

Resun 操作手册-数据容灾

--DB2

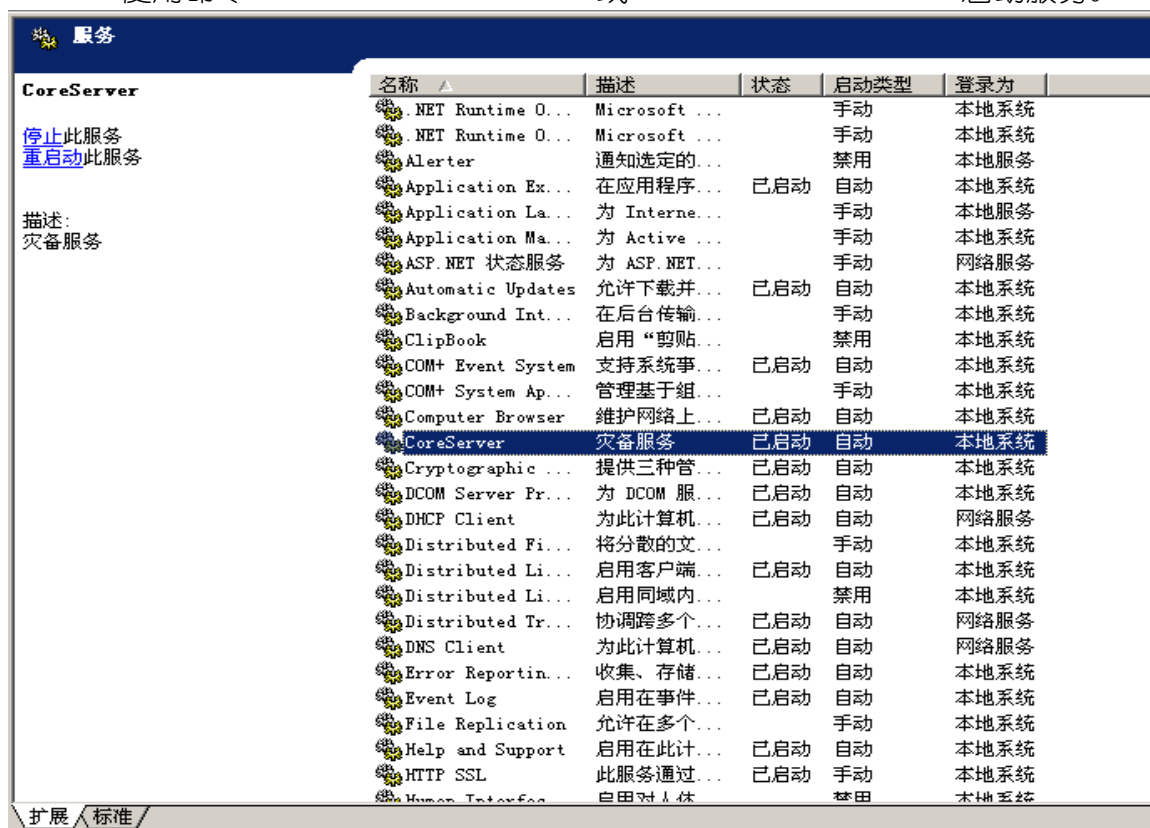
一、系统安装及启用	2
二、配置管理控制台	3
1、进入系统:.....	3
2、策略管理.....	4
3、配置服务端 IP:	6
4、配置创建任务:	7
5、启动任务:	10
6、主机回迁:	11
三、接管测试及应用	11
方法一：停任务.....	11
方法二、手动启动数据库.....	12
方法三、自动接管.....	12
四、日志查看.....	16
附：策略管理各项参数的意义	18

一、系统安装及启用

将软件安装包拷贝到主机和备机的磁盘，在主机和备机安装客户端服务，执行 Setup（推荐）或运行客户端.msi 后按向导完成安装。在备机或网络中任一 PC 上同样方法安装控制台。

启动主、备机服务，有如下几种启动方法：


1. 在[开始]菜单选择[运行]（或使用徽标键 Win+R 打开[运行]对话框），在对话框中输入”services.msc”（输入不包括引号），回车或确定后打开[服务]窗口，在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为“灾备服务”，选中后右键启动即可。
2. 在[计算机]（Windows Vista 及更新系统）或[我的电脑]（Windows2003 及更早系统）上鼠标右键，选择[管理]，在随后打开的窗口中左侧最下选择并双击[服务和应用程序]（Windows2003 及所有非服务器操作系统），单击[服务]（Windows2008 及更新的服务器系统在[配置]中可以找到[服务]），在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为“灾备服务”，选中后右键启动即可。
3. 部分非安装版系统可以在[计算机]或[我的电脑]直接找到[服务]，直接选择即可打开[服务]窗口。在右边列出的服务中找到 CoreServer 服务，描述信息为“灾备服务”，选中后右键启动服务。
4. 使用命令”net start coreserver”或”sc start coreserver”启动服务。



注意：服务端程序尽量不拷贝到用户的操作系统安装盘符《C:》和数据库存放盘符，避免影响磁盘的空间大小

二、配置管理控制台

1、进入系统：

在保证主备机网络(局域网)通信畅通的状态下，启动 control（控制台）文件夹下的  cloudPlatform.exe 文件

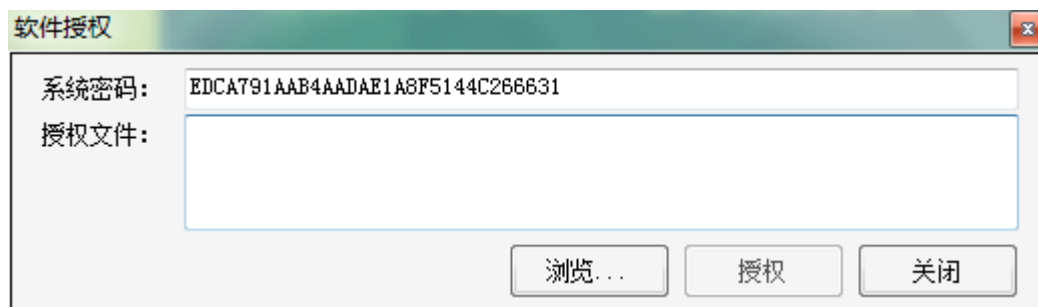


服务端 IP 输入备机的 IP 地址
默认用户名：admin（小写）
默认密码：123

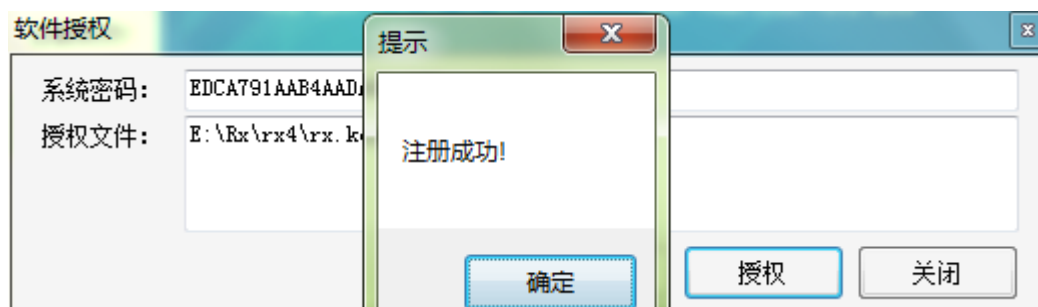
输入用户名和密码后，授权提示：



---> “确定”



请向 Resun 厂商索要试用或正式授权文件。



进入“控制台”主界面



2、策略管理

策略是对任务参数的补充。通过创建不同的策略，可以对数据的传输速度、数据的安全性等进行有效的补充控制。建立最适合自己的个性化策略，可以使任务更趋向于适合自己的操作习惯，缓解系统资源占用压力、网络传输压力，使软件对

生产服务器的干扰降低到最小。

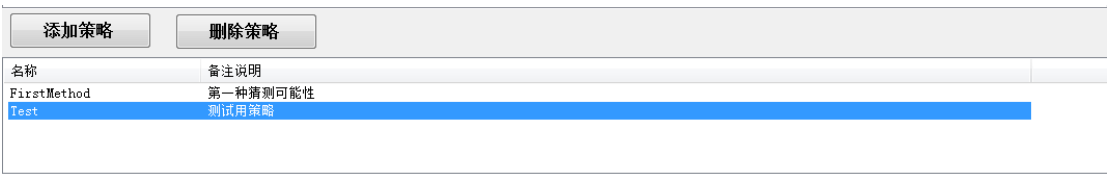


点击 进入策略管理界面，

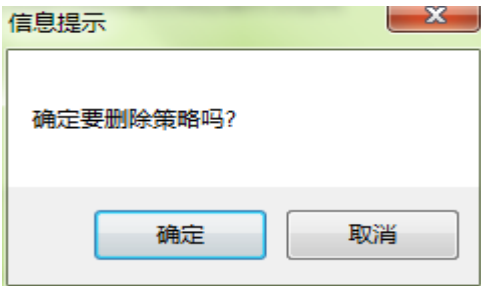


通过勾选、填写不同的参数信息，生成一个自己的策略，点【添加策略】

点击【确定】即可添加一条个性化策略。



对于不需要的策略，可以在选中策略后，点击【删除策略】进行策略删除。



(策略详细参数介绍内容附后)

3、配置服务端 IP:

在菜单栏上找到“客户端管理”，然后，打开：



在菜单栏上，选择“手动添加客户端”：



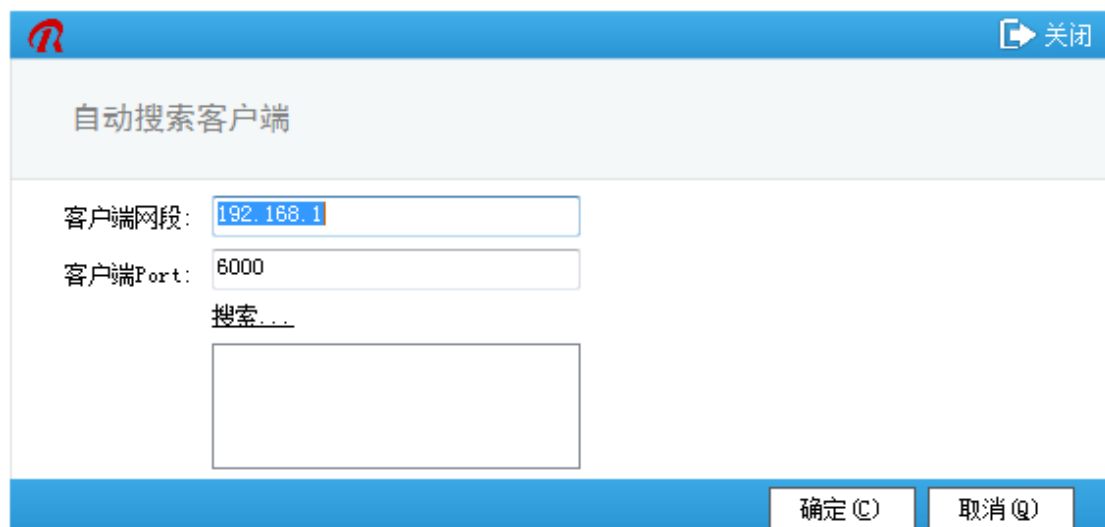
填入主机 IP，端口号:6000

“测试连接...” 成功后，确定即可。

同样，填入备机 IP，端口号:6000

“测试连接...” 成功后，确定即可。

也可以使用“自动搜索客户端”，在使用自动搜索前，请保证所有客户端的客户端软件启动服务状态



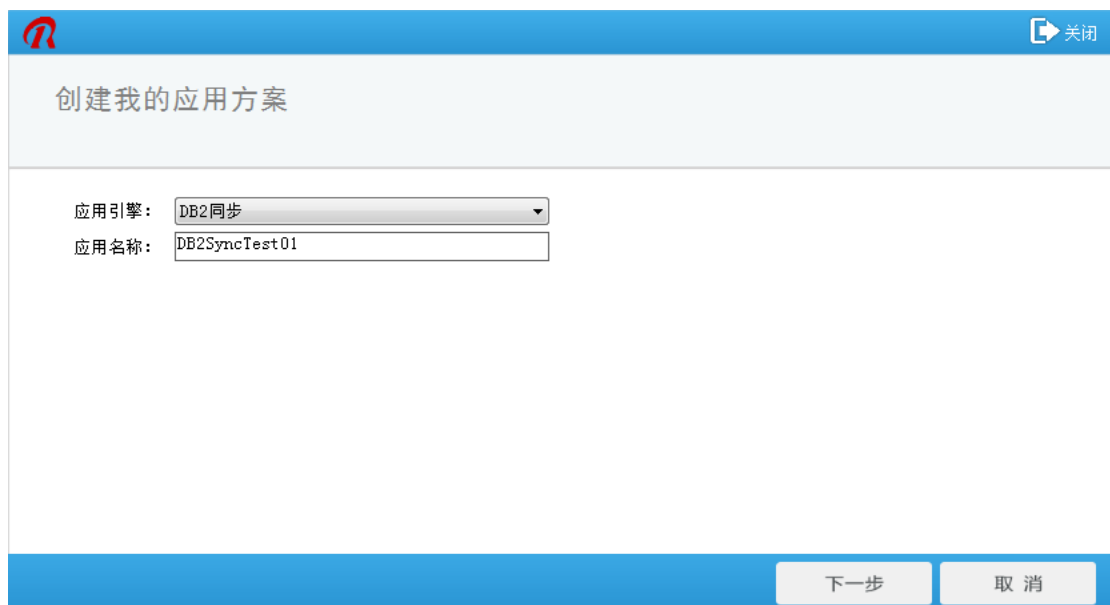
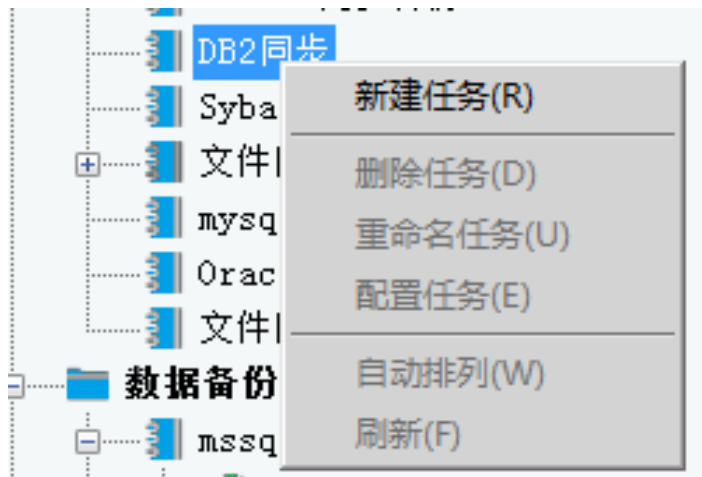
正确填写客户端网段后，点“搜索...”可搜索到指定网段内所有开启客户端软件的服务器，此法适用于多客户端同时添加

点击右上角  关闭，退出客户端管理

4、配置创建任务：

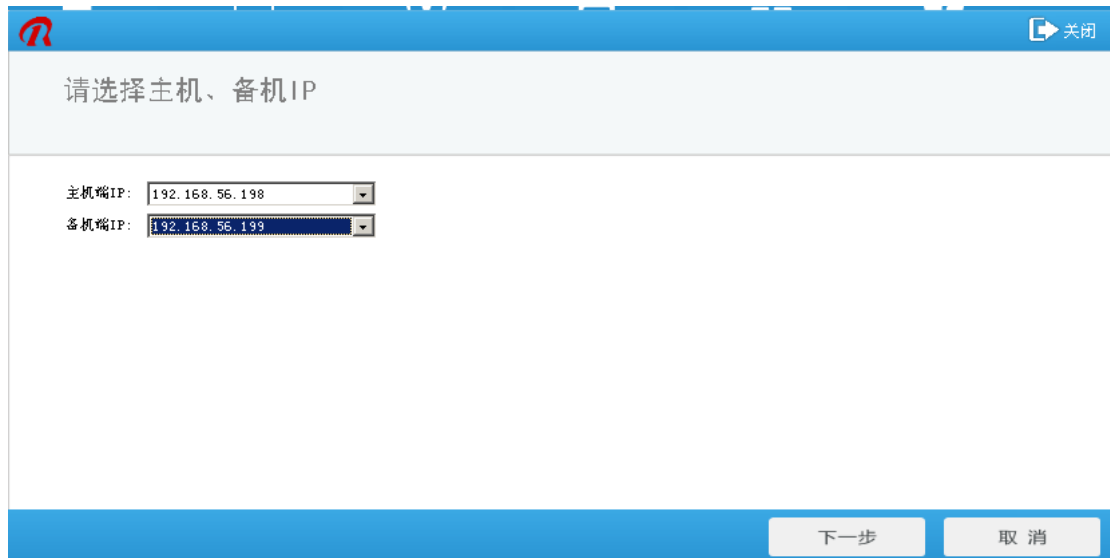
选择菜单栏上的“创建应用方案”-->

也可通过左面相应模块单击右键，配置功能均支持右键



选择应用引擎

例如： DB2 数据库容灾，选择“DB2 同步”引擎，输入应用名称，也就是任务名称，这个我们自定义输入 “DB2SyncTest01” （自己定义输入，目前暂不支持中文） 进行-->下一步



请选择主机、备机IP

主机端IP: 192.168.56.198

备机端IP: 192.168.56.199

下一步 取消

填写主机和备机 IP,
“下一步”



请选择同步主数据目录

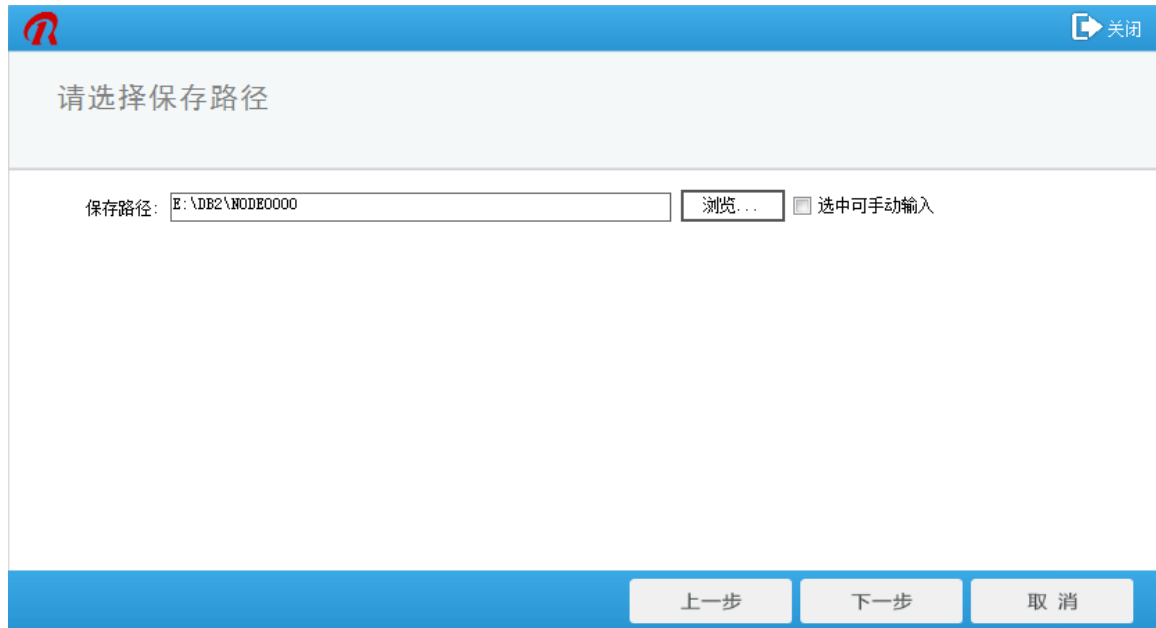
数据主目录: E:\DB2\NODE0000 浏览... ☒ 可手动输入

上一步 下一步 取消

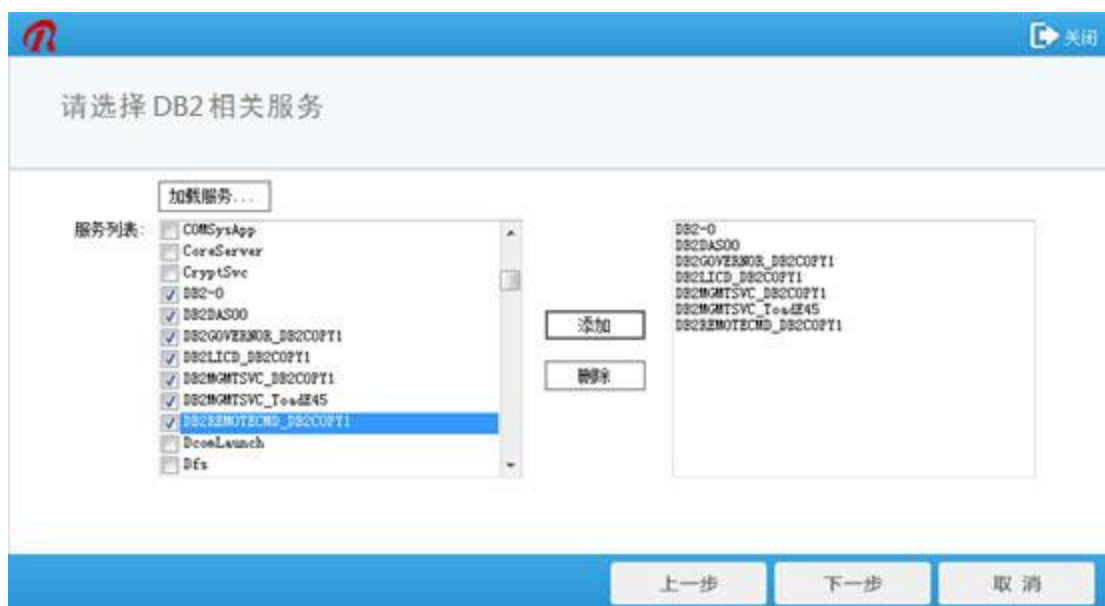
通过浏览选择 DB2 数据库的数据文件的主目录，（也可以勾选【可手动输入】后手动填入该路径）

例如：E:\DB2\NODE0000

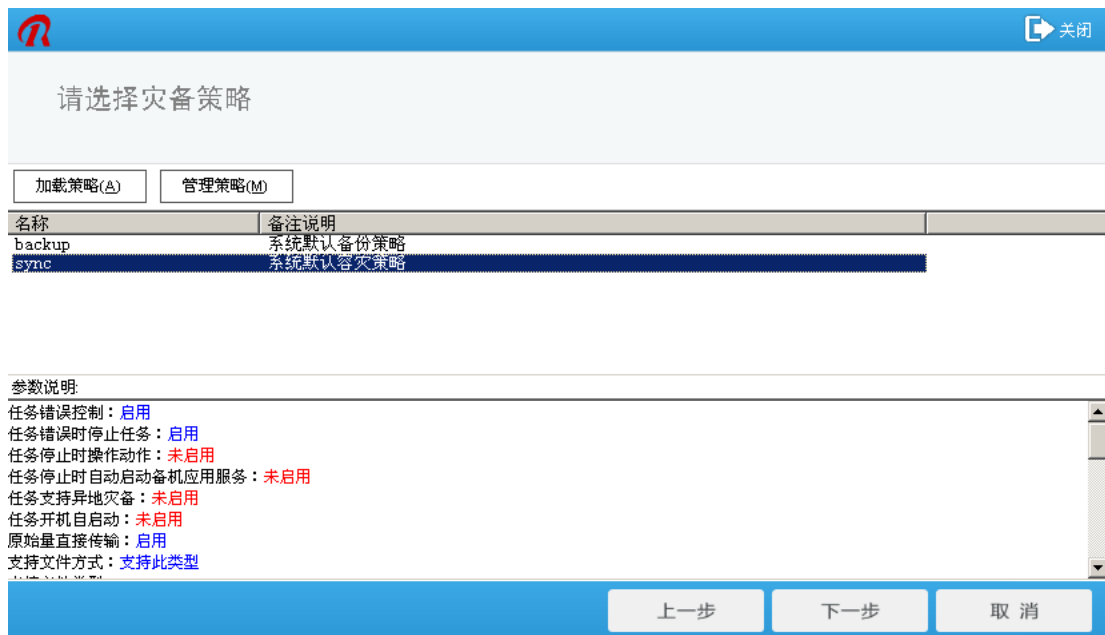
“下一步”



设置备机的数据保存目录，点击“下一步”，（这里只能选择与主机数据文件完全相同的路径）



加载服务...（备机），选择 DB2 的相关服务，添加到右边的服务列表，“下一步”



点击【加载策略】后，当前所有的策略都会在列表里列出，选择一种需要的策略，可以在下边的参数说明里查看这个策略的详细内容，也可以点击管理策略进行新建策略，确定策略后，点击【下一步】



点击“确认”后等待完成，控制桌面上显示新建任务。

5、启动任务：

单击打开“DB2SyncTest01”任务名称

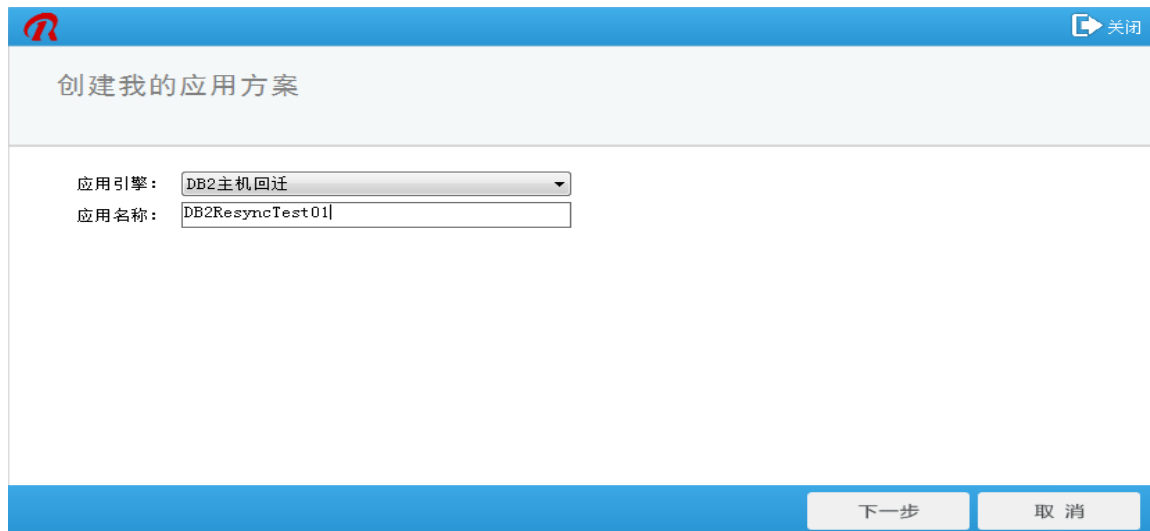
即可进行“启动任务”，“暂停任务”或“停止任务”等相关操作了。

启动任务后，可以随时通过控制台界面上各个服务器之间的连接线来查看网络状态（最右侧业务服务器之间的连线也是任务运行的状态线）。

说明：退出控制桌面，不影响主业务的数据同步进程，但是切记不要关闭 CoreServer 服务，否则会中断数据传输进程。

6、主机回迁：

当主机发生故障，切换到备机工作后，备机替代主机工作，主机修复后，可以使用主机回迁的功能把备机数据迁回主机。



任务创建及执行过程与配置同步任务相同（略）。

三、接管测试及应用

方法一：停任务

进入控制台，选择同步任务，，点击停止系统，，同步状态会显示“任务停止”，备机数据库即可打开查询。



控制台和 CoreServer 服务不需停止或退出，查看备机数据库。查询后，重新点启动任务即可重启任务，此方法只需停止和启动任务，无需其他操作。

主或备机任一 CoreServer 服务停止或退出，均无法正常停止任务，此方法无法实现。

此功能适用灾备演练及对日常备机数据库的查询使用，操作过程简单

方法二、手动启动数据库

- 1：主机宕机
- 2：进入控制台（备机服务端不要退出）



（插图以 Oracle 为例）

此后，备机 IP 会修改为主机 IP，接管后数据库可使用


备注：在不停主机的情况下，主机 IP 录入“1.1.1.1”也可模拟进行手动接管

3、再启动：主备机分别退出瑞信服务程序及控制台，然后依次启动主备机，进入控制台重新启动任务。

此功能适用灾备演练及主机宕机情况下的备机数据应用

方法三、自动接管

如下图创建任务

 关闭

创建我的应用方案

应用引擎:

服务器主备机切换

应用名称:

下一步

取消

下一步
按下图输入主备机 IP

 关闭

请选择要配置的主备服务端IP

主客户端IP:

192.168.56.198


备客户端IP:

192.168.56.199

下一步

取消

按下图输入接管条件选择必要的服务，


关闭

请选择要检测服务名称

加载服务...

服务列表:


☐ clr_optimization_v4.0.30319_32
☐ clr_optimization_v4.0.30319_64
☐ COMSysApp
☐ CryptSvc
☒ DB2-0
☒ DB2DAS00
☒ DB2GOVERNOR_DB2COPY1
☒ DB2LICD_DB2COPY1
☒ DB2MGMTSVC_DB2COPY1
☒ DB2MGMTSVC_ToadE45
☒ DB2REMOtecMD_DB2COPY1
☐ DcomLaunch

添加
删除

DB2-0
 DB2DAS00
 DB2GOVERNOR_DB2COPY1
 DB2LICD_DB2COPY1
 DB2MGMTSVC_DB2COPY1
 DB2MGMTSVC_ToadE45
 DB2REMOtecMD_DB2COPY1

上一步
下一步
取消

按下图录入, 其中【选中将切换 IP】为可选项, 如空则接管后备机 IP 不发生变化


关闭

请选择切换配置信息

子网掩码:

心跳次数:

切换方式:

☒ 选中将切换 IP

下一步
取消

下一步


关闭

请选择切换后提醒的手机号码

手机号:
添加
删除

上一步
下一步
取消

可录入手机号码, 如配备了短信猫, 可发送接管短信到相对应的手机

下一步



请选择切换后启动服务

加载服务...

服务列表:

- ☐ clr_optimization_v4.0.30319_32
- ☐ clr_optimization_v4.0.30319_64
- ☐ COMSysApp
- ☐ CryptSvc
- ☒ DB2-0
- ☒ DB2DAS00
- ☒ DB2GOVERNOR_DB2COPY1
- ☒ DB2LICD_DB2COPY1
- ☒ DB2MGMTSVC_DB2COPY1
- ☒ DB2MGMTSVC_ToadE45
- ☒ DB2REMOETECMD_DB2COPY1
- ☐ DcomLaunch

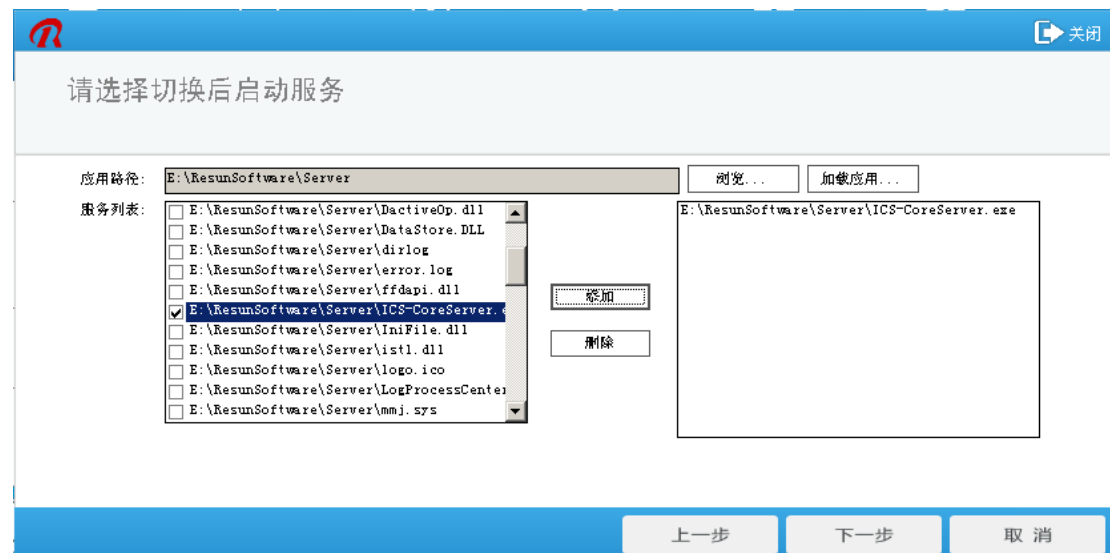
添加

删除

DB2-0
DB2DAS00
DB2GOVERNOR_DB2COPY1
DB2LICD_DB2COPY1
DB2MGMTSVC_DB2COPY1
DB2MGMTSVC_ToadE45
DB2REMOETECMD_DB2COPY1

上一步 下一步 取消

选择相关服务，【下一步】



请选择切换后启动服务

应用路径: E:\ResunSoftware\Server

浏览... 加载应用...

服务列表:

- ☐ E:\ResunSoftware\Server\DactiveOp.dll
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\DataStore.DLL
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\dirlog
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\error.log
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\ffdpi.dll
- ☒ E:\ResunSoftware\Server\ICS-CoreServer.exe
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\IniFile.dll
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\istl.dll
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\logo.ico
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\LogProcessCenter
- ☐ E:\ResunSoftware\Server\mmj.sys

添加

删除

E:\ResunSoftware\Server\ICS-CoreServer.exe

上一步 下一步 取消

选择应用所在的路径，【加载应用】后，将选中的应用程序【添加】到右侧应用列表中，【下一步】


关闭

任务完成确认配置信息

任务名称:auto	主机:192.168.56.198	备机:192.168.56.199
任务类型:切换	管理员:admin	客户端路径:E:\ResunSoftware\Server

上一步
确认
取消

任务完成

数据管理

- mysql同步
 - mysql同步
 - mysql同步备份
 - Oracle同步
 - Oracle同步备份
 - 文件同步
 - Oracle同步ForLinux
 - MySQL同步ForLinux
- 数据备份
 - mysql备份
 - Oracle备份
 - 文件实时备份
 - Oracle备份ForLinux
- 数据恢复
 - mysql恢复
 - Oracle恢复
 - 文件恢复
- 服务器切换



任务名称:sqlsync	主机:192.168.56.198	备机:192.168.56.199
同步数据:test	存储路径:E:\test\test (1)	任务类型:容灾
数据类型:MySQL	管理员:admin	客户端路径:E:\ResunSoftware\Server

```

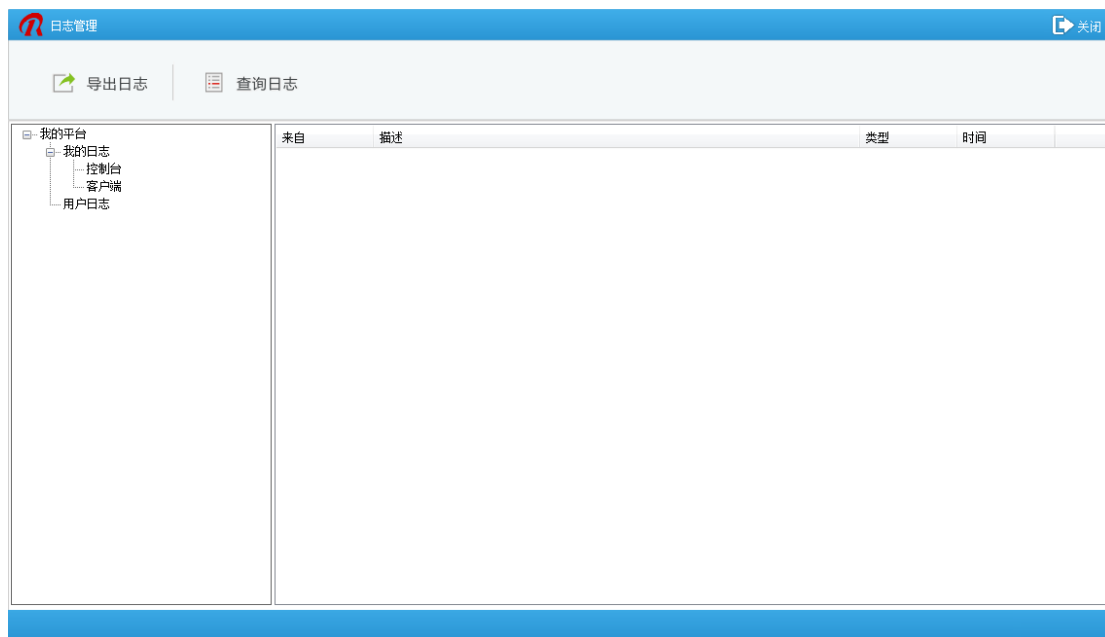
Task:sqlsync log:处理文件:E:\test\test (1)\test.mdf datetime:2015-6-1 17:00:02
Task:sqlsync log:处理文件:E:\test\test (1)\test_log.ldf datetime:2015-6-1 17:00:02
Task:sqlsync log:返回删除DelFileFromDir datetime:2015-6-1 17:00:02
Task:sqlsync log:接收文件参数1 datetime:2015-6-1 17:00:02
Task:sqlsync log:返回删除DelFileFromDir datetime:2015-6-1 17:00:02
Task:sqlsync log:返回接收1 datetime:2015-6-1 17:00:03

```

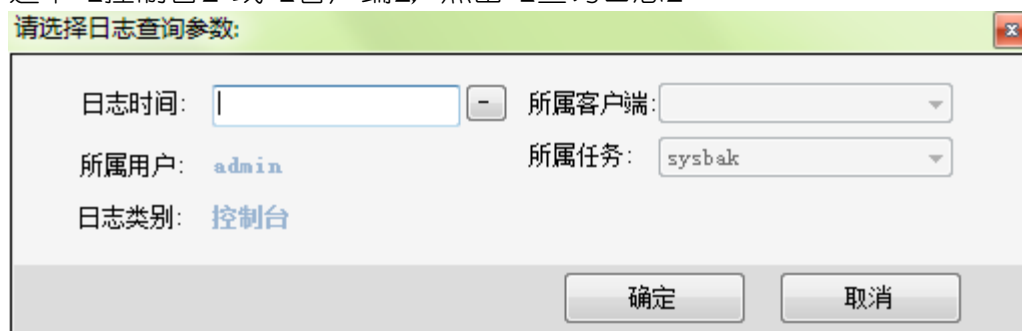
启动自动接管检测任务，当主机宕机后即可实现服务的自动接管。

四、日志查看

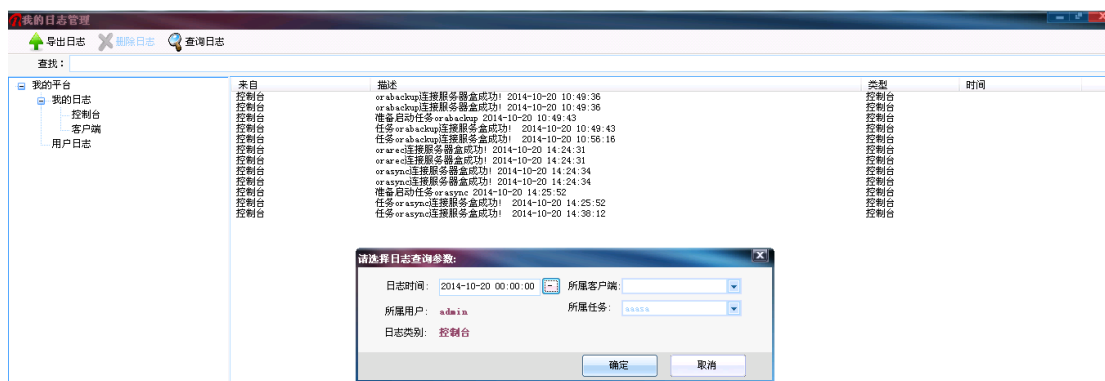
点击日志管理可以查看软件运行日志。



选中【控制台】或【客户端】，点击【查询日志】



选择需要查询的时间，所属客户端、所属任务（查询控制台日志无需选择客户端和任务），点击【确定】



附：策略管理各项参数的意义



关闭

容灾备份策略库管理

任务控制

数据传输

备份周期

备份集管理

传输加密/压缩

☒ 任务错误控制

☐ 执行过程中发现任何错误停止任务

☒ 执行过程中发现错误继续执行任务

☒ 任务控制备机应用服务启停

☐ 手动控制备机应用服务启停

☒ 任务控制备机应用服务启停

☒ 任务开机自启动

添加策略 (A)

删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明

确 认

任务控制标签参数：

- ❶任务错误控制：
- a. 执行过程中发现任何错误停止任务：任务在运行时遇到任何错误都会自动停止

b. 执行过程中发现错误继续执行任务：除非遇到必要关键性错误，否则软件将持续尝试使任务继续运行
- ❷任务停止后的操作：
- a. 任务停止后手动启动备机相应服务及应用：备机相应服务及应用不随任务运行状态而变化

b. 任务停止后自动启动备机相应的服务及应用：备机相应服务及应用会因为任务的停止而自动启动
- ❸任务开机自启动：勾选后任务在非正常退出的情况下随操作系统启动而启动


关闭

容灾备份策略库管理

任务控制
数据传输
备份周期
备份集管理
传输加密/压缩

☒ 原始量本地缓存(支持独占文件)

☐ 原始量直接传输

☒ 支持 ☐ 排除 *.* 注:不同文件类型用逗号隔开

☒ 支持原始量校验

☒ 网络中断时重连网络时间 分钟

添加策略(A)
删除策略(D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确认

数据传输标签参数:

- ❶ a. 原始量本地缓存（支持独占文件）：选中后原始数据先在本机缓存一份后再传输到备机。此方法对独占文件有效，但是本地缓存过程对时间占用较多

 b. 原始量直接传输：原始量不在本地缓存，直接传输到备机。此方法不支持独占文件
- ❷ 支持/排除（某种类型文件）：可以选择性的备份或不备份某种类型文件
- ❸ 支持原始量校验：发送原始量前先检查备机是否有相同原始量文件并校验其是否与生产机相同。如相同，则直接使用备机文件不再继续传输原始量
- ❹ 网络中断时重连网络时间：网络中断时尝试重复连接时间，超出此时间任务自动停止


关闭

容灾备份策略库管理

任务控制
数据传输
备份周期
备份集管理
传输加密/压缩

☒ 实时执行

 实时执行

☐ 定时执行

 周期类型:

☐ 按日执行
 ☐ 按周执行
 ☐ 按月执行

 执行天:

 小时:

☐ 0点
 ☐ 1点
 ☐ 2点
 ☐ 3点
 ☐ 4点
 ☐ 5点

添加策略(A)
删除策略(D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明:

确认

备份周期标签参数：

- ①实时执行：实时传输增量数据
- ②定时执行：在指定时间点传输增量数据

关闭

容灾备份策略库管理

任务控制

数据传输

备份周期

备份集管理

传输加密/压缩

☒ 备份集设置

备份包个数: 单个备份包大小: M

☒ 备份任务启动

☐ 自动清理原旧数据

☒ 手动清理原旧数据

添加策略 (A)

删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明

确 认

备份集管理标签参数：

- ①备份集设置：可以设置备份包数量和单个备份包大小。单个备份包大小×备份包个数=单个增量数据大小×单个周期内增量数量×需要保存的备份集周期
- ②备份任务启动：自动清理原旧数据是指在任务启动时备机指定目录下的原有备份集会自动清除；手动清理原旧数据是指软件在启动时会先自动校验备机指定目录下数据与原生产机之间的一致性，

关闭

容灾备份策略库管理

任务控制

数据传输

备份周期

备份集管理

传输加密/压缩

☐ 加密

☐ 压缩

☐ 低 ☒ 中 ☐ 高

添加策略 (A)

删除策略 (D)

名称	备注说明
backup	备份默认策略
sync	容灾默认策略

参数说明

确 认

传输加密/压缩标签参数：

❶加密：可以选择 AES 加密方式对传输的数据进行加密传输，有效的保证数据传输安全。

❷压缩：可以对传输的数据分成三档压缩，对异地数据传输的网络带宽占用减小到最低。