



中国移动云市场 迪备 CMS 云迁移产品 操作手册

SAAS 平台项目组 2018/8/29



目	录
_	

1	修订目录
2	范围4
3	应用介绍4
4	相关术语与缩略语解释4
5	产品的主要功能概述4
6	功能使用说明4
	6.1 迁移管理平台4
	6.1.1 控制台4
	6.1.2 系统配置管理8
	6.1.3 服务设备管理8
	6.2 源端配置管理9
	6.2.1 Windows 配置9
	6.2.2 Linux 配置13
	6.3 目的端管理15
	6.3.1 目标端环境准备15
	6.3.2 目标端为虚拟机15
	6.4 迁移管理功能16
	6.4.1 迁移任务配置16
	6.4.2 迁移任务管理17
7	应用常见问题21
	7.1 迁移完成后的驱动更新21



1修订目录

日期	修订者	版本号	说明
2018-6-10		V1.0	



2 范围

本文档是迪备 CMS云迁移产品在中国移动公众服务云SAAS平台操作手册。

3 应用介绍

迪备 CMS 云迁移产品是一款智能的、一体化的、适应各种应用场景的业务迁移 软件,将业务系统从用户本地迁移到移动云上,通过迪备 CMS 迁移软件,用户 可以将整个工作负载或分区,从一台服务器在线实时迁移到移动云上,而且源机 和目标机之间没有品牌、型号等诸多限制。 迪备 CMS 云迁移产品提供实时的在 线复制传输,包括源服务器的历史数据以及实时变化的数据,因此用户无需再迁 移过程中,中断其业务访问。迪备 CMS 将对业务系统迁移前、迁移中、迁移后的 各个环节进行整体管控,确保业务系统在迁移的过程中近零停机。

4 相关术语与缩略语解释

CMS: Cloud Migration Service 云迁移服务

5 产品的主要功能概述

迪备 CMS 云迁移产品主要功能为将业务系统的整个工作负载在线的迁移到 物理服务器、虚拟化平台、云平台,兼容主流的服务器品牌、虚拟化平台、云平 台。

6 功能使用说明

6.1 迁移管理平台

- 6.1.1 控制台
- 6.1.1.1 软件信息



存储池:显示系统创建的存储池数量

计算池:显示系统关联的计算服务器数量



设 备:显示连接到系统的客户端数量

用 户:显示系统现有的用户数量

6.1.1.2 服务监控

1. 系统硬件信息

服务器实时数据			
服务器域名/IP地址	root/192.168.79.195(192.168.79.195) 主机/操作系统 localhost.localdomain/Linux 3.10.0- 514.el7.x86_64		
服务器当前时间	2018-01-19 11:42:16	服务器已运行时间	0天21小时17分钟
CPU型号	[2核/4线程] Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz 频率: 2199.225 二级缓存: 25600 KB Bogomips: 4400.00		
内存	物理内存:共 1.8 GB 已用 1.4 GB 真实内存使用 1,005.2 MB ,真	, 空闲 408.7 MB - SWAP区: 共 2. 实内存空闲 834.3 MB - Cache: 4/	0 GB 已用 576.5 MB, 空闲 1.4 GB 25.7 MB Buffers缓冲为 0 KB

服务器域名/IP 地址:显示 CMS 系统的管理 IP 地址。 主机/操作系统:显示主机名和操作系统内核信息 服务器当前时间:显示系统时间 服务器已运行时间:显示服务器已运行时间 CPU 型号:显示服务器 CPU 信息 内存:显示服务器内存信息

2. 处理器使用率



处理器使用率:监控 CMS 服务器 CPU 的使用情况

3. 内存使用率





内存使用率:监控 CMS 服务器的物理内存、缓存等使用情况

4. 磁盘使用率



磁盘使用率:监控 CMS 存储空间使用情况

网络使用情况

网络使用状况			
设备	接收	发送	错误/丢失
lo	30.94Mbps(110B/s)	30.94Mbps(110B/s)	0/0
virbr0-nic	0Bbps(0B/s)	0Bbps(0B/s)	0/0
virbr0	OBbps(OB/s)	0Bbps(0B/s)	0/0
ens160	18.9Gbps(961B/s)	32.34Mbps(3.444K/s)	0/0

网络使用情况:监控 CMS 服务器各网卡数据传输情况

5. 全国客户分布



全国客户分布:显示全国客户分布情况

6. 全国渠道分布





全国渠道分布:显示全国渠道分布情况

7. 开发团队

开发团队		
产品设计	产品部	
产品研发	研发部	
用户界面	产品部	
官方网址	www.scutech.com	

开发团队:显示产品开发团队信息

8. 系统信息



系统信息	
系统版本	核心:v 3.0.0 平台:v 3.0.0 (高级版)
操作系统	Linux
运行环境	Apache/2.4.4 (Unix) PHP/5.5.38
版权所有	广州鼎甲计算机科技有限公司

系统信息:显示 CMS 软件版本,操作信息、运行环境、版权等信息

6.1.2 系统配置管理

6.1.2.1 基础配置

系统基本信息配置,无特殊情况下,默认即可。

服务设置	《8· 拉利台 > 系统 > 基础和
服务	
消息服务地址	127.0.0.1
消息服务端口	5000
VNC服务器	127.0.0.1
VNC WEB地址	127.0.0.1
VNC WEB端口	6080
存储服务地址	127.0.0.1
系统更新地址	http://scutech.com
自动退出时间(分钟)	1000
	提交 返回

6.1.3 服务设备管理

6.1.3.1 设备管理

列表中可按分组查看连接到迪备 CMS 管理平台的客户端主机。包括源机和目标机。

【■】 目标机在线



- 【 🗊 】 源机在线
- 【■】 离线设备,包括源机和目标机
- (一)、设备分组管理
- 1. 查看分组,单击【分组】
- 2. 修改分组,单击操作栏中的【编辑】,修改分组名后点击【提交】
- 3. 删除分组,单击操作栏中的【删除】
- 4. 添加分组,单击左上角【添加】,填写组名并保存

(二)、修改设备分组管理

设备管	鳕理		会控制台 > 设备 > 设备管理
系统	其它	●分組	
	在线 🛙 代理 192.168 别名: 类型:源 系统类型	年後 副 代理素紙 79.199 ℃ : Windows	

- 1. 单击设备右下角【 / 】,可修改设备【别名】以及【分组】
- 2. 单击设备右下角【 💼 】,将删除该设备。

6.1.3.2 存储池管理

无需配置默认即可

6.1.3.3 计算池管理

无需配置默认即可

6.2 源端配置管理

6.2.1 Windows 配置

6.2.1.1 Windows 迁移客户端安装

1. 在浏览器中输入 CMS 服务端 IP 地址,在右侧找到【windows 客户端】, 点击下载。



	4	admin	
	a,		
		验证码	
登录			
	۵ د	inux客户端	📲 Windows客户端

2. 点击【client_windows】进行安装,安装过程根据向导进行操作。

2.1 点击【运行】安装数字签名

2.2 根据实际情况选择【语言版本】,点击【ok】

2.3 选择【I accept the agreement】接受软件许可协议,点击【Nex

t)

2.4 安装目录选择,默认即可,点击【Next】

2.5 是否创建桌面快捷键,默认即可,点击【Next】

2.6 点击【Install】进行安装。

2.7 配置连接参数,输入 CMS 服务端 IP 地址以及端口, IP 根据实际情况填写,端口默认为 5000

2.8 安装完成,选择【Yes, restart the computer now】立即重启,选择【No, I Will restart the computer later】稍后手动重启, 根据实际情况选择重启时间,点击【Finish】

3. 迁移客户端管理



3.1 客户端服务启动:【开始】-【所有程序】-【Ahdr】-【Ahdr 启动】 或者点击桌面启动快捷键。

3.2 客户端服务停止:【开始】-【所有程序】-【Ahdr】-【Ahdr 停止】 或者点击桌面停止快捷键。

3.2 客户端服务配置:【开始】-【所有程序】-【Ahdr】-【Ahdr 设置】, 出现 DOS 界面后根据提示输入迁移服务端 IP 地址和端口,端口默认为 5000。

3.3 客户端卸载:【开始】-【所有程序】-【Ahdr】-【Ahdr 卸载】,根据 向导进行卸载,卸载完成后检查注册表,详细步骤请参考本章节【迁移客户端卸 载】。

6.2.1.2 Windows 迁移客户端卸载

登录源端操作系统,依次点击【开始】-【Ahdr】-【Ahdr 卸载】:



💿 Google Chrome 🏉 Internet Explorer (64 (立) 🏉 Internet Explorer	
 TeamViewer 13 響 Windows Update 品力記載曲 脑上的好性 	Administrator
 ■ 3至75年4次-26日1日3人件 ■ 360安全中心 	文档
퉬 Ahdr 🧿 Ahdr 启动	计算机
 Weight and a state of the sta	网络
🖸 Ahdr 卸载]] KMSpico	控制面板
Microsoft SQL Server 2008 Microsoft SQL Server 2008 R2	设备和打印机
Microsoft Visual Studio 2008 Scutech	管理工具 ▶
Wilware	帮助和支持
Janahager Enterprise 5 Jan 附件 M 管理工具	运行
	Windows 安全
▲ 返回	
搜索程序和文件	注销 ▶
🎮 🈘 🥾 🖂	3 📀 🐖 6

1、出现【Ahdr Client Uninstall】,选择【是(Y)】



2、进入自动卸载向导,卸载完成后,选择【确定】,





3、手动删除【C:\Program Files (x86)】目录。

4、确认是否卸载干净,打开注册表管理【regedit】-【HKEY-LOCAL-MACHI

NE】-[SYSTEM]-[Contro1Set001]-[Class]-[{4D36E967------}]-[UpperDilt

ers]是否有【AHDRDriver】,如有请删除,不然系统重启后将导致系统蓝屏。



6.2.2 Linux 配置

6.2.2.1 Linux 迁移客户端安装

1. 在浏览器中输入 CMS 服务端 IP 地址,在右侧找到【Linux 客户端】,点击下



载。

	登录		
	4	admin	
ſ			
	a,	•••••	
ſ			DESE
		300 ALCOS	8 ^{AB 2} b f
			登录
	۵	inux客户端	🖶 Windows客户端

- 将 Linux 迁移客户端安装包【client_Linux.zip】通过 ftp/ssh/smb 等方式 拷贝到源端系统任意目录.
- 通过 SSH 工具登录源端系统 (root 用户), 解压【client_Linux.zip】迁移 客户端安装包, 命令: unzip client_linux.zip
 [root@rhel home]# unzip client_linux.zip

4. 切换到解压目录【ahdr_client】,安装迁移客户端代理,执行【setup.sh】
 命令: bash setup.sh install

[root@rhel ahdr_client]# bash setup.sh install

5. 执行安装脚本过程按提示一次输入【proxy host:服务端 IP 地址】【proxy port:连接端口,默认为 5000】,至此 Linux 迁移客户端安装完成。

proxy host:192.168.79.193 proxy port(default 5000):5000 agent start ok



6.2.2.2 Linux 迁移客户端管理

迁移客户端状态查看,命令: service ahdrd status 迁移客户端服务开启,命令: service ahdrd start 迁移客户端服务停止,命令: service ahdrd stop 迁移客户端服务重启,命令: service ahdrd restart

6.2.2.3 Linux 迁移客户端卸载

切换到解压目录【ahdr_client】,卸载迁移客户端代理,执行【setup.sh】 命令: bash setup.sh uninstall

[root@rhel ahdr_client]# bash setup.sh uninstall

6.3 目的端管理

6.3.1 目标端环境准备

需先获取 CMS 迁移 PE 镜像文件介质, CMS 迁移 PE 镜像文件介质请向鼎甲公司申请。

6.3.2 目标端为虚拟机

 在虚拟化平台上创建虚拟机,虚拟机磁盘大小需大于等于源端,目标虚 拟机磁盘数量需要与源端逻辑硬盘数量一致。

2. 通过 CMS_PE_xxx. ISO 引导目标虚拟机。

3. 迁移目标端 PE 系统启动后,配置一个能与源端以及 CMS 服务端相通的 I P 地址。

4. 单击桌面【AhdrSetting】进行连接参数配置,出现 DOS 界面后,依次输入 CMS 服务端 IP 地址,以及默认端口 5000.

5. 单击桌面【AhdrStart】启动目标端代理服务.

6. 服务启动完成后,可在 CMS Web 管理平台中看到该目标设备。



6.4迁移管理功能

6.4.1 迁移任务配置

1. 单击【新增迁移任务】

2.

新增迁移任务		
选择【源机设备】,单语	击【下一步】	
①新增迁移任务		×
步骤 1/2:请选择迁移设	备及分区	
请选择迁移源设备		•
请选择迁移源设备 192.168.79.199()		

3. 选择需要迁移的磁盘, 整机迁移请勾选所有磁盘分区, 单击【下一步】

●新増迁移任务	
步骤 1/2:请选择迁移设备及分区	
192.168.79.1990	•
磁盘-0 分区: (100MB) 分区: C: (39.9GB)	
磁盘-1 // 分区: E: (39.87GB)	
下一步	取消

 选择目标机,磁盘于源机相对应,目标磁盘需大于或等于源磁盘,单击【提 交】



步骤 2/2:请选择迁移目标机			
192.168.79.238()			
原机		目标机	
磁盘-0(40GB)	÷	磁盘-0(40GB)	3
磁盘-1(40GB)	+	磁盘-0(40GB)	

5. 单击【启动】启动迁移任务,启动后【状态】将显示迁移进度,该进度为单块磁盘的迁移进度。

新增迁和	多任务					
	ID	源设备	目标设备	状态	创建时间	操作
	2	192.168.79.199	192.168.79.238	7%	2018-01-25 02:17:28	管理删除

6.4.2 迁移任务管理

6.4.2.1 创建迁移任务

1. 单击【设备】-【云端迁移】-【迁移管理】-【新增迁移任务】

迪备CMS迁移平台	= 41	195 🔳	01 II 5.66				🌍 admin 🕞
III 服务设备	迁移任	务	U				
 ① 设备管理 ① 设备分组 ① 75899 	matt	191135 (3				
107 计算法		ID	源设备	日标设备	4X0	Ciarasio)	iktr
 一 正務管理 ● 正務管理 ● 秋村経代 ● 秋村経代 ● 坂村経代 ● 坂村経代<th></th><th></th><th>192.168.79.199</th><th>192.168.79.238</th><th>Book</th><th>2018-01-25 02:1728</th><th>啓理 加速用ク 5%</th>			192.168.79.199	192.168.79.238	Book	2018-01-25 02:1728	啓理 加速用ク 5%
	2009-201	8 广州祭甲	计算机科技有限公司				56 Version 3.0.0



2. 选择迁移源设备以及分区,单击【下一步】

●新増迁移任务	*
步骤 1/2:请选择迁移设备及分区	
192.168.79.199()	٣
磁盘-0 分区: (100MB)	
磁盘-1 分区: E: (39.87GB)	
	下一步取消

 选择迁移目标机以及目标磁盘,原机单击【提交】,如源设备有多块磁盘,则 目标机也需要创建多块磁盘。

牙骤 2/2:请选择迁移目标机			
192.168.79.248()			
原机		目标机	
磁盘-0(40GB)	>	磁盘-0(40GB)	,
磁盘-1(40GB)	+	磁盘-0(40GB)	,

 启动迁移任务,单击任务列表右侧操作栏【启动】,任务启动后将进行初始化 迁移,初始化迁移完成后可进行增量迁移。



迁移任约	务					▲ 控制台 > 设备 > 迁移管理
新增迁移	任务					
	ID	源设备	目标设备	状态	创建时间	操作
		192.168.79.199	192.168.79.248	未开始	2018-01-29 19:34:03	管理 启动 删除

 迁移任务详情,单击单击任务列表右侧操作栏【管理】可查看迁移任务信息, 包括迁移迁移源 IP,迁移目标 IP,迁移源设备、目标设备是否在线,迁移计时,迁移速度,迁移进度等信息。

任务详情		▲ 控制台 > 设备 > 迁移管理 > 迁移任务管理
返回		
192.168.79.199→192.168.79.248		進行中
原机: IP: 192.158.79.199 在线	1% 21.3 MB/s 00:00:16	目标机: IP: 192.168.79.248 在线
disk0 (40GB)		disk0 (40GB)

6. 增量同步,单击任务列表右侧操作栏【增量数据同步】



E移任	务					88 控制台 > 设备 > 迁移1
新增迁和	뙌务					
	ID	源设备	目标设备	状态	创建时间	操作
	7	192.168.79.199	192.168.79.248	已完成	2018-01-29 21:44:01	管理 増量同步 删除

6.4.2.2 迁移后的业务切换

一、切换前准备工作:

- 1. 中断源端业务服务,让源端不再更新生产业务数据。
- 2. 在迪备 CMS 管理平台中进行一次增量同步,直到增量同步完成。

迁	移任	务					会控制台 > 设备 > 迁移管理
	新增迁移	奼务					
Г		ID	源设备	目标设备	状态	创建时间	操作
		7	192.168.79.199	192.168.79.248	已完成	2018-01-29 21:44:01	管理 増量同步 删除

二、切换过程:

- 1. 源端系统下线(关机或断开生产网络)
- 2. 重启目标端, 启动选择硬盘引导
- 3. 目标端可正常启动后,进行系统更新目标端专用驱动,如目标端为虚拟化平



台,则更新虚拟化平台 tools,如目标端是物理服务器,则更新该品牌服务器专用驱动。

备注:如目标端重启后出现蓝屏或者无限自动重启的问题,请参考本文档《驱动更新》章节。

7 应用常见问题

7.1 迁移完成后的驱动更新

迁移完成后,重启目标端出现蓝屏或无限自动重启现象,请安以下步骤进行 驱动更新。

- 1. 使用 DBacupCMS PE 重新引导目标端。
- 2. 进入系统后进入 Y:/ahdrPE/MSDRV 目录
- 3. 执行 DrvUpdate.exe 进行驱动更新,选择对应的驱动文件进行驱动注入,注 入完成后重启目标端。

🕌 Y:\MSDRV					
🌀 🕤 🗸 🕨 🗸 计算机 🕶 CD 驱动器	器 (Y:) AhdrPE ▼ MSDRV ▼	▼ 🛃 搜索 MSDRV			<u> </u>
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工具(T) 组织 ▼ 刻录到光盘) 帮助(H)			:≡ ▼ [1 0
🔺 📩	名称 ^	修改日期	类型	大	小
■ 「 桌面 ● ● ● SYSTEM ● ● 计算机 ● ● Y盘驱动器 (A:) ● ● ● OF 驱动器 (Y:) AhdrPE ● ● Boot ● ● Efi ● ● MSDRV ● IDEWINDOWS2000X86	 ★ 光盘中当前包含的文件 (12) ▲ IDEWINDOWS2000X86 ▲ IDEWINDOWS2003AMD64 ▲ IDEWINDOWS2003X86 ▲ IDEWINDOWS2008AMD64 ▲ IDEWINDOWS2003AMD64 ▲ WINDOWS2003X86 	2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29 2018-01-09 22:29	文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹 文件夹		
IDEWINDOWS2003AM	DrvUpdate.exe	2016-01-13 10:44	应用程序		1,952 KB
IDEWINDOWS2008AM	MergeIDE.exe	2016-01-27 15:34	应用程序		66 KB
DEWINDOWS2008X86	MergeSCSI.exe	2016-01-27 15:34	应用程序		66 KB
Programs	•				

备注:如更新驱动后仍蓝屏或自动重启,请重新执行1-2步骤,在3步骤选 择其它驱动文件注入。