地环境中, 证明<b>系统</b>在特定场景下是可以正常运行的, 测试<b>系统</b>是如何发生故...</div>	
<div>weixin_42330461的博客</div> <div><div></div><div>989</div></div> <div>、网络资源的集中带来了风险的集中, 隐藏于众多金融产品体系背后的<b>灾备</b>体系将更加重要, 各大金融机构主动、从核心到外围等阶段发展趋势。——关于精容数安——精容数安, 是自主、领先的数据安.....</div>	
<div>白非马的博客</div> <div><div></div><div>349</div></div> <div>)), 故障后需要<b>RTO</b>恢复业务到正常状态。一次完整的数据备份对应的时间则是<b>RPO</b>。在理想的情况下, 企业复所有的应用程序和数据。以下讨论一下它们定义, 它们的异同, 及为什么需要分析应用程序的优先级来平...</div>	
<div>Richardli8904的博客</div> <div><div></div><div>95</div></div> <div>不必要的重传, 理论上最好是网络RTT时间, 但又受制于网络距离与瞬间态时延变化, 所以时间上使用自适应(arn算法等)来确定超时时间。jacobson算法: 工作原理是: 1, 将每条连接TCP都保持一个变...</div>	
<div>whgtheone的博客</div> <div><div></div><div>1万+</div></div> <div>, 其中可靠的保证方法之一就是却让从另一端收到的数据。但是数据和确认信号都有可能丢失, 。TCP通过在超时定时器和第四节讲的定时器不一样)来监控数据的丢失状态, 如果重传定时器溢出时还没收到确认信号...</div>	
<div>IT岁月·闲言碎语</div> <div><div></div><div>9777</div></div> <div>亮出现故障损毁时, 可以通过数据备份来恢复, 最大限度降低损失。但是, <b>系统</b>需要进行什么程度的备份个<b>指标</b>可以参考: <b>RTO</b>: Recovery Time Objective <b>RPO</b>: Recovery Point Objective <b>RTO</b>, 指的是你可...</div>	
<div>省</div> <div><div></div><div>3712</div></div> <div>i个<b>指标RPO与RTO</b>之间的区别<b>统</b>从发生故障到恢复的时间 比如<b>系统</b>的<b>RPO</b>是20分钟, 即<b>RPO</b>=20, 就是<b>系统</b>允许最多丢失20分钟的数据量。<b>!</b>之类修好<b>系统</b>。</div>	
<div>dieman0446的博客</div> <div><div></div><div>62</div></div> <div>后, 从<b>IT系统</b>崩溃导致业务停顿之刻开始, 到<b>IT系统</b>恢复至可以支持各部门运作, 业务恢复运营之时, 此两点之Object)是指一个过去的时间点, 当灾难或紧急事件发生时, 数据可以恢复到的时间点。例如每天23:00进行...</div>	
<div>weixin_42282999的博客</div> <div><div></div><div>33</div></div> <div>间目标, 指在故障或灾难发生之后, 一台电脑、<b>系统</b>、网络或应用停止工作的最高可承受时间。该参数定义了如果说<b>系统</b>需要在灾难发生的12小时内恢复, 那么<b>RTO</b>数值就是12小时。<b>RTO</b>具体时间长短只是从故障发...</div>	
<div>wolf</div> <div><div></div><div>1万+</div></div> <div>e):用我自己的话说就是多长时间能够恢复, 业务能够运行, 就是用最短的时间恢复业务<b>RPO</b>(Recovery Point O据或者不允许丢失数据。下面是网上的转载的两篇文章: 1、在灾难恢复方面, 目前业界公认有三个目标值...</div>	
<div>Leo的博客</div> <div><div></div><div>585</div></div> <div>covery, DR)需要考虑的关键<b>指标</b>, 这两个<b>指标</b>可以用来指导企业来制定合适的业务<b>系统</b>服务或数据的恢复方图: <b>RPO</b> (Recovery point object) 和 <b>RTO</b> (Recovery time object) 是提供业务连续性的关键<b>指标RTORT</b>...</div>	
<div>贤牛聊运维的博客</div> <div><div></div><div>4459</div></div> <div>!Google多年大规模容器管理技术的开源版本, 是产线实践经验的最佳表现[G1]。如Urs Hlzle所说, 无论是公有一个为任何应用, 任何环境的容器管理框架无处不在。正因为如此, 目前受到各大巨头.....</div>	
<div>weixin_34376986的博客</div> <div><div></div><div>111</div></div> <div>标, 通过这些数据可以反映出数据中心的各种运行状态, 其中有两个关键<b>指标</b>必须有所了解: <b>RTO</b>和<b>RPO</b>。<b>RT指标</b>。现在的数据中心对业务的连续性有苛刻要求, 但是故障不可避免, 一旦发生了故障就需要启动备份机...</div>	
<div>wangmeining_best的博客</div> <div><div></div><div>375</div></div> <div>:灾难时, 数据必须恢复的时间以及数据丢失量1、<b>RTO</b> (Recovery Time Objective) 顾名思义, 强调发生灾难据保留两份 (一般异地备份), 当发生灾难一份数据, 通过另外一份数据可以使<b>系统</b>在一定时间内运转起来...</div>	
<div>薛定谔的雄猫的博客</div> <div><div></div><div>3万+</div></div> <div>用得最多的就是if和else, 简单粗暴省事, 但是ifelse不是最好的方式, 本文将通过设计模式来替换ifelse, 使代</div>	
<div>曹银飞的专栏</div> <div><div></div><div>27万+</div></div> <div>产品经理猝死呢?基本上听不到产品经理猝死的消息, 这是为什么呢? 我们先百度搜一下: 程序员猝死, 出现将近700多万条搜索结果的搜索结果, 从搜索结果数量上来看, 程序员猝死的搜索结果就比产品经理猝死的搜索结果高了一倍, 而且...</div>	

	09-26
<div><div>weixin_30419799的博客</div><div>415</div><div><p>. <b>RTO</b>的计算作者：zhangskd @ csdn概述<b>RTO</b>（Retransmission TimeOut）即重传超时时间。TCP超时与重往返时间（RTT）的测量。由于网络流量的变化，这个时间会相应地发生改变，TCP需要跟踪这些变化并动...</p></div></div>	
<div><div>ZackSock的博客</div><div>5万+</div><div><p>打开图片和显示图片1.2、创建一个简单的图像1.3、图像混合（1）透明度混合（2）遮罩混合1.4、图像缩放（剪切与粘贴（1）图像粘贴（2）裁剪图像1.4、图像旋转和格式转换（1）图像旋转（2）格式转换1.5、分离和...</p></div></div>	
<div><div>weixin_33994444的博客</div><div>44</div><div><p>得努力。一是恢复时间，企业能忍受多长时间没有 IT，处于停业状态；二是网络多长时间能够恢复；三是业务<b>指标</b>有两个：一个是 <b>RTO</b>，另一个是 <b>RPO</b>。所谓 <b>RTO</b>，Recovery Time Objective，它是指灾难发生后，从 ...</p></div></div>	
<div><div>jing_xin的专栏</div><div>2874</div><div><p>示标准SHARE78七级灾难备份方案 根据国际标准SHARE 78 的定义，灾难备份技术方案可以根据以下主要方面 2. 灾难恢复计划的状态 3. 应用站点与灾难备份站点之间的距离 4. 应用站点与灾难备份站点之间是如何相互...</p></div></div>	
	10-30
	01-13
<div><div>Hardy</div><div>312</div><div><p>运行，除了技术层面的支撑外，还有人员、规划和流程等非技术决策层面支撑。只有技术和规划通力配合，才恢复方面，组织会考虑二个方面的目标恢复能力：<b>RTO</b> 与 <b>RPO</b>。<b>RTO</b>（Recovery Time Objective）恢复时...</p></div></div>	
<div><div>luke_wang的专栏</div><div>3503</div><div><p>) 1在灾难恢复方面，目前业界公认有三个目标值得努力。一是恢复时间，企业能忍受多长时间没有 IT，处于停务层面的恢复。整个恢复过程中，最关键的衡量<b>指标</b>有两个：一个是 <b>RTO</b>，另一个是 <b>RPO</b>。所谓 <b>RTO</b>，Re...</p></div></div>	
<div><div>weixin_42330461的博客</div><div>181</div><div><p>网络应用都在逐步走向融合的统一服务平台，从基础<b>建设</b>、网络改造、信息应用等方面都面临着支持多种业务络性能、网络结构、最大限度的保障网络安全，建立一个弹性可伸缩的网络平台，是监狱<b>系统</b>目前需要解决...</p></div></div>	
<div><div>weixin_33994444的博客</div><div>20</div><div><p><b>备份系统</b>要保证灾难发生时<b>系统</b>能够做到最快恢复和最小损失。<b>RPO</b>和<b>RTO</b>是衡量容灾<b>系统</b>的两个重要<b>指标</b>。发生后，容灾<b>系统</b>能把数据恢复到灾难发生前时间点的数据，它是衡量企业在灾难发生后丢失多少生产数据...</p></div></div>	
<div><div>郑晖的博客</div><div>3万+</div><div></div></div>	
<div><div>ginkov的博客</div><div>1285</div><div><p>Time Objective</p></div></div>	
<div><div>互联网搬运工的博客</div><div>1205</div><div><p>间目标，主要指当发生灾难或紧急事件时，业务<b>系统</b>所能容忍的停止服务的最长时间，也就是从灾难发生到业<b>RPO</b>（Recovery Point Objective）即数据恢复点目标，主要指当发生灾难或紧急事件时，业务<b>系统</b>所能容...</p></div></div>	
<div><div>weixin_33830216的博客</div><div>5331</div><div><p>tHub仓库，欢迎Star：github.com/ZhongFuChen...在我实习之前我就已经在看单点登录的是什么了，但是实习一直躺在我的收藏夹里边：在前阵子有个读者来我这投稿，是使用JWT实现单点登录的（但是文章中并没有...</p></div></div>	
<div><div>科技峰行者的博客</div><div>1万+</div><div><p>云后的企业在容<b>灾备份</b>方面可以稍稍松上一口气——一般的云服务提供商自身都具有完备的容<b>灾备份</b>解决方案强大的容<b>灾备份系统</b>，但对于用户来说，把所有的“宝”都押在同一个云服务提供商身上似乎也不是绝对保险， ...</p></div></div>	
<div><div>tech_meizu的博客</div><div>7719</div><div><p>如图思路去排查1.排除代码逻辑问题，TCP相关可能的BUG，内核参数等问题；2.排查KVM问题时，在同一个大部分异常连接时长都在1s左右，通过抓包分析，可以看到这部分的包被重传了，重传的时间固定为1秒。...</p></div></div>	
<div><div>weixin_33971205的博客</div><div>85</div><div><p>以失量和<b>系统</b>恢复时间作为标准，对某个容灾<b>系统</b>进行评价，公认的评价标准是<b>RPO</b>和<b>RTO</b>。 <b>RPO</b>（Recov单位，即在灾难发生时，<b>系统</b>和数据必须恢复到的时间点要求。<b>RPO</b>标志<b>系统</b>能够容忍的最大数据丢失量， ...</p></div></div>	
<div><div>weixin_30905981的博客</div><div>266</div><div><p>是否完善，对于<b>灾备系统建设</b>的成败可以说起到非常关键的作用。如果<b>灾备</b>方案提供商在企业<b>灾备</b>建议之初，发，为企业找出最佳的<b>灾备系统建设</b>路线，相信可以帮助企业的<b>灾备系统建设</b>少走不少弯路。那么，企业在...</p></div></div>	



<div>Julia &amp; Rust &amp; Python</div> <div>886</div> <div>RPO-恢复点目标,决定了丢失多少数据,RTO-恢复时间目标,决定了业务中断了多长时间</div>	
<div>juwikuang的专栏</div> <div>1万+</div> <div>数最低工资最高工资人头人头百分比1rust21580200006127474695010.16%2ruby20583175003510451498970%4go19335175007...</div>	
<div>CSDN资讯</div> <div>4万+</div> <div>2500种以上的高级语言，程序员们大呼“学到头秃”。程序员一边面临编程语言不断推陈出新，一边面临由于许重复“搬砖”的现象。无代码/低代码编程应运而生。无代码/低代码是一种创建应用的方法，它可以让开发者使...</div>	
<div>Zhangguohao666的博客</div> <div>4万+</div> <div>桌面壁纸)、 、lxml、Beautiful Soup4</div>	
<div>路人甲Java</div> <div>7万+</div> <div>公司架构组？想不想成为项目组的负责人？想不想成为spring的高手，超越99%的对手？那么本文内容是你必</div>	
<div>敖丙</div> <div>9万+</div> <div>ffer</div>	
<div>启航</div> <div>15万+</div> <div>工作，简历看的不下于万份这篇文章会用实例告诉你，什么是差的程序员简历！疫情快要结束了，各个公司也UP主，那当然要小伙伴们做点事（手动狗头）。就在公众号里公开征简历，义务帮大家看，并一一点评。...</div>	
<div>路人甲Java</div> <div>8万+</div> <div>我经历了什么？ \): @Conditional是做什么的?@Conditional多个条件是什么逻辑关系？条件判断在什么时候执...</div>	
<div>扬帆向海的博客</div> <div>11万+</div> <div>不疼 很有帮助。这篇博客介绍了IDEA中最常用的一些插件。</div>	
<div></div> <div>158</div> <div>tp://www.da-fan-shu.cn/20100306_613/http://www.nwpunec.net/vod1/kj/gdsx/gdsx.aspRPO(recovery point obj 业务信息中的每一个数据恢复事务。短时间的RPO能...</div>	
<div>EnjoyEDU的博客</div> <div>5万+</div> <div>职后这几题我记一辈子 的事情。我原以为从学校出来之后，除了找工作有测试外，不会有任何与考试有关的事儿。但是，天有不测风 临到我们事业线，叫上我老大，给我们组织了一场别开生面的“考试”。那是一个风和日丽的下午，我翘着二郎...</div>	
<div>CSDN学院</div> <div>2万+</div> <div>小孩，网友：我不信.... Java、C++荣登成为编程语言排行榜第一的语言，国内的公司和程序员为什么都越来越喜欢使用Python呢？近 关注。“比不过一个五岁小孩”，成为了网友评论中的一大热门关键词。而在河南省漯河市，也有一位05后“程...</div>	
<div>启航</div> <div>57万+</div> <div>猎猫、圈内好友，以及年过35岁的几位老程序员.....舍了老脸去揭人家伤疤.....希望能给大家以帮助，记得帮 伤害 猎头界的真相 如何应对互联网行业的「中年危机」 一、你以为的人生刚入行时，拿着傲人的工资，想...</div>	
<div>老毒物的技术博客</div> <div>1万+</div> <div>基础，保障数据复制的完整性和实时有效性才能使得应用的接管有意义。数据复制主要分为4大类（1.4.2已有说 推荐可以使用如下两类的数据复制技术：第一类，是基于磁盘阵列的复制软件实现，比如EMC SDRF、HDS ...</div>	
<div>敖丙</div> <div>14万+</div> <div>带走我。 场去世，还好及时挽救回来了。</div>	
<div>dotNet全栈开发</div> <div>18万+</div> <div>被释放了，2019年还剩1天，我从外包公司离职了。我就谈谈我个人的看法吧。首先我们定义一下什么是有前途 新提升自己的技能（ps：非技术上的认知也算） 找下家的时候能找到一份工资更高的工作 如果你目前还年轻...</div>	
<div>wsasy12345的博客</div> <div>1823</div> <div>案是：当然有。 首先要理解思路：网站一般分为数据库+程序+附件 这些组成，那么我们就可以把数据库与附 态的网站那么，你就没必要看我的这篇文章 了，静态的网站你只要买2个空间，把你的代码放进去就实现了...</div>	
<div>敖丙</div> <div>29万+</div> <div>他们的学习方法 ；，原来成功都是有迹可循的。</div>	
<div>沉默王二</div> <div>37万+</div> <div></div>	

有什么推荐的学习网站吗？最近很浮躁，手头的一些网站都看烦了，想看看二哥这里有什么新鲜货。”今天一早我们公司，只有我辞退老板的份，没有老板辞退我这一说，但是还是被吓得 4 点多都起来了。（主要是因为我不

weixin\_42330461的博客

229

!互联网的发展，使电力行业信息化实现了跨越式发展。电力企业作为国家支柱型企业，又因其具有技术密集、展的重要性。信息技术基础条件提升，使得各电力公司本部主要岗位工作人员使用计算机的比例接近100%...

### 实现 Web 服务器更新不影响访问

weixin\_34402408的博客

142

电影就睡了，这个时候突然想起来今天晚上是服务器更新的日子，你要在凌晨时分去把最新的代码更新到服务昨天的 Bug 都不见了。这时候你瞬间没有了看电影的兴致了，这应该就是一个运维人员的日常了吧！为什么...

fengzhaoyang的专栏

3548

23749f000206

pass iteye\_13639的博客

104

运维Linux和python

2685

灾的，从而当一个数据中心挂了，另外一个数据中心经过切换之后，能让服务迅速的恢复。 同城双活，则是

老毒物的技术博客

3万+

和科技的进步，政府日常工作越来越依赖于数据处理来进行，政务系统的连续性依赖于数据中心系统的稳定运周围，政务系统的数据中心可能正在一个充满风险和威胁的环境下运行。如果不能对这些风险采取有效治理...

### I, 30岁以上的程序员该何去何从？

程序猿学社的博客

21万+

有点感慨，大龄程序猿该何去何从。

### 我/学习网站我贡献出来了

帅地

81万+

对于学习，特别是自学，善于搜索网上的一些资源来辅助，还是非常有必要的，下面我就把这几年私藏的各种搜索、实用工具、在线视频学习网站、非视频学习网站、软件下载、面试/求职必备网站。注意：文中提到的...

ial Basic .NET   JavaScript   PHP   SQL   Go语言   R语言   Assembly language   Swift   Ruby   Objective-C   Delphi/Object Pascal   Unity3D