

## AGILE DATA MANAGEMENT PLATFORM

# 敏捷数据管理平台

企业上中下游数据高效使用与安全管理整体解决方案



## 产品介绍

### 前言



随着云计算、大数据等新兴技术的广泛应用，数据已成为企业的核心驱动力。数据的高效、安全使用能够帮助企业最大限度地挖掘数据的潜在价值，促进企业持续高速发展，推动信息化从IT时代向DT时代变革。

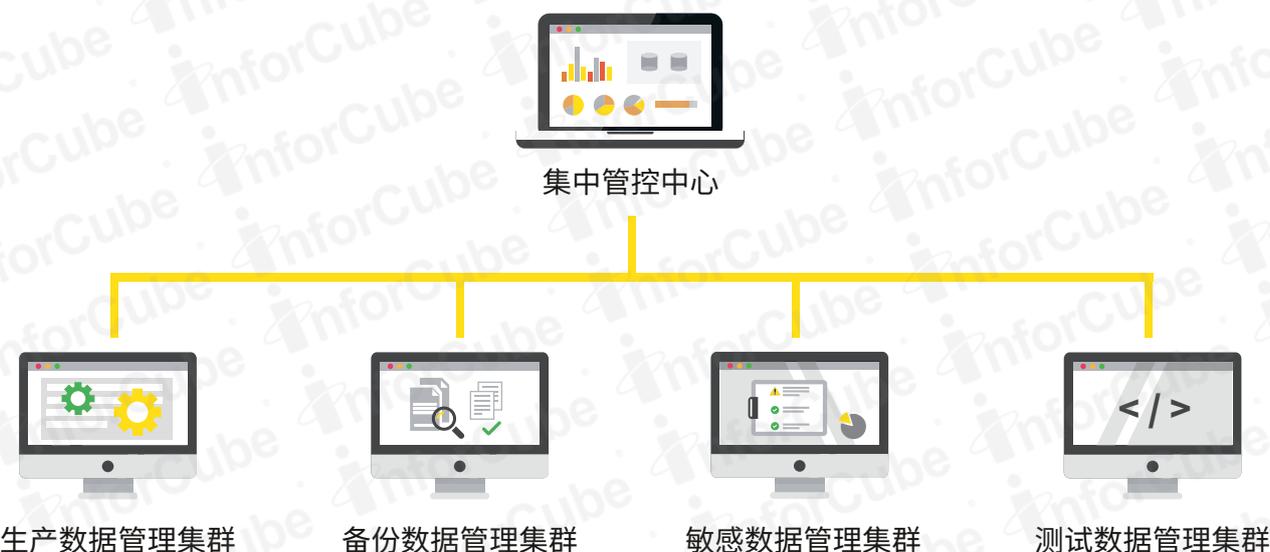
然而，随着数据价值挖掘不断深入，安全事件层出不穷，企业资产和国家安全面临挑战，个人隐私大范围泄露，这些都为社会安定、个人安全带来了影响，因此各国都相继出台了大量的法规，对个人、企业和国家重要数据进行保护。

### 企业数据流向



### 敏捷数据管理平台产品概述

敏捷数据管理平台（简称ADM）由生产数据管理、备份数据管理、敏感数据管理和测试数据管理组成，为企业上中下游数据的高效使用和安全管理提供一套整体解决方案，解决企业数据使用和管理中存在的成本、效率和安全性三方面的问题。ADM采用分布式集群架构部署，拥有良好的冗余性和扩展性。



## 生产数据管理

### 生产数据保护面临新的挑战



众所周知,随着互联网技术的不断发展,企业生产数据面临着严重威胁,近年来,各行各业相继遭到勒索病毒的攻击,造成了业务系统不同程度的影响,2017年5月,一种名为WannaCry的勒索病毒肆虐席卷全球,造成100多个国家和地区超过10万台电脑遭到了勒索病毒攻击、感染。该事件的恶劣影响加大了各行各业对信息安全的重视。

因此对企业生产数据不仅要进行实时持续的保护,还要求在灾难发生时,快速恢复数据做到数据库应急接管;同时为了便于查验备份数据的可用性,要求数据备份降低恢复难度。

### 敏捷数据管理平台解决方案

通过将ADM部署在业务网中,实现对Oracle数据库的实时保护与数据副本的管理。生产数据管理不仅可以实现数据的应用级保护,而且可以达到数据的分钟级恢复,对于数据的应急使用提供一站式的解决方案。



#### ● 数据备份

首次全量备份,周期性增量备份,实时日志同步相结合,通过日志校验技术保证同步数据与生产数据的完整性和一致性。快照数量不受限。

#### ● 数据快速恢复

采用专利技术在数据快照基础上提供可读写的副本,快速生成多个虚拟数据库,原有30TB量级的数据库可在几分钟内完成恢复。

### 用户收益

为系统管理员提供一个简单易用的生产数据管理体系



#### 业务系统影响最小化

零停机备份  
零窗口备份  
零冲击备份



#### 数据恢复快速化

服务器统一管理客户端  
任意时间点选择  
异机挂载快速恢复



#### 恢复方式创新化

创建虚拟数据库  
恢复难度降低  
轻松校验备份数据

# 备份数据管理

## 备份数据使用现状

01

### 备份数据有效性验证不足

为保证备份数据的有效性,企业投入大量的人力和资源进行定期的恢复测试和有效性验证,但工作周期长,覆盖率低。

02

### 备份数据使用成本高

由于开发测试等业务需使用生产数据进行测试,因此数据库管理员需调度资源,人工配置恢复给开发、测试部门使用。

03

### 备份数据缺乏管理工具

备份数据即生产数据,恢复数据即生产数据拷贝,目前备份数据的恢复和使用缺乏必要的管理和保护,极易受到安全威胁。

## 敏捷数据管理平台解决方案



ADM通过集中管理存储资源、恢复机资源和恢复任务,可以实现存储空间、恢复机和恢复任务的自动调度,从而实现备份数据有效性验证的全自动化。使用ADM的备份数据管理可以覆盖用户所有的业务系统,达到验证工作的高覆盖率,同时自动化验证提高了备份数据有效性验证的频率。

## 备份数据管理工作流程



存储资源集中管理 恢复授权集中管理	恢复设备集中管理 验证策略集中管理	恢复策略集中管理 数据使用集中管理
----------------------	----------------------	----------------------

## 用户收益

为数据库管理员提供一个简单高效的备份数据管理体系



### 备份数据有效性自动验证

集中管理存储资源和恢复设备资源,根据恢复和验证任务计划,自动地实现备份数据的恢复和有效性验证,帮助用户节省大量人力资源的开销。



### 备份数据使用简单高效

充分利用备份数据,实现对备份数据恢复和使用的统一授权和全程监控,彻底摆脱人工的繁琐操作和重复恢复的复杂流程。



### 备份数据管理集中管控

贯穿数据获取、数据存储、数据使用的各个环节,实现闭环式自动化管理流程,减少人工参与,降低人为因素导致的备份数据泄露风险。

## 敏感数据管理

### 敏感数据使用现状

01

#### 发现不彻底

敏感数据种类繁多，人工识别易遗漏，数据库大表多，无法进行全面比对

02

#### 灵活度不足

人工编写脚本手动脱敏，操作繁琐，速度慢，耗时长，敏感数据分布不均，无法集中处理

03

#### 脱敏不满足要求

脱敏数据丢失业务属性，仿真度低，脱敏后打破原有业务数据关联，无法满足大量测试场景需求

### 敏捷数据管理平台解决方案

针对敏感数据的使用，ADM作为一款集数据转换、数据脱敏与数据交付为一体的自动化敏感数据管理产品，覆盖了敏感数据使用与管理的全部场景。采用独立的脱敏算法对敏感数据进行随机化、模糊化、置空、随机替换、变形，将敏感数据去隐私化，实现隐私数据的可靠保护。同时为了便于挖掘业务数据间的商业价值，脱敏后的数据仍可保留生产数据隐私特征与数据间的关联关系。



- 支持库到库、库到文件、文件到库、文件到文件多种数据脱敏转换方式
- 支持数据库全库与子集的异构脱敏，核心生产数据中间不落地，快速分发交付脱敏数据
- 虚拟数据库本地脱敏与源到目标抽取脱敏相结合，以两种模式满足当前用户对数据脱敏处理的全部需求

### 用户收益

为安全管理员提供一个安全透明的敏感数据管理体系



1

敏感数据发现自动全面  
智能定义敏感数据类型，自动扫描敏感数据、约束信息，灵活排序减少人为筛选，全面精准定位敏感数据源。

2

敏感数据处理灵活异构  
灵活支持库到库、文件到库以及异构数据库的全库与子集脱敏，核心生产数据中间不落地，减少数据泄露风险。

3

敏感数据脱敏保持逻辑  
丰富的脱敏算法与仿真的字典库相结合，保证脱敏后数据仍具有业务属性，数据表间关系仍具有业务一致性。

4

敏感数据分发快速高效  
结合虚拟数据库的快速交付功能，脱敏后数据可被秒级分发到不同场景，解决了脱敏后数据交付效率低下的问题。

## 测试数据管理

### 测试数据使用现状



#### 缺乏有效管控

测试数据通过导入物理数据库的方式独立创建,形成大量数据孤岛,数据离散存放导致数据的销毁和资源回收困难。



#### 交付周期长

测试数据准备复杂,占用大量人力成本,测试数据刷新频繁,容易拉长测试周期,造成系统开发计划的推迟。



#### 版本管理困难

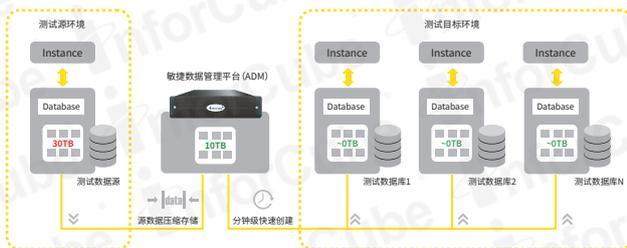
测试数据更新较快,无法对应测试版本,测试数据体大量多,导出存放耗时耗力,甚至无法满足测试部门需求。

### 敏捷数据管理平台解决方案



ADM针对企业软件开发、测试部门使用数据的实际需求,提供了一套完整的测试数据管理解决方案。通过对接生产系统、备份系统和测试服务器,ADM自动获取开发测试所需数据源,通过业内独有的数据库虚拟化技术,针对30TB的数据库分钟级创建多个虚拟数据库,达到测试数据快速交付访问使用的目的,并通过快照映射进行版本管理。

### 核心技术



- 数据库虚拟化专利技术  
ADM内置一套数据库虚拟化程序(专利申请号201611227355.X),通过一份独立的物理数据库,创建成多份虚拟数据库。
- 技术特点  
对存储资源的虚拟占用,不占用额外的存储空间;对虚拟数据库的操作真实,管理独立,响应快速(30TB量级数据库分钟级完成)。
- 技术价值  
智能数据使用流程,数据源—数据使用者—数据目标形成独立的授权容器,便捷式地快照共享,全程监控数据流向,有助于对数据版本的良好控制。

### 用户收益

为测试管理员提供一个简单高效的测试数据管理体系



1

#### 测试数据快速交付

无需导入导出操作,分钟级创建虚拟数据库,大幅提高测试数据交付效率。

2

#### 数据存储成本降低

虚拟数据库几乎不占用额外的存储空间,并且相互独立,互不干扰,节省了大量的存储成本。

3

#### 数据使用集中控制

存储池集中化管理,跟踪数据流向,识别数据使用状态,精准定位销毁数据,释放测试资源。

4

#### 测试数据版本管理

快照共享功能,实现了测试数据的版本控制和管理,提高开发测试过程中数据使用的效率。

## 法律政策合规



## 第四章第四十二条

## 网络信息安全

网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息；未经被收集者同意，不得向他人提供个人信息。但是，经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。

《中国银行业信息科技“十三五”发展规划监管指导意见》(简称《指导意见》)  
规划实施时间为2016年至2020年

## 第九章

“十三五”期间，银行业金融机构要进一步优化数据中心规划布局，提高数据中心利用率，加强节能降耗改造，提升数据中心管理能力成熟度，强化运维管理体系建设，逐步实现自动化、智能化运维。

加强软件研发环境建设，增强软件配置管理能力，为研发人员提供稳定、高效的环境和工具支持。

加强产品快速开发能力建设，探索迭代开发方式，提升开发效率。探索快速测试方法，研究与运用敏捷测试等新测试技术，满足产品快速、频繁更新要求。

## 第十一章

推进加强敏感信息保护，重点加强客户身份、账户等重要电子信息的保护，深入评估客户敏感信息在创建、存储、使用、传输和销毁等过程中的安全风险，综合运用多因素认证、访问控制、边界防护、泄密检测、密码算法和技术、数据脱敏和安全审计等手段，切实提高客户身份认证和验证强度，防范敏感数据泄露、篡改、丢失和非授权访问等风险。



中国银行保险监督管理委员会



中国人民银行  
THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

## 《银行业金融机构数据治理指引》

银行业金融机构应当建立数据安全策略与标准，依法合规采集、应用数据，依法保护客户隐私，划分数据安全等级，明确访问和拷贝等权限，监控访问和拷贝等行为，完善数据安全技术，定期审计数据安全。

## 《金融行业信息系统信息安全等级保护测评指南》

关于系统运维管理测评项中介质管理要求应定期对主要备份业务数据进行恢复验证，根据介质使用期限及时转储数据。



SUNINFO官网



SUNINFO公众微信

## 上讯信息技术股份有限公司

公司电话：86-21-51905999

服务热线：400 682 1599

咨询热线：400 880 5062

邮 箱：market@suninfo.com

传 真：86-21-51905959

网 址：www.suninfo.com www.inforcube.com

地 址：上海市浦东新区郭守敬路498号20号楼