

有备无患[®] 利国利民

和力记易引爆 CDP 容灾备份有奖试用

■ 数据保镖

视频绝对是当下中国互联网的热点，不过最近在视频领域发生了一件大事：2012年8月24日，访问中国高清图网时，会看到一个“重要通告”。仔细阅读之下，原来是因为服务器被入侵，数据被删除，并且最近的备份数据也被干掉了，只能从旧服务器上恢复了十天前的数据。网站表示了歉意，进行了一定程度的补偿。我们不去谴责这种恶意入侵的行为，也不去探讨是黑客姑妄为之还是一场有预谋的非法商业竞争活动。但是，当下保护信息系统的安全已经成为企业的刚性需求，新技术CDP也常见诸报端，但在这个行业里厂商众多，产品也良莠不齐，使得用户很难辨别真伪与好坏，很多客户“花了大钱吃了大亏”。而北京和力记易科技有限公司(以下简称“和力记易”)为普及容灾备份，贯彻“有备无患利国利民”的理念，敢为天下先，引爆了“百分百有奖试用”活动，旨在普及了灾备软件，让数据丢失和业务停顿绝不重演，真正成为数据安全与业务连续的保护神，也让大家感受到“真CDP”产品的威力。

试用就有奖，四重大奖等您拿

基于上述背景和原因，和力记易推出有奖试用活动，把自主研发的True CDP容灾备份系统——备特佳软件提供给天下专家免费试用、鉴赏，让广大IT专业人士去体验什么是真正的CDP容灾备份系统，它是如何“防范数据丢失，修复数据错误，保障业务连续”的，并且提供和正式购买用户完全相同的技术指导、支持和服务。而且，这次活动还有四重大奖等您拿。

试用就有奖——一重奖。活动期间(2012年8月25日到2012年12月25日)，凡是下载并试用“备特佳容灾备份系统”的用户，只要不间断连续运行测试软件一个月以上的，前1000名即可百分百获得精美奖品。

试用用户在连续试用软件一个月后，需要将“备特佳容灾备份系统”软件安装目录下Log文件夹内所有的日志文件及《备特佳容灾备份系统试用信息反馈表》一并发送至da-jiang@upmcn.com，由举办单位确认日志文件符合获奖要求，并核对应联系方式后，前1000名用户将通过邮寄的方式邮寄礼品。2012年9月25日后天天开奖。

奖品为精美青花瓷商务套装：内含青花瓷8GB U盘一只，青花瓷无线鼠标一只，青花瓷签字笔一支。

赢取Apple(苹果)大奖——二重奖。合格试用者可以参与12月26日大奖抽奖活动，赢取Apple Macbook Air, The New iPad或最新的iPhone等重大奖。

凡提交了有效日志和填写完整的《备特佳容灾备份系统试用信息反馈表》的试用用户，经过举办单位确认后，参与者的电话号码会进入举办单位的抽奖库。举办单位将在2012年12月26日采用经过公正的抽奖软件进行抽奖。2012年12月27日会在官网http://www.upmcn.com公布中奖名单，并由公司联系中奖人员发送奖品。

奖项设置：

一等奖1名
苹果(Apple)Macbook Air MD231CH/A 13.3英寸宽屏笔记本电脑。

二等奖2名
苹果(Apple)The New iPad MD368CH/A 9.7英寸平板电脑(64G



WiFi+Cellular版)。三等奖3名
苹果(Apple)iPhone 4S 16G版3G手机 WCDMA/GSM。

购买送大奖——三重奖。所有有效的试用用户凡是在活动结束后的半年内即2013年6月25日前正式购买3个模块以上的备特佳产品，在全款结清后，厂家均赠送一件大奖。

奖项设置：
苹果(Apple)Macbook Air MD231CH/A13.3英寸宽屏笔记本电脑、苹果(Apple)The New iPad MD368CH/A 9.7英寸平板电脑(64GB WiFi3G版)、苹果(Apple)iPhone 4S 16GB版(WCDMA/GSM)3G手机任选其一。

趣味奖——四重奖。从2012年9月25日凌晨起，第一个发送有效日志和填写完整的《备特佳容灾备份系统试用信息反馈表》的客户可无条件获得最新小米手机一台。2012年9月25日后每天第18个发送有效日志的用户，将获得移动电源一个。

八大功能特点成就有备无患[®] 备特佳 CDP 容灾备份系统核心竞争力

1. 实时备份
RPO=0，保证数据0丢失。对数据进行自动监控，连续捕获和备份数据变化，只要数据发生变化，便实时、准确的备份下来(系统及应用程序备份为策略备份)。

注：本次体验安装程序中只有数据库部分，如果想要体验试用文件备份、系统备份等功能，请添加和力记易企业QQ:4006190091索取相关模块安装程序。

2. 数据任意时间点回退且保证回退数据的完整可用性

可按任意操作步数或时间点进行数据快速回退恢复，对于结构化数据库类型的数据，可以回到数据库的任何状态、对于非结构化的数据，可以回到指定的时间点，从而能够找回误删除或者损坏前的数据且不损失任何有效的信息。

3. 业务接管
在主服务器宕机以后，从备份机可以手动或者自动接管主站的IP、机器名以及对外的相关服务。

4. 异地容灾
可以通过TCP/IP网络进行异地备份。即使本地数据发生灾难性的损坏，也能及时恢复。

5. 集中备份

多台服务器上的数据，不管是结构化的数据库数据，还是非结构化的文档数据，都可以全部备份到同一台服务器上，便于集中管理和节省机房空间等资源。

6. 异常预警
当服务器主站或从站宕机或者出现故障时，可以在网内通过指定机器提示信息。或者通过配置无线发送设备，直接发送消息到指定的手机。

7. 备机查询
可以在备份机上进行数据库、文件等查询工作，分担主服务器的压力。

8. 中转备份
特殊情况，主站和从站不便直接连通的，可以通过第三台机器进行中转，把主站的数据间接备份到从站。

国产自主创新 全面支持国产操作系统和数据库

独立自主一直是和力记易所倡导的精神，但可惜的是，在容灾备份领域，很多的国家机关，甚至是党政、公检法和军队等机关都在使用国外的容灾备份软件或数据库系统，给国家安全埋下了很大的隐患。和力记易作为一家国产容灾备份解决方案提供商，其产品完全拥有自主知识产权，并能够支持国产数据库和操作系统，杜绝后门，打造真正自主可信容灾备份系统。

1. 国外容灾备份软件盛行 危及信息安全

尽管从2008年起，金融危机就已经在全球蔓延，而且金融危机的阴霾仍未散去，但是据IDC 2012年7月的一份调研报告显示，2011年数据保护和恢复市场份额还是有48亿美元(\$4.8 billion dollars)之高，年度复合增长率高达10.3%。保守地估计，2016年，整个市场将高达61亿美元。而且，国外的六大主流厂商——Symantec(赛门铁克)、IBM(国际商用机器公司)、EMC(易安信)、CommVault(康孚)、HP(惠普)和CA(冠群)占据了高达75.4%的市场份额。尤其是Symantec(赛门铁克)、IBM(国际商用机器公司)和CommVault(康孚)增长最快，在2011年都获得了百分之十几或几十的“两位数的增长”。

国内容灾备份软件市场近几年更是以30%以上的年复合增长率在快速增长，估计2012年整个国内容灾备份软件市场将高达60亿元人民币左右，相关产业应该会超过600亿。

众所周知，数据的安全事关企业

甚至是国家的安危，这是一般人都具备的常识。但我们遗憾地看到，由于种种原因，中国的企业甚至是政府部门多数都在使用国外的软件，这引起了业内专家的关注，并对其安全性问题提出了质疑。事实上，早在2008年微软的黑屏事件中，就在深层次上引发业内专家对互联网信息安全的担忧。今年上半年，印度禁止进口华为中兴电信设备，也可以看出印度对于信息安全的重视。

而且，中国信息化已经走过20余年，但是仍然没有核心技术。无论从市场经济效益还是国家安全角度来说，使用国产软件是必需的，只有这样才不会受制于人，才更有话语权。

2. 支持国产操作系统与数据库 打造可信容灾备份

其实在选择容灾备份解决方案时，我们完全可以选择国产软件公司，因为国产软件在这一领域的某些技术甚至走在了国际前列。而和力记易就是一家中国本土容灾备份和数据安全解决方案提供商，而且其产品完全自主研发，拥有完全的自主知识产权，部分技术可以做到国际领先。

非常值得一提的是，和力记易的有备无患[®]系列产品支持国产操作系统和三大国产数据库——人大金仓、神通(神州通用)和达梦数据库，能够提供操作系统、数据库和容灾备份软件立体式安全解决方案，真正利国利民。

因此，使用国产软件，让我们更多出一份安心，进而打造可信容灾备份。

3. 服务众多行业 30万客户 成为市场领跑者

当然，和力记易的有备无患[®]系列产品还能够支持几乎市面上所有的数据库：Oracle、MS SQL Server(包括最新的MS SQL Server 2012)、MySQL、SyBase、DB2、Informix、InterBase等，可对它们进行实时备份。更能在发生意外时，对这些数据库实现“任意点数据回退”，并且保证回退的数据100%可用，实现数据恢复。而且，可以实现异地容灾和业务的接管，将企业的容灾从数据容灾级别上升级到应用容灾级别。

而且，目前和力记易备特佳系统已经拥有30万客户，服务于政府、医院、医疗、军队、教育、学校、零售、电力、电信、钢铁等多个行业，在国内上述行业已经成长为技术和市场的领跑者。在党政机关、公检法和军队等信息安全性要求较高的行业拥有很多的成功案例。

真金不怕火炼 诚邀业界专家、用户试用

■ 龙启东 赵继阳 张芳

事实上，随着各个企业信息部门对容灾备份的重视，容灾备份产品也如雨后天春笋般涌现，面对这么多的容灾备份产品，我们该如何选择，选择一款合适的产品直接关系到整个信息容灾备份项目的建设。各个厂家都在不断鼓吹自家的产品多么多么的强大，但实际上真有这么强大吗，它所谓的强大是不是用户所需要的，是不是适合用户的实际应用环境，这都是需要仔细斟酌的。选择一款适合自己的产品，最简单的方法就是测试，首先明确容灾备份建设的目标是什么，然后有针对性地选择几款产品，然后进行测试对比，好的产品是不怕测试的，反而是鼓励用户不断地去测试，只有测试，才能知道各个产品的功能是否强大，是否是适合用户的。备特佳容灾备份系统就是这么一款鼓励广大用户去测试，不怕用户测试的产品，俗话说，是骡子是马，溜溜就知道，备特佳到底如何，您试用了、测试了自然就会明白它的强大之处。

这里，笔者给出一些特性的测试方法。

1. 防止数据丢失，体验UPM备特佳实时备份功能的强大

一个好的容灾备份项目的首要目的就是持续数据保护，即CDP。而CDP技术是持续不间断地监控并备份数据变化，是真正的实时备份，不会造成数据的丢失，这也是备特佳容灾备份系统最强大的特点，保证数据的零丢失，做到RPO=0。备特佳在操作系统核心层中植入数据文件过滤驱动程序，来实时捕获所有数据库文件访问操作，针对数据库底层数据文件块级别的监控，数据库中只要有任意的数据变化，备特佳就会自动捕获到变化的数据信息，连同当前的系统时间戳一起自动备份到备份机，任何一个数据块的变化，都会自动备份，从而保证数据的持续保护。

对用户来说，可以这样来体验：安装部署好备特佳之后(具体配置参考用户手册)，启动热备主站和热备从站，当从站出现crc ok后，然后在主站数据库中批量插入数十万条数据(必须是数十万条数据，这样您才会真正体验到备特佳实时备份的强大)，插入数据提交后，马上停止备份(主站：从站停止一个即可，从数据提交到停止备份必须要快)，然后启动备份机数据库，查看数据是不是和主站数据库完全一致，当然结果只有一个，那就是两端数据完全一致。

2. 修复数据错误，体验UPM备特佳任意时间点回退功能的强大

备特佳容灾备份系统强大之一是高效的实时备份，而另外一个强大的功能特点就是任意时间点回退，任意时间点回退关键点不在于回退，而在于任意时间点，在备份历史允许的时间范围内，任意一个可以指定的时间点都是可以回退的，而且保证回退点的数据库是完整可用的，同时完全保证数据的一致性。通过任意时间点回退，可以找回用户误删除、误操作的数据，当数据库出现不一致时，也可以通过任意时间点回退轻松解决。

备特佳第一次运行时会把现有的数据作为“基线数据”进行一次全量备份，全量完成以后会在从站端的备份目录内首先存放一份同样的“基线数据”。其后备特佳会将其关注的数据库变化按顺序复制到从站的备份目录，但是不和基线数据合并，仅存储在自有格式的日志文件中。当需要回退操作的时候，通过读取日志中变化数据的时间戳得到一个回退列表，里面含有全量以后的所有增量变化。选中其中的任何一个点执行恢复操作，最终执行为备机磁盘上的实际数据改变。

3. 保障业务连续，体验UPM备特佳业务接管功能的强大

备特佳业务接管是指当生产服务器宕机之后，备份机可以接管原服务器的业务继续对外提供服务，保证业务的连续性，大大减少了服务的宕机时间。

参考使用手册在主站上配置“热备主站”，在从站上配置“热备从站”和“热备从站接管”，等数据同步完成(crc ok)之后按下面步骤测试接管：先在主站将网卡禁止，以为造成宕机现象，查看热备从站接管，提示“系统已完全进入接管程序”表示接管完成，界面里面会有接管的步骤：先接管IP地址，然后在启动MSSQLSERVER服务；查看从站的IP，会多出原来主站的IP地址；查看数据库服务，MSSQLSERVER服务已启动。至此，接管完成，主站所有的业务全部转移到从站继续对外服务，整个过程大约在一分钟到一分半钟之间，很好地保证了业务的连续性。

4. 防止大灾大难，体验UPM备特佳异地容灾备份功能

为了防范大灾难发生，最好的办法就是做异地容灾备份。可以通过如下方法来测试异地容灾备份功能。

配置好本地热备主站后，就可以启动热备主站系统。点击启动备份系统，当【主】的图标由红色变成绿色，并在日志中提示日志热备已启动完成和数据热备已启动完成，说明热备主站启动完成。【显示图标为红色，因为此时热备从站并没有启动。接着配置异地备份服务器热备从站，从站的备份模式选择数据恢复型。配置好后启动备份系统。启动完成热备从站后，【主】【从】的图标都变成绿色，说明备特佳启动正常。开始进行数据初始化，会弹出初始化窗口，当提示crc ok，说明初始化完毕，备特佳开始库实时备份增量数据。

接下来停止热备主站和热备从站，记录生产中心当前数据库状态后，做一个破坏性的动作，删除生产中心数据库当中的部分数据或者表，此时主站已经丢失了一部分数据。开启生产中心热备主站的数据恢复系统。启动数据恢复系统，通过数据恢复系统配置向导，进行配置，开启数据库恢复。接着，在异地备份中心，启动热备从站数据恢复系统，选择将数据恢复到主站，通过数据恢复向导，选择对应的数据库，之后会提示数据库恢复成功。

数据恢复后，启动生产中心数据库服务，查看数据库，这时删除的数据或者表就已经恢复回来了，说明在备特佳运行期间，确实是实现了实时备份，保证了数据“0”丢失，能够确保恢复用户的全部数据。

认识北京和力记易科技有限公司

■ 水易寒

和力记易于2004年成立，是高新企业和双软企业(软件企业的认定和软件产品的登记)。目前公司备特佳系统已经拥有30万客户，客户遍布全国每个区域，服务于政府、医院、医疗、军队、教育、学校、零售、电力、电信、钢铁等多个行业，并有多项成功案例，深受好评。在国内上述行业已经成长为技术和市场的领跑者。

作为国家高新企业和双软企业，所有产品均系自主研发，拥有完全自主知识产权，并获得了国家火炬计划支持和“国家重点新产品”、“北京市自主创新产品”、“军队涉密信息产品认证”等认证和证书。同时，公司还入围了中央政府采购中心、中直机关采购中心、总装物资供应局的产品目录

及供应商，并承担“核高基”项目。

目前，和力记易已经形成了以容灾备份和商业智能(BI)为主要业务的两大产品线，能够实现多种数据库和文件的实时备份、数据库任意点回退、业务接管、集中备份、异地容灾、备机查询、跨平台跨数据库异构备份及整合、数据加密传输等功能。

2004年12月23日对于和力记易人来说，是一个值得纪念的日子。因为就在这一天，刚刚卸去清华同方计算机产业本部副总经理职务的黄维学带领一帮志同道合的兄弟成立了北京和力记易科技有限公司。

这个曾经在同方屡创销售奇迹，建立“渠道为王”销售策略的IT精英，“革了自己的命”，不再涉足硬件领域，转而进军纯软件市场。软件的研发方向定位在自主创新、自有知识

产权的计算机数据容灾备份领域。这个领域注定是一条充满坎坷和未知的路，但是和力记易人已经积蓄了足够的能量。因为除了具备在计算机底层和通讯方面的杰出人才，还有一股团结奋进的力量。更重要的是，这是一个全新的蓝海领域。

2005年6月，和力记易的第一款CDP实时容灾备份产品“UPM数据库保镖V1.0版”(目前已经改名为“UPM备特佳容灾备份系统”)正式发布，此款产品主要为Windows、Linux、Unix平台下的主流数据库(MS SQL Server、Oracle、SyBase、DB2、MySQL、InterBase、Informix)等提供在线的实时热备以及业务连续性，是一款纯粹的真CDP(真持续数据保护)容灾备份系统。也就是说，和力记易的真CDP(True CDP)产品的问世要早于

IBM CDP概念提出(因为IBM是于2006年前后才提出CDP概念的)。其实早在2004年公司的第一款定制True CDP产品就已经运行在香港某证券公司了。

2006年，还是本着“有备无患、利国利民”的原则，和力记易又开发了针对个人桌面电脑的“PC数据保镖”(目前已经改名为“UPM数据管理仓”)，针对个人的桌面数据进行实时备份。此时，和力记易的系列产品已经完成了从企业到个人、从服务器到桌面的全覆盖，可进行全方位的数据保护。而且，和力记易人将这些产品先后安装在数以万计党、政、军、企事业单位的IT系统上，为保障广大用户数据和业务连续性立下了汗马功劳，深受好评。兑现了“有备无患、利国利民”的承诺。