

# 鼎甲迪备

## IRIS 备份恢复用户指南

**Release V8.0-9**

November, 2024



# 目录

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 1     | 开始之前                            | 1  |
| 2     | 备份恢复                            | 2  |
| 3     | InterSystems IRIS mirror 集群备份恢复 | 3  |
| 3.1   | 备份                              | 3  |
| 3.1.1 | 备份类型                            | 3  |
| 3.1.2 | 备份策略                            | 3  |
| 3.1.3 | 开始之前                            | 4  |
| 3.1.4 | 绑定集群                            | 4  |
| 3.1.5 | 创建备份作业                          | 4  |
| 3.1.6 | 备份选项                            | 6  |
| 3.2   | 恢复                              | 6  |
| 3.2.1 | 开始之前                            | 6  |
| 3.2.2 | 创建时间点恢复作业                       | 7  |
| 3.2.3 | 恢复选项                            | 7  |
| 4     | 限制性                             | 9  |
| 5     | 术语表                             | 10 |

在安装代理之前，请先确保 InterSystems IRIS 所在主机环境已在鼎甲迪备的适配列表中。

迪备支持的 InterSystems IRIS 版本主要有：

- InterSystems IRISHealth 2021
- InterSystems IRISHealth 2023

**备注：**

- IRISTEMP 库不支持备份恢复，已在备份列表屏蔽。
- IRISAUDIT 库仅支持时间点恢复，不支持演练恢复。

在 InterSystems IRIS 所在的主机上安装代理端，请参考《代理端安装用户指南》、《管理员用户指南》中的资源管理章节完成环境部署。代理端安装时需要选择 InterSystems Caché 模块来进行安装。

InterSystems IRIS 单机的备份恢复作业创建方法与 *Caché* 的一致。

- 更多细节可以参考《*Caché* 备份恢复用户指南》。

## 3 InterSystems IRIS mirror 集群备份恢复

迪备支持备份和恢复 InterSystems IRIS mirror 集群，备份恢复之前，必须对 InterSystems IRIS mirror 节点进行集群绑定操作。

### 3.1 备份

#### 3.1.1 备份类型

迪备为 InterSystems IRIS mirror 集群备份提供了三种常规的备份类型：

- 完全备份  
备份 InterSystems IRIS mirror 集群下除 IRISYS 及 IRISTEMP 库以外的所有数据。
- 增量备份  
备份相较于上次完全/增量备份以来改变的数据文件。若第一次增量备份前未做完全备份，则会做完全备份。
- 日志备份  
备份 InterSystems IRIS mirror 集群的 Journal 文件。需要对应数据库打开全局日志。

**备注：**仅支持在主节点进行备份。普通库和镜像库无法同时进行备份。不支持备份备节点上普通库。镜像库不支持日志备份功能。

#### 3.1.2 备份策略

迪备提供 6 种备份计划，立即、一次、每小时、每天、每周、每月。

- 立即：作业创建后就执行。
- 一次：作业在指定时间执行一次。
- 每小时：作业每天在设置的时间范围内以特定的小时/分钟间隔重复运行。
- 每天：作业以特定的天数间隔在特定时间重复运行。
- 每周：作业以特定的周数间隔在特定时间重复运行。
- 每月：作业在特定月份和时间重复运行。

通常，推荐用户使用常规的备份策略：

1. 完全备份：每周在应用访问量较小时（如周末）执行一次**完全备份**，保证每周至少有个可恢复的时间点。
2. 增量备份：每天执行一次**增量备份**，更好地节省存储空间和备份时间，保证每天至少有个可恢复的时间点。
3. 日志备份：若数据库支持日志备份，按小时执行一次**日志备份**，可用于实现指定时间点恢复，保证恢复粒度时间点可达到秒级。

3.1.3 开始之前

要求集群每个节点参考《代理端安装用户指南》、《管理员用户指南》中的资源管理章节完成环境部署。

3.1.4 绑定集群

- 1. 在菜单栏中，点击【资源】->【集群】，进入【集群】页面。
- 2. 在工具栏，点击【集群绑定】按钮，弹出【集群绑定】窗口。

集群绑定

名称

IRISHEALTH

主节点

 test01 -  IRISHEALTH

?

类型

N-to-1

节点

 test01-mirror -  IRISHEALTH

- 3. 在【集群绑定】窗口中，根据不同的集群环境进行操作：
  - (1) 在【名称】输入框中填写集群名称。
  - (2) 在【主节点】列表中选择当前 InterSystems IRIS mirror 集群环境中的主节点。
  - (3) 在【类型】列表中自动选择“N-to-1”。
  - (4) 在【节点】列表中选择 InterSystems IRIS mirror 环境中的备节点。
  - (5) 点击【提交】，绑定成功。

3.1.5 创建备份作业

- 1. 在菜单栏中，点击【备份】，进入【备份】页面。
- 2. 在【主机和资源】页面，选择 InterSystems IRIS mirror 集群主节点和实例，自动跳转【下一步】。
- 3. 在【备份内容】页面，选择【备份类型】和【数据库类型】，根据备份类型和数据库类型选择备份内容，点击【下一步】。

备份类型 完全备份

数据库类型 镜像数据库

备份内容

IRISHEALTH

数据库

- ☒ DHC-AISCODES
- ☐ DHC-AISDATA
- ☒ DHC-AISSRC
- ☒ DHC-APP
- ☐ DHC-AUDIT
- ☐ DHC-CDSSCODES
- ☐ DHC-CDSSDATA
- ☒ DHC-CDSSSRC
- ☒ DHC-CODES
- ☒ DHC-CONFIG
- ☐ DHC-CSM
- ☐ DHC-DATA
- ☐ DHC-DHCPB
- ☐ DHC-DOCS
- ☒ DHC-EKGCODES
- ☐ DHC-EKGDATA
- ☒ DHC-EKGSRC

Caché 仅维护一个备份列表，所有备份作业运行时将备份此列表中的数据库。您在当前页面所选择的数据库将同步到 Caché 备份列表中。如果已存在备份作业，请谨慎选择数据库。

4. 在【备份目标】页面，选择一个存储池，点击【下一步】。

**备注：**增量备份、日志备份作业的备份目标必须和其基准全备的相同，不支持跨多个存储池。

5. 在【备份计划】页面，选择一个计划类型，参考[备份策略](#)。点击【下一步】。

- 选择“立即”，作业创建后就执行。
- 选择“一次”，设置作业的开始时间。
- 选择“每小时”，设置开始时间和结束时间，用于指定作业一天内执行的时间范围。输入作业执行的时间间隔，单位可选择小时或分钟。
- 选择“每天”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为天。
- 选择“每周”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为周，并选择一周内具体执行的日期。
- 选择“每月”，设置作业的开始时间。选择作业执行的月份。按每月的自然日，或每月的周选择具体日期。

6. 在【备份选项】页面，根据需要设置常规选项和高级选项，参考[备份选项](#)。点击【下一步】。

7. 在【完成】页面，设置【作业名称】，并检查作业信息是否有误。点击【提交】。

8. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、删除等管理操作。

**备注：**日志备份需要数据库开启 Global Journal 状态。需要注意 Journal 设置中的日志保留天数和份数。

3.1.6 备份选项

迪备为 InterSystems IRIS 提供了以下备份选项：

- 常规选项

表 1：常规选项

| 功能 | 描述                                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 压缩 | 默认启用快速压缩。<br>- 不压缩：备份过程中不压缩。<br>- 快速压缩：备份过程中压缩，使用快速压缩算法。<br>- 通道数：可设置备份通道数，范围 1 ~ 255。 |

- 高级选项：

表 2：高级选项

| 功能      | 描述                                        |
|---------|-------------------------------------------|
| 断线重连时间  | 支持 1~60，单位为分钟。在设置时间内网络发生异常复位后作业继续进行。      |
| 速度限制    | 限制数据传输速度或磁盘读写速度。默认单位为 MiB/s。              |
| 前置条件    | 作业开始前调用，当前置条件不成立时中止作业执行，作业变成空闲状态。         |
| 前置/后置脚本 | 前置脚本在作业开始后资源进行备份或恢复前调用，后置脚本在资源进行备份或恢复后调用。 |

3.2 恢复

InterSystems IRIS mirror 集群仅支持时间点恢复功能：

- 时间点恢复  
当 InterSystems IRIS mirror 集群数据库发生灾难时，可以通过时间点恢复将某个数据库恢复到指定时间点，并支持本机或异机恢复。

备注：普通库支持恢复到集群主节点或单实例。镜像库仅支持恢复到源集群。

3.2.1 开始之前

如果要恢复数据库到其他主机的 InterSystems IRIS 实例，请先在该主机上安装代理，激活许可证，并将 InterSystems IRIS 资源授权给当前迪备控制台用户。

### 3.2.2 创建时间点恢复作业

创建时间点恢复作业的步骤如下：

1. 在菜单栏中，点击【恢复】，进入【恢复】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 InterSystems IRIS mirror 集群所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份集】页面中，完成以下操作：

存储池 [默认] Q  
默认值表示从备份作业的目标池恢复。

恢复类型 时间点恢复

数据库 DHC-RIMSRC

恢复到指定时间点 2024-05-10 15:29:54 2024-05-10 15:29:54 2024-05-10 15:29:54

备份集 InterSystems Caché 完全备份作业1(2024-05-10 15:29:54)

- (1) 【存储池】选择备份集所在存储池，默认表示从源池恢复。
  - (2) 【恢复类型】选择时间点恢复。
  - (3) 在【数据库】列表中，选择需要恢复的数据库。
  - (4) 选择恢复的【恢复时间点】：
    - 选择恢复到指定时间点，只有当数据库有成功的日志备份时才可以选择任意时间点。默认恢复到备份集最新时间。无日志备份时，只能选择恢复到最左端的完全备份集或增量备份集。
  - (5) 恢复信息设置完成，点击【下一步】。
4. 在【恢复目标】页面，支持恢复到本机或异机。点击【下一步】。
  5. 在【恢复计划】页面，选择“立即”或“一次”，点击【下一步】。
    - 选择“立即”，作业创建后就执行。
    - 请选择“一次”，设置作业的开始时间。
  6. 在【恢复选项】页面，参考[恢复选项](#)，根据所需进行设置。点击【下一步】。
  7. 在【完成】页面，设置作业名称，并确认恢复内容。点击【提交】，等待作业执行。
  8. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、删除等管理操作。

### 3.2.3 恢复选项

迪备为 InterSystems IRIS mirror 集群提供了以下恢复选项：

- 常规选项

表 3：常规选项

| 功能    | 描述                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------|
| 恢复数据库 | 默认覆盖原数据库。<br>- 恢复数据库：可填写已有或新建数据库。<br>- 恢复目录：指定对应的数据库目录。 |

- 高级选项：

表 4：高级选项

| 功能      | 描述                                        |
|---------|-------------------------------------------|
| 断线重连时间  | 支持 1~60，单位为分钟。在设置时间内网络发生异常复位后作业继续进行。      |
| 速度限制    | 限制数据传输速度或磁盘读写速度。默认单位为 MiB/s。              |
| 前置条件    | 作业开始前调用，当前置条件不成立时中止作业执行，作业变成空闲状态。         |
| 前置/后置脚本 | 前置脚本在作业开始后资源进行备份或恢复前调用，后置脚本在资源进行备份或恢复后调用。 |

表 5：限制性

| 功能 | 限制描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 备份 | <p>不支持备份 dismount 数据库。</p> <p>不支持备份只读数据库。</p> <p>不支持备份 InterSystems IRIS 自带的 IRISSYS 和 IRISTEMP 数据库。</p> <p>一个实例只能创建一个数据库备份作业。由于一个实例只有一个备份列表，每个作业备份的内容一样，所以同一个实例创建多个备份作业没有意义。</p> <p>多通道功能仅支持完全备份及日志备份。</p> <p>InterSystems IRIS mirror 集群仅支持在主节点备份。</p> <p>InterSystems IRIS mirror 集群镜像库不支持日志备份。</p> |
| 恢复 | <p>不支持恢复设置加密密钥激活方式为交互的加密数据库。由于恢复后后台需要重启数据库，设置为交互的实例启动数据库时需要手动导入密钥文件，后台启动数据库无法导入密钥文件导致启动失败。如果需要恢复到加密的实例，建议设置密钥激活方式为无人参与或关闭加密功能，恢复后开启。</p> <p>不支持断线重连。</p> <p>InterSystems IRIS 单机演练不支持 IRISAUDIT 数据库。</p> <p>InterSystems IRIS mirror 集群不支持演练。</p> <p>InterSystems IRIS mirror 集群镜像库仅支持恢复到源集群。</p>      |

表 6：术语表

| 术语             | 说明                 |
|----------------|--------------------|
| Global Journal | 记录对数据库执行的所有全局更新操作。 |



全国销售热线：400-650-0081

电话：+86 20 32053160

总部地址：广州市科学城科学大道243号总部经济区A5栋9楼

全国服务热线：400-003-3191

网址：[www.scutech.com](http://www.scutech.com)