

HULFT8

功能说明书

专有名词（例如产品名称）均为其各自所有者的商标或注册商标。

注意

- 根据版权条例规定，未经生产商事先书面许可，严禁以任何形式复制此文档的任何部分。
- 此文档内容及相关产品可能随时更改，恕不另行通知。

Copyright (c) 1992 SAISON INFORMATION SYSTEMS CO., LTD. All Rights Reserved.

前言

感谢您选择我们的产品。

本节将按照下列顺序阐述此文档中涉及的产品系列和手册。使用本产品手册前请阅读本节内容。

- [产品统称](#)
- [本产品手册](#)
- [文档结构及用途](#)
- [标记和使用方法](#)

产品统称

在此文档中，HULFT 产品使用下列统称：

此文档中的名称		产品名称
HULFT8		
HULFT8 for Mainframe		HULFT8 for zOS
		HULFT8 for MSP
		HULFT8 for XSP
HULFT8 for UNIX/Linux	HULFT8 for UNIX	HULFT8 for UNIX-Enterprise
		HULFT8 for UNIX-Standard
	HULFT8 for Linux	HULFT8 for Linux-Enterprise
		HULFT8 for Linux-Standard
	HULFT8 for zLinux	HULFT8 for zLinux-Enterprise
		HULFT8 for zLinux-Standard
HULFT8 for NSK		HULFT8 for NSK-X
		HULFT8 for NSK-NB
		HULFT8 for NSK-NS
HULFT8 for Windows		HULFT8 for Windows-Server
		HULFT8 for Windows-Client
HULFT8 for IBMi		HULFT8 for IBMi
HULFT8 Manager		
HULFT8 Manager		HULFT8 Manager
HULFT8 Script		
HULFT8 Script		HULFT8 Script Option for UNIX
		HULFT8 Script Option for Linux
		HULFT8 Script Option for zLinux
		HULFT8 Script Option for Windows

此文档中的名称产品名称		产品名称
HULFT8 Cipher Option		
HULFT8 Cipher Option (C4S)	HULFT8 Cipher Option (C4S) for UNIX/Linux	HULFT8 Cipher Option (C4S) for UNIX
		HULFT8 Cipher Option (C4S) for Linux
		HULFT8 Cipher Option (C4S) for zLinux
HULFT8 Cipher Option (C4S)	HULFT8 Cipher Option (C4S) for Windows	HULFT8 Cipher Option (C4S) for Windows
		HULFT8 Cipher Option (C4S) for IBMi
HULFT8 Cipher Option (AES)	HULFT8 Cipher Option (AES) for Mainframe	HULFT8 Cipher Option (AES) for zOS
		HULFT8 Cipher Option (AES) for MSP
		HULFT8 Cipher Option (AES) for XSP
	HULFT8 Cipher Option (AES) for UNIX/Linux	HULFT8 Cipher Option (AES) for UNIX
		HULFT8 Cipher Option (AES) for Linux
		HULFT8 Cipher Option (AES) for zLinux
HULFT8 Cipher Option (AES) for Windows	HULFT8 Cipher Option (AES) for Windows	
HULFT8 Cipher Option (AES) for IBMi	HULFT8 Cipher Option (AES) for IBMi	
HULFT8 Cipher Option for Mainframe		HULFT8 Cipher Option (AES) for zOS
HULFT8 Cipher Option for Mainframe		HULFT8 Cipher Option (AES) for MSP
HULFT8 Cipher Option for Mainframe		HULFT8 Cipher Option (AES) for XSP
HULFT8 Cipher Option for UNIX/Linux		HULFT8 Cipher Option (C4S) for UNIX
		HULFT8 Cipher Option (C4S) for Linux
		HULFT8 Cipher Option (C4S) for zLinux
		HULFT8 Cipher Option (AES) for UNIX
		HULFT8 Cipher Option (AES) for Linux
		HULFT8 Cipher Option (AES) for zLinux
HULFT8 Cipher Option for Windows		HULFT8 Cipher Option (C4S) for Windows
		HULFT8 Cipher Option (AES) for Windows
HULFT8 Cipher Option for IBMi		HULFT8 Cipher Option (C4S) for IBMi
		HULFT8 Cipher Option (AES) for IBMi

此文档中的名称产品名称		产品名称	
HULFT7			
HULFT7 for Mainframe	HULFT7 for zOS		
	HULFT7 for MSP		
	HULFT7 for XSP		
	HULFT7 for UNIX/Linux	HULFT7 for UNIX	HULFT7 for UNIX-EX
			HULFT7 for UNIX-ENT
			HULFT7 for UNIX-M
			HULFT7 for UNIX-L
		HULFT7 for Linux	HULFT7 for Linux-EX
			HULFT7 for Linux-ENT
			HULFT7 for Linux-M
		HULFT7 for zLinux	HULFT7 for zLinux-EX
			HULFT7 for zLinux-ENT
	HULFT7 for zLinux-M		
	HULFT7 for Windows	HULFT7 for Windows-EX	
		HULFT7 for Windows-ENT	
		HULFT7 for Windows-M	
		HULFT7 for Windows-L	
	HULFT7 for i5OS		HULFT7 for i5OS
	HULFT7 for NSK	HULFT7 for NSKJ-M	
		HULFT7 for NSKH-M	
HULFT7 for NSKS-M			
HULFT7e			
HULFT7e for UNIX/Linux	HULFT7e for UNIX	HULFT7e for UNIX-M	
	HULFT7e for Linux	HULFT7e for UNIX-L	
HULFT7e for Windows		HULFT7e for Linux-M	
HULFT7e for i5OS		HULFT7e for Windows-L	
HULFT7e for i5OS		HULFT7e for i5OS	
HULFT7 Cipher Option			
HULFT7 Cipher Option (C4S)	HULFT7 Cipher Option (C4S) for zOS		
	HULFT7 Cipher Option (C4S) for UNIX		
	HULFT7 Cipher Option (C4S) for Linux		
	HULFT7 Cipher Option (C4S) for zLinux		
	HULFT7 Cipher Option (C4S) for Windows		
	HULFT7 Cipher Option (C4S) for i5OS		
HULFT7 Cipher Option (AES)	HULFT7 Cipher Option (AES) for zOS		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for MSP		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for XSP		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for UNIX		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for Linux		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for zLinux		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for Windows		
	HULFT7 Cipher Option (AES) for i5OS		
HULFT7 Manager			
HULFT7 Manager		HULFT7 Manager	
HULFT7 Manager		HULFT7e Manager	

此文档中的名称产品名称		产品名称
HULFT Ver. 6 日文版		
HULFT for Mainframe Ver. 6 日文版		HULFT for Mainframe Type MSP-S Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type MSP Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type OS390-S Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type OS390 Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type VOS-S Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type VOS Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type XSP-S Ver. 6
		HULFT for Mainframe Type XSP Ver. 6
HULFT for UNIX/Linux Ver. 6 日文版	HULFT for UNIX Ver. 6 日文版	HULFT for UNIX Type U1-CL Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U1-SD Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U1-S Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U1 Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U2-F Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U2-S Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U2 Ver. 6
		HULFT for Linux Type LZ-CL Ver. 6
	HULFT for Linux Ver. 6 日文版	HULFT for Linux Type LZ Ver. 6
		HULFT for Linux Type LI-CL Ver. 6
		HULFT for Linux Type LI Ver. 6
		HULFT for Linux Type L-CL Ver. 6
		HULFT for Linux Type L-D Ver. 6
		HULFT for Linux Type L Ver. 6
HULFT for Windows Ver. 6 日文版		HULFT for Windows Type WIN-CLD Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN-CL Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN-ENTD Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN-ENTD Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN1 Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN2 Ver. 6
		HULFT for Windows Type WIN3 Ver. 6
HULFT for OS400 Ver. 6 日文版		HULFT for OS400 Type OS400-S Ver. 6
		HULFT for OS400 Type OS400 Ver. 6
HULFT Ver. 6 英文版		
HULFT for Mainframe Ver. 6 英文版		HULFT for Mainframe Type OS390-E Ver. 6
HULFT for UNIX Ver. 6 英文版		HULFT for UNIX Type U1-E Ver. 6
		HULFT for UNIX Type U2-E Ver. 6
HULFT for Linux Ver. 6 英文版		HULFT for Linux Type L-E Ver. 6
HULFT for Windows Ver. 6 英文版		HULFT for Windows Type WIN2-E Ver. 6
HULFT for OS400 Ver. 6 英文版		HULFT for OS400 Type OS400-E Ver. 6

此文档中的名称	产品名称
HULFT6 Cipher Option	HULFT Cipher Option for Mainframe Type OS390 Ver. 6
	HULFT Cipher Option for UNIX Ver. 6
	HULFT Cipher Option for Linux Ver. 6
	HULFT Cipher Option for Windows Ver. 6
	HULFT Cipher Option for OS400 Ver. 6
HULFT6 Cipher Option	HULFT Cipher Option for Mainframe Type OS390 Ver. 6
	HULFT Cipher Option for UNIX Ver. 6
	HULFT Cipher Option for Linux Ver. 6
	HULFT Cipher Option for Windows Ver. 6
	HULFT Cipher Option for OS400 Ver. 6

产品名称定义

当内容适用于特定类型主机的所有版本时，使用忽略版本的统称。
 当内容同时适用于日文版和英文版时，使用忽略语言的统称。

HULFT7 和 HULFT7e 统称为“HULFT Ver. 7”。

例1:

内容适用于下列产品时，使用统称“HULFT for zOS”：

- HULFT8 for zOS
- HULFT7 for zOS
- HULFT for Mainframe Type OS390 Ver. 6
- HULFT for Mainframe Type OS390-S Ver. 6
- HULFT for Mainframe Type OS390-E Ver. 6

例2:

内容适用于下列产品时，使用统称“HULFT for Windows Ver. 7”：

- HULFT7 for Windows
- HULFT7e for Windows

例3:

内容适用于下列产品时，使用统称“HULFT for IBMi”：

- HULFT8 for IBMi
- HULFT7 for i5OS
- HULFT7e for i5OS
- HULFT for OS400 Type OS400 Ver. 6
- HULFT for OS400 Type OS400-S Ver. 6
- HULFT for OS400 Type OS400-E Ver. 6

例4:

内容适用于下列产品时，使用统称“HULFT for NSK”：

- HULFT8 for NSK
- HULFT7 for NSK
- HULFT for Himalaya Ver. 5

根据产品等级定义产品名称

在此文档中，下列产品统称为“HULFT8 Enterprise grade”：

- HULFT8 for UNIX-Enterprise
- HULFT8 for Linux-Enterprise
- HULFT8 for zLinux-Enterprise

在此文档中，下列产品统称为“HULFT8 Standard grade”：

- HULFT8 for UNIX-Standard
- HULFT8 for Linux-Standard
- HULFT8 for zLinux-Standard

在此文档中，下列产品统称为“HULFT8 Server grade”：

- HULFT8 for Windows-Server

在此文档中，下列产品统称为“HULFT8 Client grade”：

- HULFT8 for Windows-Client

在此文档中，下列产品统称为“HULFT7 Grade EX”：

- HULFT7 for UNIX-EX
- HULFT7 for Linux-EX
- HULFT7 for zLinux-EX
- HULFT7 for Windows-EX

HULFT8 以下版本产品名称定义

HULFT for UNIX 的操作和可用功能与下列产品相同。

在使用下列产品的环境中，将手册中出现的“HULFT for UNIX”替换为下列产品名称。

- HULFT for Linux
- HULFT for zLinux
- HULFT for NSK

平台名称定义

在此文档中，将 HP Integrity NonStop 服务器专用OS的 HP NonStop OS 称为“NonStop”：

在此文档中，下列 HULFT 产品的运行环境统称为“小型机”：

HULFT for IBMi

HULFT for K

在此文档中，下列 HULFT 产品的运行环境统称为“Mainframe”：

HULFT for zOS

HULFT for MSP

HULFT for XSP

HULFT for Mainframe Type VOS

在此文档中，依据运行 HULFT 的平台，主机分为下述几种类型。

总称	产品名	平台
MF-IBMi 类型主机	HULFT for Mainframe	z/OS、MSP、XSP、VOS3、ACOS
	HULFT for IBMi	IBM i
	HULFT for K	K
Win-UX 类型主机	HULFT for UNIX/Linux	UNIX、Linux、zLinux
	HULFT for NSK	NonStop
	HULFT for Windows	Windows

在此文档中，下列归类为 ASCII 的代码集统称为“ASCII 代码集”：

代码集	内容
Shift-JIS、EUC-JP、UTF-8、GB18030	单字节编码转换和双字节编码转换使用的代码集

在此文档中，下列归类为 EBCDIC 的代码集统称为“EBCDIC 代码集”：

代码集	内容
Katakana、小写英文字母、ASPEN、ASCII、Japan (Latin) for IBM、Japan (Latin) Extended for IBM、NEC Katakana、Japan (Katakana) Extended for IBM、Simplified Chinese Extended	单字节编码转换使用的代码集
JEF、IBM 汉字、NEC 汉字、KEIS、IBM 中文（简体字）	双字节编码转换使用的代码集

注意

- HULFT8 不支持经由 SAN（存储区域网络）的文件传输。
 - 下列产品不支持加密传输：
 - HULFT8 for zOS (No Encryption)
 - HULFT8 for UNIX-Enterprise (No Encryption)
 - HULFT8 for UNIX-Standard (No Encryption)
 - HULFT8 for Linux-Enterprise (No Encryption)
 - HULFT8 for Linux-Standard (No Encryption)
 - HULFT8 for zLinux-Enterprise (No Encryption)
 - HULFT8 for zLinux-Standard (No Encryption)
 - HULFT8 for Windows-Server (No Encryption)
 - HULFT8 for Windows-Client (No Encryption)
 - HULFT8 for IBMi (No Encryption)
 - HULFT8 Manager (No Encryption)
 - HULFT8 Script Option for UNIX (No Encryption)
 - HULFT8 Script Option for Linux (No Encryption)
 - HULFT8 Script Option for zLinux (No Encryption)
 - HULFT8 Script Option for Windows (No Encryption)
-

本产品手册

本产品包括下列手册和帮助文档。
请根据目标阅读相关内容。

安装HULFT之前需阅读的手册

《功能说明书》

此手册概述了 HULFT 系统、HULFT 各组成功能、操作示例以及产品系列。
此手册适用于初次使用 HULFT 的用户以及 HULFT 的安装人员。

安装时需阅读的手册

《新功能和兼容性说明书》

此手册阐述了最新版本软件的新增和改进功能以及最新版本与以往版本软件之间的兼容性和功能限制。

指南阐述了软件许可但不再推荐的功能（即不推荐功能）。

此手册适用于进行版本升级以及 HULFT 系统转换的用户。

《安装手册》

此手册阐述了有关 HULFT 的安装、卸载和通信测试的所有步骤。

此手册适用于初次使用 HULFT 的用户以及进行版本升级的人员。

系统配置时需阅读的手册

《管理手册》

此手册阐述了使用 HULFT 的系统配置以及运行管理所需的设置。

此手册适用于设计开发使用 HULFT 系统的用户以及负责 HULFT 系统运行管理的人员。

《操作手册》

此手册阐述了启动和运行 HULFT 所需的管理设置、HULFT 管理画面的操作和命令、以及实用程序的使用。

此手册适用于设计开发发送系统或接收系统的用户以及 HULFT 系统的日常运行人员。

《编码转换手册》

此手册阐述了日语以及中文的编码转换、数值转换方法以及操作的注意事项。

此手册适用于设计和构建发送系统或接收系统的用户以及负责HULFT 系统运行管理人员。

使用特定功能时需阅读的手册

《集群手册》

此手册阐述了使用 HULFT 集群功能时必须配置的环境设置。
使用 HULFT 集群功能时请参阅此手册。

《任务计划程序手册》

此手册阐述了使用 HULFT 任务计划程序功能、系统环境设置以及使用示例。
使用 HULFT 任务计划程序功能时请参阅此手册。

操作时需阅读的手册和帮助文档

《错误代码和信息》

此手册阐述了 HULFT 输出的各错误代码内容、终止状态以及信息日志。

《操作手册》

此手册阐述了启动和运行 HULFT 所需的管理设置、HULFT 管理画面的操作和命令、以及实用程序的使用。

《在线帮助》

HULFT for Windows 提供在线帮助文档。

此文档阐述了启动和终止 HULFT 的方法以及系统管理设置、HULFT 管理画面、HULFT 操作命令、使用程序、控制台信息和错误代码。

相关产品的手册和帮助文档

当使用下列相关产品时，请参阅下列手册或帮助文档：

HULFT Manager

《HULFT Manager 安装手册》

《HULFT Manager 在线帮助》

选项产品的手册和帮助文档

当使用下列选项产品时，请参阅相关的手册或帮助文档：

HULFT8 Cipher Option

《加密功能手册》

HULFT Script

《HULFT Script 手册》

《HULFT Script 帮助手册》

《HULFT Script 系统监视指南》

《HULFT Script 集群配置指南》

| 文档结构及用途

目标受众及所需知识

此文档适用于初次使用 HULFT 的用户以及 HULFT 的安装人员。

文件结构

此手册概述了 HULFT 系统及其功能。此手册还例举了一些操作示例并阐述了 HULFT 产品的组织结构。此文档由以下章节构成：

第 1 章 HULFT 产品概述

本章将概述 HULFT 系统并阐述在 HULFT 上传输文件的方法。

第 2 章 HULFT 产品功能

本章将阐述 HULFT 产品的可用功能。

第 3 章 操作示例

本章将阐述 HULFT 产品功能的操作示例。

附录 A HULFT 产品组织结构

此附录将阐述 HULFT 产品级别、相关产品以及不同类型计算机之间的功能差异。

文件中的截图

此文档中的截图可能与实际画面存在差异。

除非另有说明，此文档使用 Windows 7 的画面截图。

标记和使用方法

产品版本信息的使用方法

本产品的产品版本信息使用以下格式表示：

示例：

Ver. 8. 0. 0 x
1) 2) 3) 4)

- 1) 版本 (1, 2, 3,)
若产品概念变更，产品功能有重大改进或产品新增功能，数值将增大。这被称为“版本升级”。
- 2) 等级 (0, 1, 2, 3,)
若产品功能有重大改进或产品新增功能，数值将增大。这被称为“等级升级”。
- 3) 修订 (0, 1, 2, 3,)
当在不改变设置的前提下小幅改善产品时，数值将增大。这被称为“修订升级”。
- 4) 次要修订 (无字母、A、B、C)
首次进行紧急改善时将添加字母，进行后续改善时字母将按照字母升序顺序变化。这被称为“次要修订升级”。在此文档中，“修订升级”说明中包含“次要修订升级”说明。

共通使用方法

命令或控制卡说明

[]	: 中括号表示其内含的项目可选。
{ }	: 大括号表示其内含的项目为多个选项，必须从中选择一项。
...	: 重复符号表示必要时应重复的选项。此符号可能出现在一个单词之后，也可能出现在中括号或大括号所含的一组选项之后。中括号或大括号所含的相同格式内容应视为一个单位。符号间的整个内容应以单位为基础进行重复。
	: 竖线用来隔开各选项。
斜体字	: 斜体字表示变量 (值根据目标或状态不同而改变) 示例: <i>yyyymmdd</i>

逗号 (,) 和等号 (=) 应在其表示的准确位置键入。

命令或系统配置信息设置

大写英文字母	: 大写英文字母表示可使用大写英文字母 (A-Z)。
小写英文字母	: 小写英文字母表示可使用小写英文字母 (a-z)。
字母	: 字母表示大写英文字母 (A-Z) 和小写英文字母 (a-z) 均可使用。
字母数字	: 用于 HULFT for Windows、HULFT for NSK、HULFT for UNIX/Linux 或者 HULFT Manager 时 字母数字表示可使用字母 (A-Z, a-z) 和数字 (0-9)。 用于 HULFT for Mainframe 或 HULFT for IBMi 时 字母数字表示可使用大写英文字母 (A-Z) 和数字 (0-9)。

目录

第 1 章	HULFT产品概述	16
1.1	HULFT系统	17
1.1.1	HULFT系统概述	17
1.1.2	HULFT系统结构	18
1.2	文件传输工作原理	20
1.2.1	文件传输的前提条件	20
1.2.2	HULFT系统管理设置	21
1.2.3	发送系统的处理	23
1.2.4	接收系统的处理	24
1.3	文件传输流程	25
1.3.1	发送端启动文件传输	25
1.3.2	接收端启动文件传输	27
1.4	HULFT系统功能	29
1.4.1	文件传输	29
1.4.2	操作管理、操作支持和安全性	30
第 2 章	HULFT产品功能	31
2.1	发送端功能	32
2.1.1	发送文件和重发文件	32
2.1.2	断点续传文件	34
2.1.3	自动重发	35
2.1.4	同步传输和异步传输	36
2.1.5	抄送发送	38
2.1.6	间歇传输	39
2.1.7	压缩传输	39
2.1.8	发送多重度	40
2.1.9	更改优先度和等待发送处理设置	41
2.2	接收端功能	42
2.2.1	发送请求和重发请求	42
2.2.2	断点续传请求	44
2.2.3	单点接收和多点接收	45
2.2.4	备份代数管理	46
2.2.5	接收多重度	47
2.2.6	接收完成通知	48
2.2.7	接收可能通知	49
2.3	发送和接收功能	50
2.3.1	发送和接收网络文件	50
2.3.2	编码转换	51
2.3.3	选择数据传输方法(电文传输类型)	52
2.3.4	取消	53
2.3.5	动态指定	54
2.3.6	简易传输	55
2.4	请求受理功能	56
2.4.1	处理HULFT Manager的连接请求	56

2.5 系统管理功能	58
2.5.1 管理设置	58
2.5.2 管理设置一览输出	59
2.5.3 系统环境设置	59
2.5.4 管理日志	60
2.6 系统操作支持功能	61
2.6.1 选择动作语言和日期格式	61
2.6.2 信息传输	62
2.6.3 邮件联动	63
2.6.4 任务启动	64
2.6.5 任务计划程序功能	66
2.6.6 任务执行结果通知	67
2.6.7 接收后任务结果查询请求	68
2.6.8 远程任务执行	69
2.6.9 文件触发	70
2.6.10 文件记录编辑功能	71
2.6.11 多文件合并功能	72
2.6.12 显示传输状态	73
2.6.13 提供HULFT API	73
2.6.14 远程生存监视	74
2.6.15 传输测试	75
2.6.16 自动优化传输设置	76
2.7 安全性	77
2.7.1 数据验证功能	77
2.7.2 传输组验证	78
2.7.3 操作日志输出	79
2.7.4 加密	82
2.7.5 未注册主机的请求受理设置功能	83
2.7.6 已注册主机的请求受理设置功能	84

第 3 章 操作示例 85

3.1 总公司向分公司发送总销售结果	86
3.1.1 传输前创建发送文件	86
3.1.2 单个文件发送至多站点	86
3.1.3 转换字符编码和数字格式以适应所使用的环境	87
3.2 定时传输每日销售结果和日报表	88
3.2.1 将多个文件合并为单个文件	88
3.2.2 将发送主机名和发送日期添加至接收文件名	89
3.2.3 每日定时发送文件	89
3.3 快捷创建压缩和保存发送文件的任务	90
3.3.1 使用模板设置任务	90
3.3.2 指定运行任务的时机	91
3.3.3 查看任务执行结果	91

附录 A HULFT产品组织结构 92

A.1 产品级别	93
A.2 选项产品及相关产品	94
A.3 不同类型计算机之间的功能差异	95

第 1 章 HULFT产品概述

本章将概述 HULFT 产品。

1.1 HULFT系统	17
1.2 文件传输工作原理	20
1.3 文件传输流程	25
1.4 HULFT系统功能	29

1.1 HULFT 系统

本节阐述了 HULFT 系统概要和结构。

1.1.1 HULFT 系统概述

HULFT 系统是用于在某一组织内或不同组织之间进行文件传输和数据联动的中间件。

HULFT 系统允许您在业务操作中进行文件传输并在不同操作系统之间执行传输，以实现下列传输：

- 文件系统和编码体系在不同系统间的文件传输
- 文件传输时和以下功能联动
 - 任务启动功能可以在文件传输前后启动任务
 - 文件触发功能可以执行文件传输以响应创建、更改、删除或其他文件修改
 - 发送处理或者在接收处理完成时与发送 E-Mail 的邮件功能联动
 - 按照事先设置的日程表执行发送文件和发送请求的 HULFT 任务计划程序

使用上述功能联动文件传输与业务操作有助于减少构建和操作系统所需的工时。

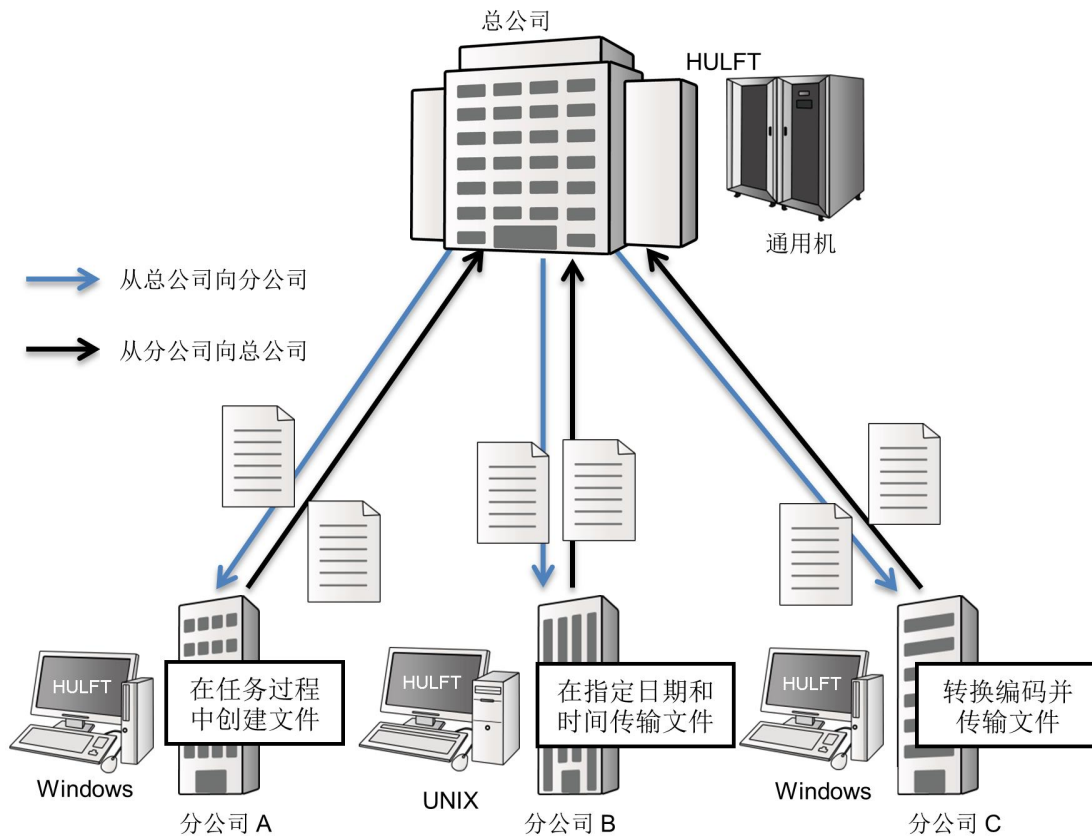


图 1.1 HULFT 系统概述

1.1.2 HULFT 系统结构

本节阐述了 HULFT 系统的结构。

HULFT 系统执行文件传输时，各主机的名称如下：

- 发送主机 : 发送文件的主机
- 接收主机 : 接收文件的主机
- 本地主机 : 本地计算机
- 远程主机 : 远程计算机

例如，当本地主机是发送端主机时，接收端主机为远程主机。

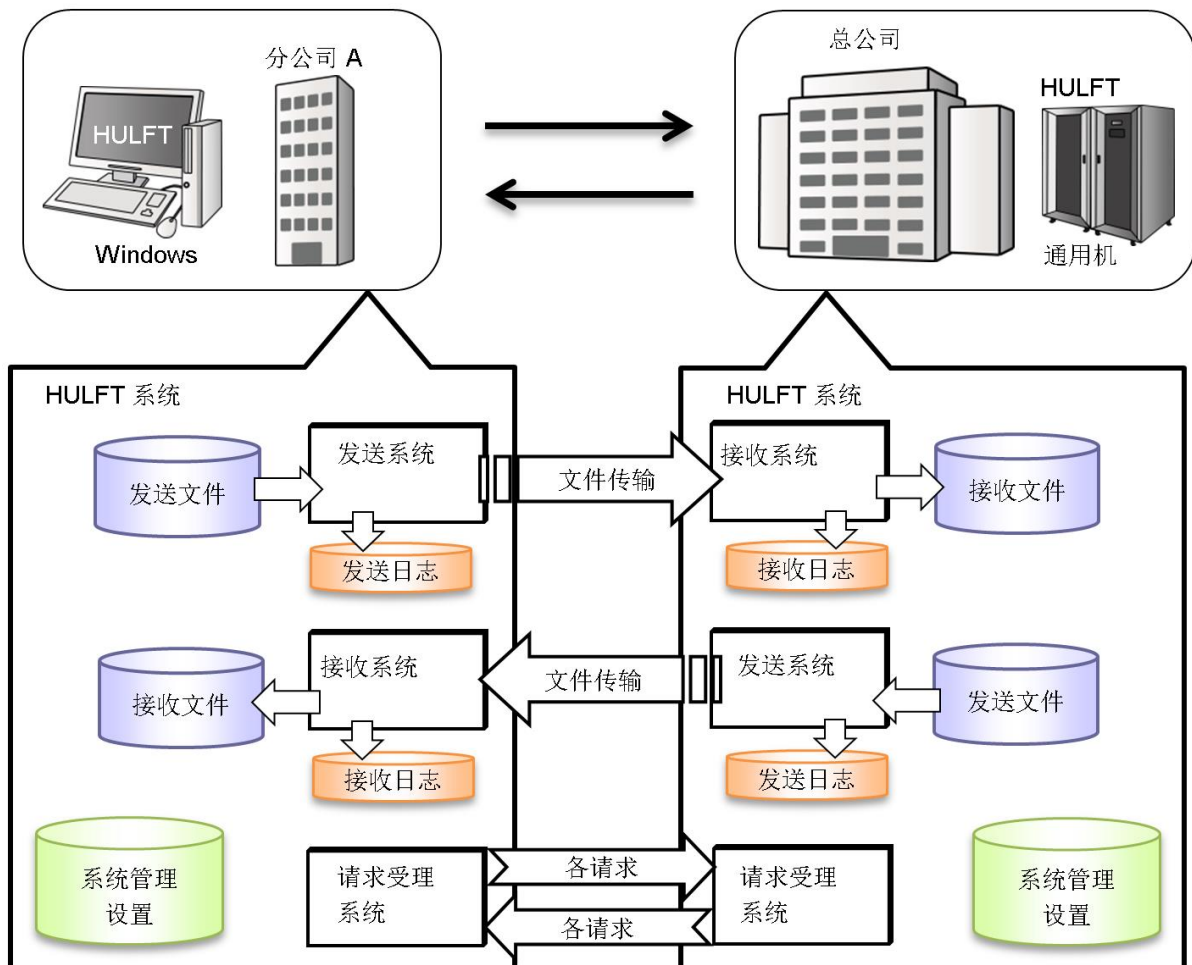


图 1.2 HULFT 系统结构

发送系统

此系统将根据系统管理设置从发送端主机传输文件至接收端主机。从发送主机传输的文件称为“发送文件”。有关详细信息请参阅[1.2 文件传输工作原理](#)。

接收系统

从发送端主机发送的数据按照系统管理设置，由接收端主机接收并作成文件的系统。由接收端主机创建的文件被称为“接收文件”。有关详细信息请参阅[1.2 文件传输工作原理](#)。

请求受理系统

此系统用于处理请求。有关详细信息请参阅[2.4 请求受理功能](#)。

系统管理设置

设定 HULFT 系统环境时所需的一系列设置的统称。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置系统管理设置。

有关详细信息请参阅[1.2.2 HULFT 系统管理设置](#)。

1.2 文件传输工作原理

本节阐述了文件传输时发送系统和接收系统的进程。

1.2.1 文件传输的前提条件

本节阐述了 HULFT 系统执行文件传输的前提条件。

主机名

HULFT 系统执行文件传输时根据“主机名”识别远程主机。

文件传输前，使用 ping 命令或其他命令确保本地主机已与远程主机建立通信。

匹配文件 ID

若要通过 HULFT 系统传输文件，请在发送端主机和接收端主机中对待传输文件设定系统管理设置。使用“文件 ID”管理系统管理设置的记录。

因此，发送端和接收端主机必须注册相同的“文件 ID”。HULFT 系统根据发送端主机和接收端主机中相同“文件 ID”里对应的设置内容进行文件传输。

有关系统管理设置的详细信息，请参阅[1.2.2 HULFT 系统管理设置](#)。

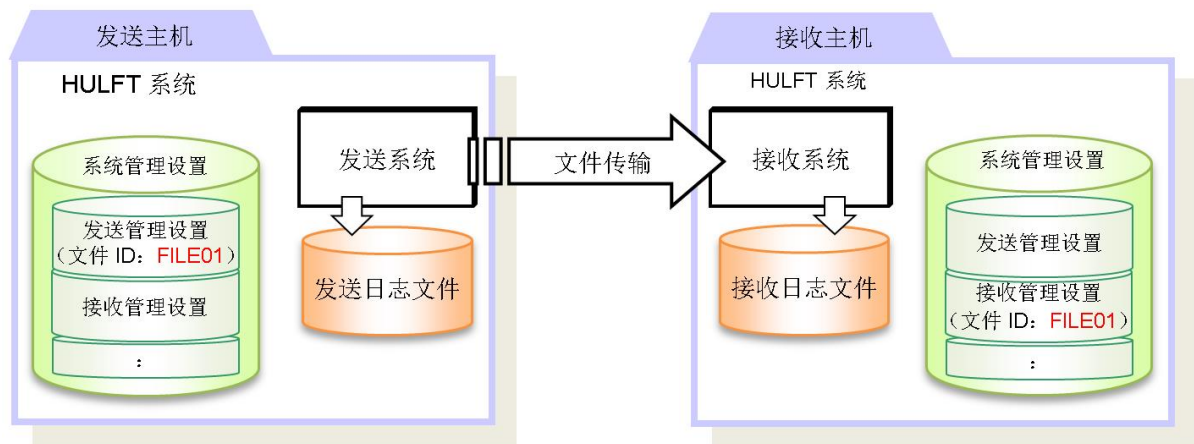


图 1.3 指定“文件 ID”

1.2.2 HULFT 系统管理设置

HULFT 系统管理设置包括下列设置。具体设置根据文件传输时 HULFT 系统作为发送主机（发送端主机）或者接收主机（接收端主机）而变化。

表 1.1 系统管理设置和详细主机设置概述

系统管理设置	概述	发送主机	接收主机
发送管理设置	指定发送文件属性和传输条件等信息。	○	—
接收管理设置	指定接收文件属性和传输条件等信息。	—	○
任务启动设置	指定您想要在文件传输前后执行的任务或者您想要在文件传输之外独立执行的任务。	○	○
详细主机设置	指定远程主机设置。	○	○
传输组设置	注册传输目标的主机名。 注册多个主机名时，可以一次向多个主机传输文件。	○	○
格式设置	指定发送文件的格式设置。	○	—
多格式设置	指定使用多种记录格式的发送文件信息。	○	—
邮件联动设置 (*1)	文件传输使用邮件联动时请指定此项目。	○	○
任务计划设置 (*2)	指定任务使用的命令、任务启动日期和时间以及任务执行频率。	○	○
文件触发设置 (*3)	指定使用文件触发功能时待监视文件的信息。	○	○
系统环境设置	指定发送处理和接收处理所需的 HULFT 系统环境和项目设置。	○	○

○：使用

—：未使用

*1：此设置仅在 HULFT for Windows 中可用。

*2：此设置仅在 HULFT for Windows 中可用。除了文件传输，此设置在启用任务计划功能时使用。

*3：此设置在 HULFT for UNIX/Linux 和 HULFT for Windows 中可用。

发送管理设置中指定的 ID 与其他系统管理设置中指定的 ID 的关系如下：

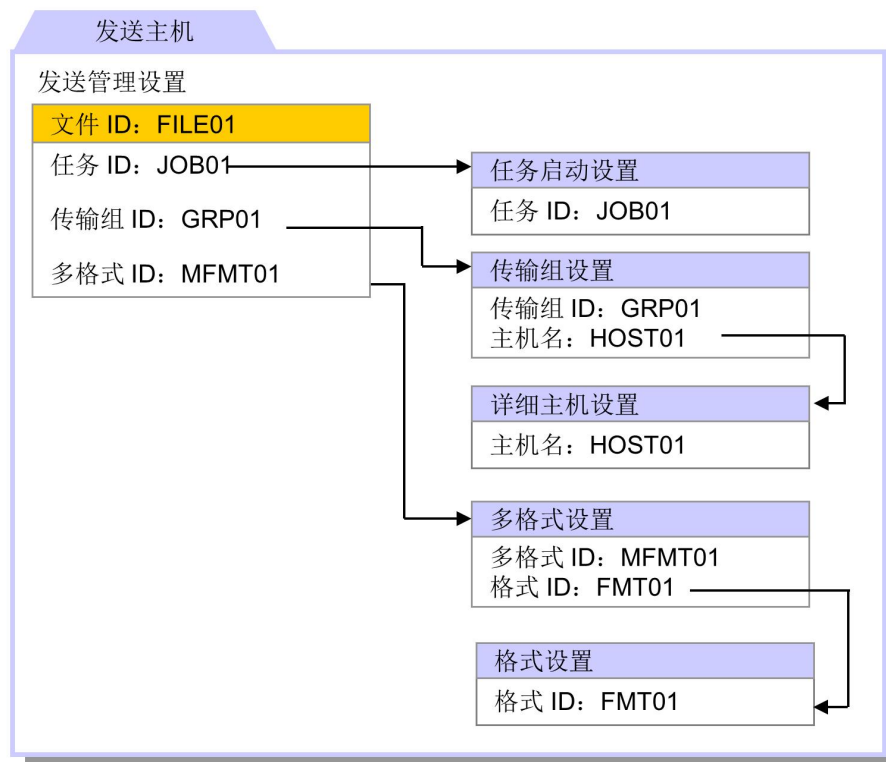


图 1.4 发送管理设置

接收管理设置中指定的 ID 与其他系统管理设置中指定的 ID 的关系如下：

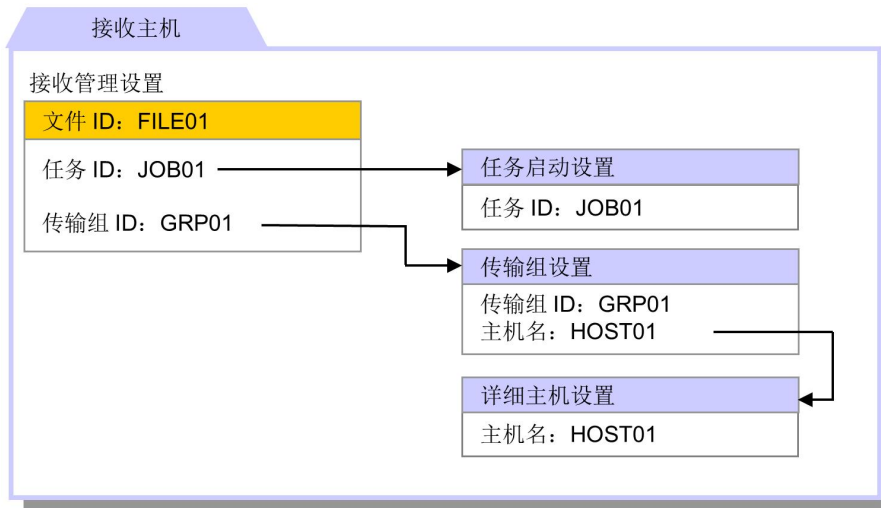


图 1.5 接收管理设置

1.2.3 发送系统的处理

本节阐述了发送系统的处理。

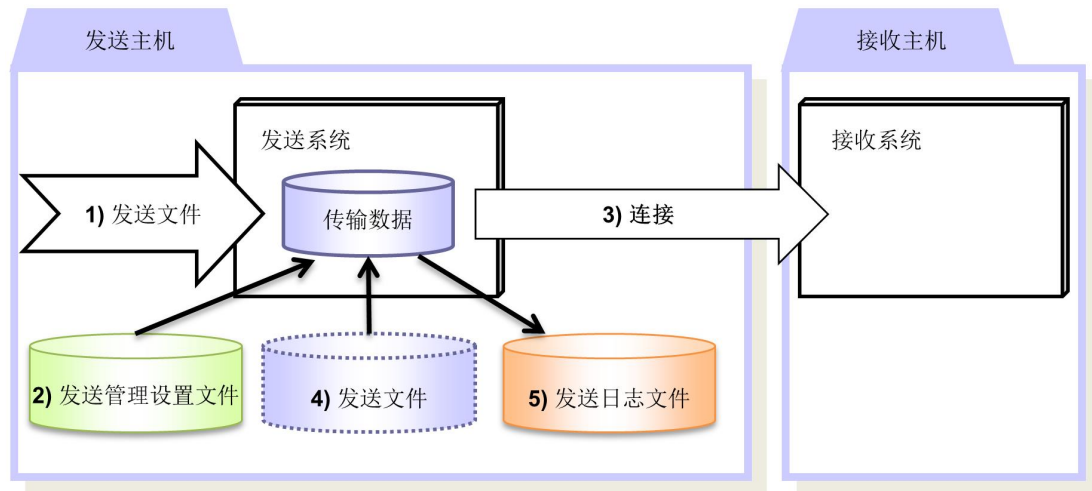


图 1.6 发送系统工作原理

发送系统的处理流程如下所述：

- 1) 发送端主机指定一个文件 ID 并请求发送系统发送相应的数据。
此请求称为发送文件。您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令进行文件发送。
- 2) 发送系统读取发送管理设置。
- 3) 发送系统连接至接收端主机。
- 4) 发送系统直接读取待发送文件并将数据传输至接收端主机。
- 5) 数据传输结束后，发送系统将 与接收端主机断开连接并将发送处理结果写入发送日志文件。
发送日志包含文件传输操作的日志记录，您可以在发送端主机进行查看。

1.2.4 接收系统的处理

本节阐述了接收系统的处理。

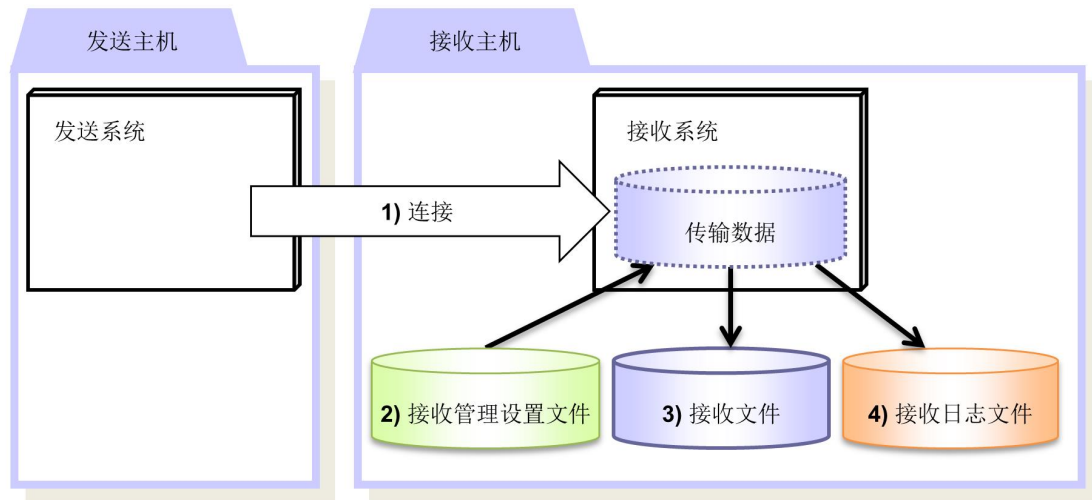


图 1.7 接收系统工作原理

接收系统的处理流程如下所述：

- 1) 接收系统接受来自发送端主机的连接。
- 2) 接收系统将根据从发送端主机接收的文件 ID 读取接收管理设置。
- 3) 接收系统将发送端主机传输的数据写入接收文件。
- 4) 数据传输结束后，接收端主机将接收处理结果写入接收日志文件。
接收日志包含文件传输操作的日志记录，您可以在接收端主机上进行查看。

1.3 文件传输流程

本节阐述了传输文件时发送端主机和接收端主机所需的操作和步骤。您可以在发送端主机或者接收端主机启动文件传输。具体说明如下：

- 发送端启动文件传输
- 接收端启动文件传输

1.3.1 发送端启动文件传输

本节阐述了发送端主机启动文件传输的流程。下列内容阐述了未启动任务或未进行编码转换设置时进行的文件传输。

(1) 准备

在发送端主机中准备待发送文件，并在发送管理设置中指定文件 ID、待发送文件、远程主机和其他传输条件。请确保接收端主机有足够空间接收文件，并在接收管理设置中指定文件 ID、待接收文件、远程主机和其他接收条件。

发送端主机的操作

- 准备待发送文件
- 注册文件传输所需的系统管理设置
- 启动发送系统

接收端主机的操作

- 确保接收文件的保存位置
- 注册文件传输所需的系统管理设置
- 启动接收系统

(2) 发出发送文件

发送端主机发出发送文件并传输文件。
接收端主机无需任何操作。

发送端主机的操作

- 发出“发送文件”

接收端主机的操作

- 无

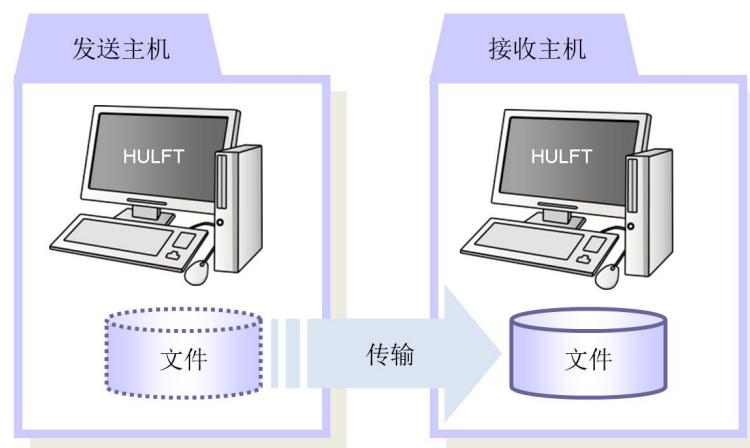


图 1.8 发出发送文件

(3) 验证

文件传输结束后，在发送端主机查看发送日志并确保发送处理成功终止。
同理可以在接收端主机查看接收日志并确保接收处理成功终止。

发送端主机的操作

- 查看发送日志

接收端主机的操作

- 查看接收日志

1.3.2 接收端启动文件传输

本节阐述了接收端主机启动文件传输的流程。下列内容阐述了未启动任务或未进行编码转换设置时进行的文件传输。

(1) 准备

在发送端主机中准备待发送文件，并在发送管理设置中指定文件 ID、待发送文件、远程主机和其他传输条件。请确保接收端主机有足够空间接收文件，并在接收管理设置中指定文件 ID、待接收文件、远程主机和其他接收条件。从发送端启动文件传输需要做相同的准备。

发送端主机的操作

- 启动请求受理系统
- 准备待发送文件
- 注册文件传输所需的系统管理设置
- 启动发送系统

接收端主机的操作

- 确保接收文件的保存位置
- 注册文件传输所需的系统管理设置
- 启动接收系统

(2) 发出发送请求

接收端主机发出发送请求并传输文件。
发送端主机无需任何操作。

发送端主机的操作

- 无

接收端主机的操作

- 发出“发送请求”

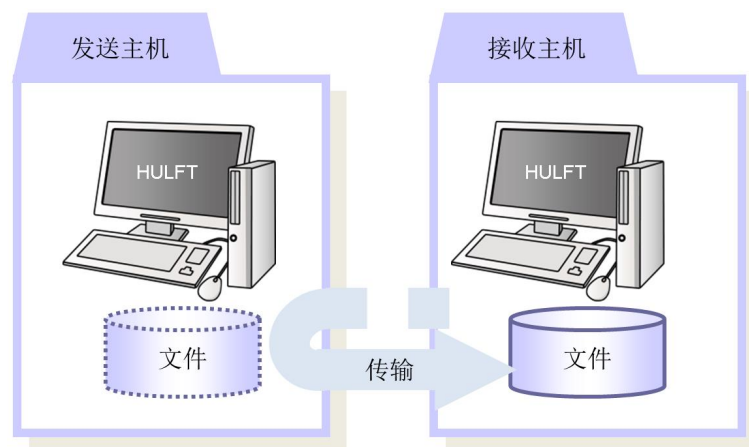


图 1.9 发出发送请求

(3) 验证

文件传输结束后，在接收端主机查看接收日志并确保接收处理成功终止。
同理可以在发送端主机查看发送日志并确保发送处理成功终止。

发送端主机的操作

- 查看发送日志

接收端主机的操作

- 查看接收日志

1.4 HULFT 系统功能

本节阐述了 HULFT 系统的功能。有关各功能的详细信息，请参阅第 2 章 HULFT 产品功能。

1.4.1 文件传输

发送端功能

发送端主机可以使用下列功能：

- 可以压缩传输数据并且可以设置各数据块的传输间隔。这些功能可以减轻网络负载并且实现高速数据传输。
- 您可以通过一次“发送文件”，实现单个文件传输至多个接收端主机。
- 在业务操作中执行文件传输时，根据指定条件可以在发送处理之前或之后自动执行用户自定义任务和其他进程。可以执行发送结果与后续任务相关的业务操作。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅 2.1 发送端功能。

接收端功能

接收端主机可以使用下列功能：

- 接收端的一台主机可以接收发送端的多台主机传输的多个文件，并将文件追加并保存至一个文件中。可以将多个数据文件合并为一个文件并进行集中管理。
- 可以设置接收文件的备份代数。由于备份代数保留了文件的接收顺序，因此可以用于文件管理。
- 完成文件接收后可以向发送端主机发送接收完成通知。另外发送端主机可以依据通知结果启动任务。
- UNIX/Linux、Windows 及 NonStop 接收文件时，HULFT 可以将接收文件转换成 CSV 格式。是在接收文件之外单独创建 CSV 格式文件。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅 2.2 接收端功能。

发送和接收功能

下列是发送和接收功能：

- 选择适合所传输数据格式的传输类型来自动执行编码转换。同时由于具备适用于不同数据和主机操作系统的编码转换表，因此可以在不同的操作系统之间转换数据。
- 可以传输网络文件。您可以发送和接收 NAS（网络附属存储）或 Windows 的文件服务器中的文件。
- 可以选择数据传输方法。可以根据网络负载和传输错误检测等操作进行文件传输。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅 2.3 发送和接收功能。

1.4.2 操作管理、操作支持和安全性

管理功能

下列是操作管理功能：

- 在系统管理设置中设定文件传输所需的管理设置和本地主机的系统环境。
- 您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令来查看和输出传输状态或操作状态记录。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅[2.5 系统管理功能](#)。

支持功能

下列是操作支持功能：

- 发送处理及接收处理与业务应用任务的联动。在文件传输前后连接传输进程与业务操作可以自动执行一系列操作并消除人为干预。
- 文件传输后可以发送邮件。可以在文件传输结束后通过邮件发送传输结果或其他信息。若要执行此操作，请在邮件联动设置中指定地址和正文内容等信息，并将其与发送管理设置或接收管理设置相关联。
- 可以将多个文件合并后一起发送。此外还可以拆分使用接收文件中的内容。多个关联文件或不同数据格式的多个文件可以一起发送。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅[2.6 系统操作支持功能](#)。

安全性

下列是维护安全功能：

- HULFT 可以在文件传输时加密数据。这样可以确保网络（VPN）传输文件的安全性。
- 可以验证接收文件的数据一致性。您可以对比发送文件和接收文件以确认数据在传输时是否发生改变。
- 可以将文件访问记录和命令执行记录输出至操作日志。若发现可疑日志记录或者发现管理设置中设置了不适当的值时，可以查明更新日志或管理设置的用户和时间。

有关上述功能及其可用功能的详细信息，请参阅[2.7 安全性](#)。

第 2 章 HULFT产品功能

本章将阐述 HULFT 产品的功能。

2.1 发送端功能	32
2.2 接收端功能	42
2.3 发送和接收功能	50
2.4 请求受理功能	56
2.5 系统管理功能	58
2.6 系统操作支持功能	61
2.7 安全性	77

2.1 发送端功能

本节阐述了传输文件时发送端主机可用的功能。

2.1.1 发送文件和重发文件

发送文件

“发送文件”是指来自发送端主机的文件传输请求。
您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令发出发送文件请求。

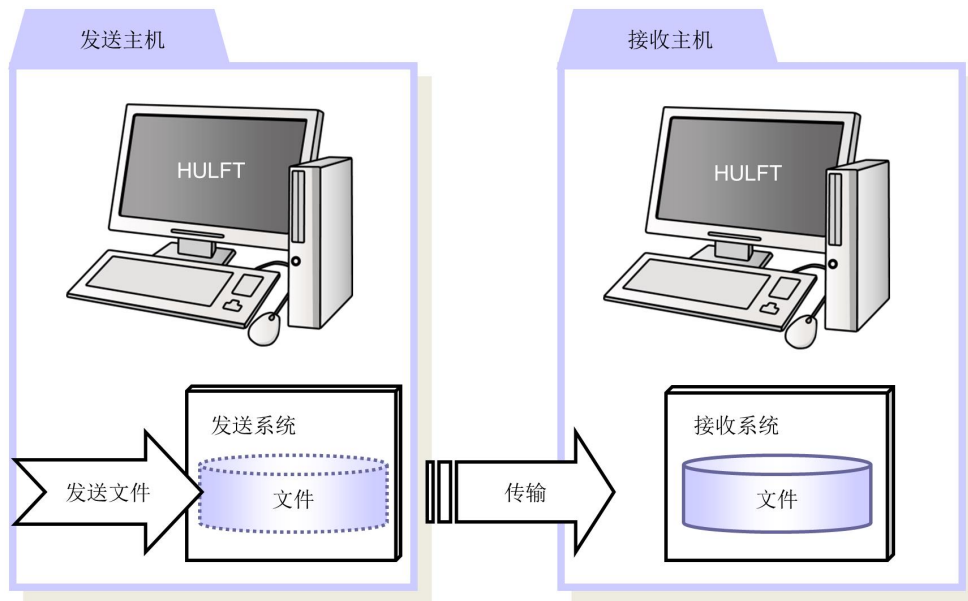


图 2.1 发送文件

若要发出发送文件，请指定接收端主机和待发送文件等设置。
在系统管理设置中进行设置。

重发文件

若已发出发送文件的请求，但由于网络或其他原因导致文件无法传输，您可以请求重新执行此传输。此类请求称为“重发文件”。

您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令发出重发文件。

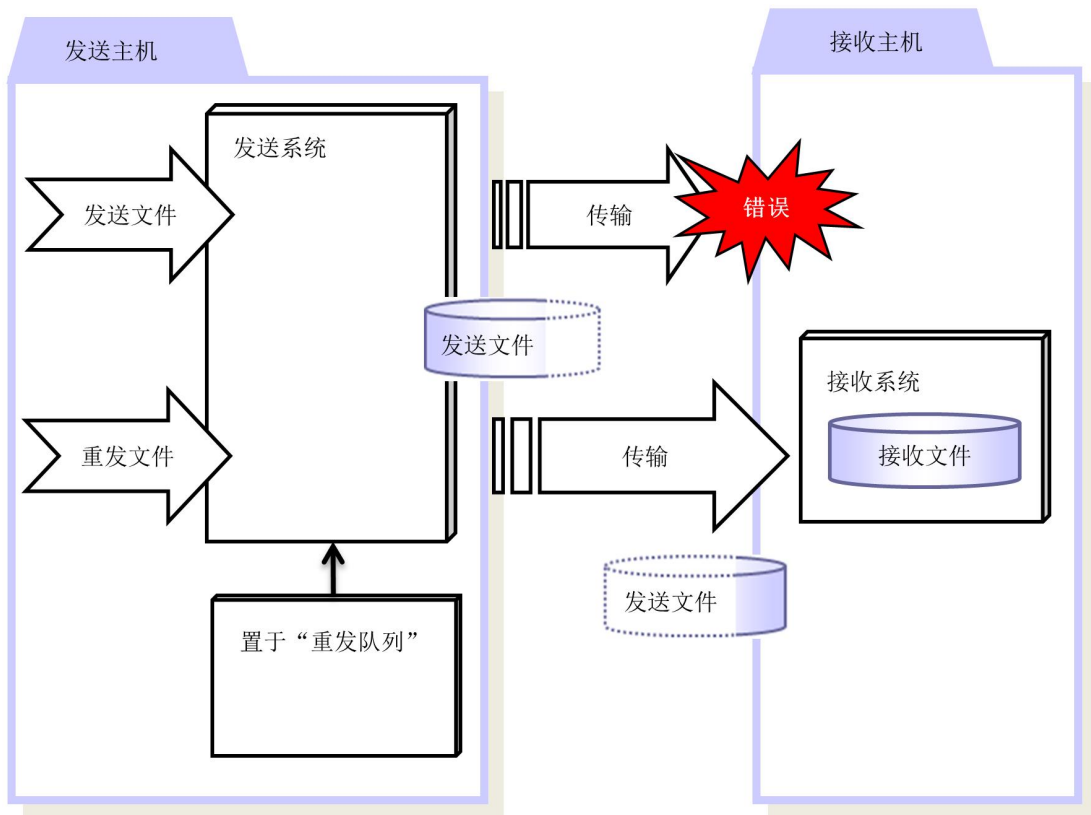


图 2.2 重发文件

2.1.2 断点续传文件

若文件传输时报错并且需要重发此文件，HULFT 系统可以从出错点恢复文件传输。此功能称为“断点续传文件”。

若文件传输时报错，HULFT 系统将把出错点记录为断点。执行断点续传文件将从断点开始恢复文件传输。当发送文件包含大量数据时，由于不再传输已经传输的数据，此功能可以提高传输效率。

若要执行此功能，请在发出重发文件时指定“断点续传文件”。

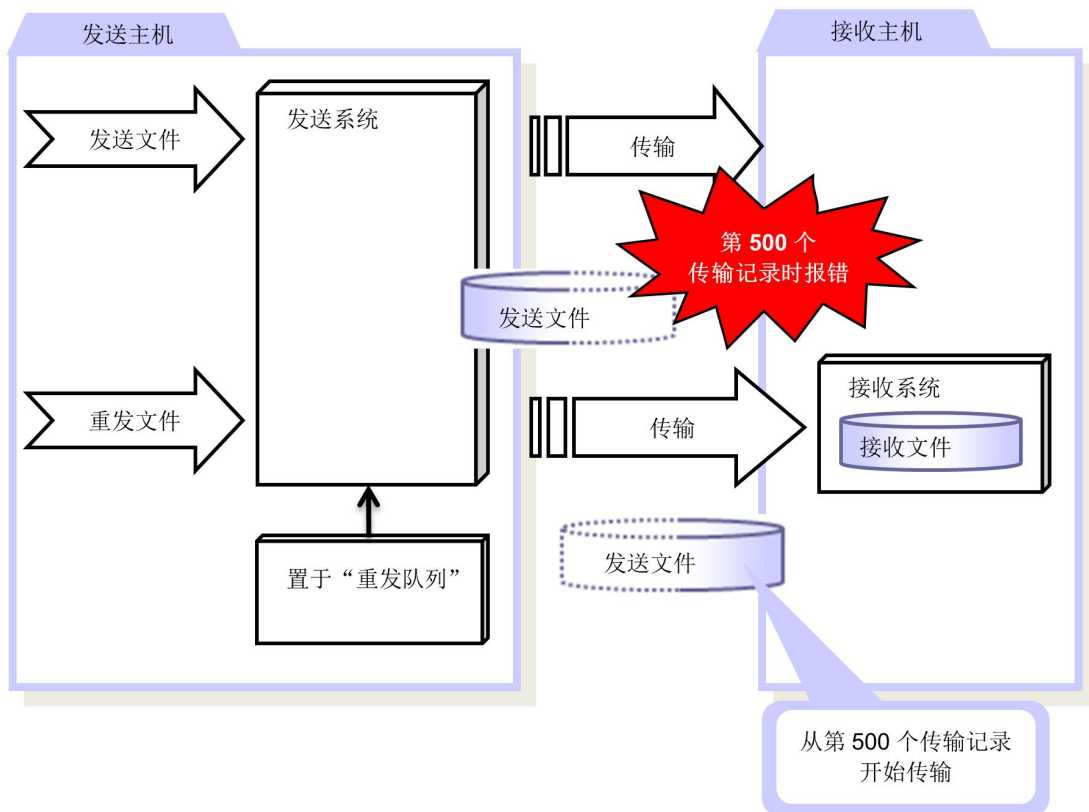


图 2.3 断点续传文件

2.1.3 自动重发

若文件传输时报错，HULFT 系统将自动执行重发。此功能称为“自动重发”。

自动重发仅在网络出错或接收端主机的 HULFT 系统发生故障转移并且 HULFT 系统强制停止时有效。

在“系统环境设置”中激活并设置自动重发的重试次数。您可以在 HULFT 管理画面或系统环境设置文件中设置系统环境设置。

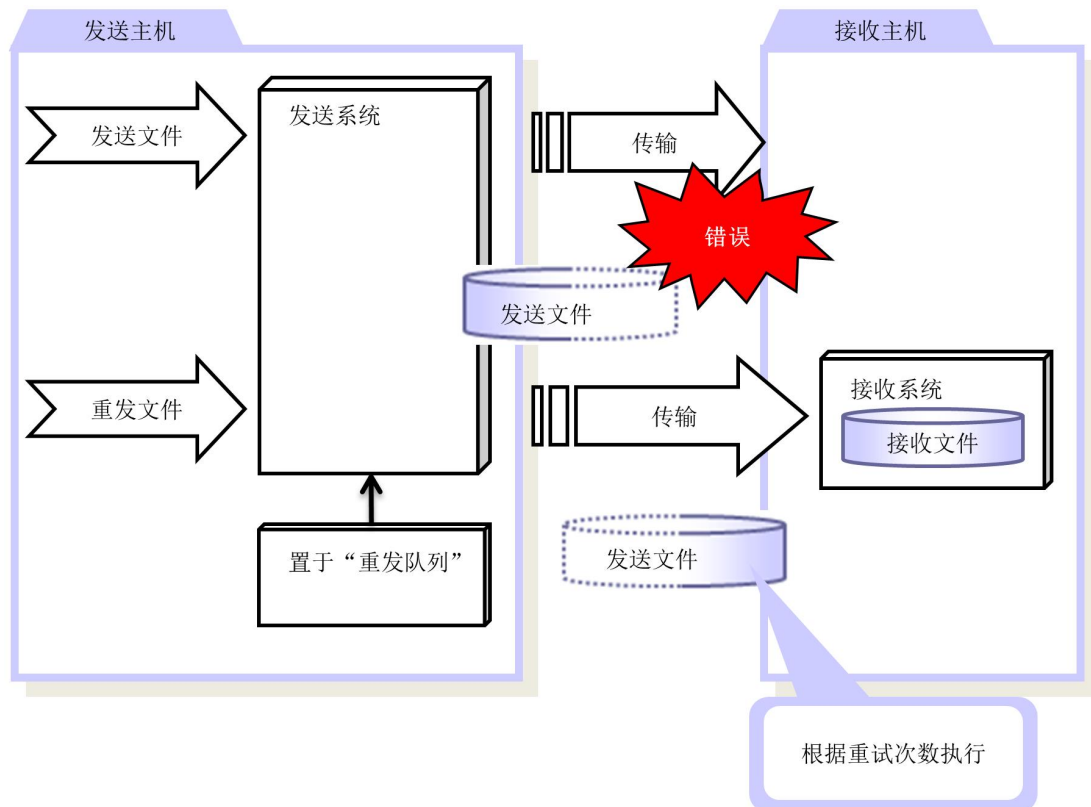


图 2.4 自动重发

2.1.4 同步传输和异步传输

发出发送文件请求时，任务（包括文件传输）中的部分进程（如用户程序进程）无需等待文件传输终止将继续执行后续进程。此传输称为异步传输。

另外还有一种传输称为同步传输。同步传输时，发出发送文件后，任务将等待发送处理终止后再启动后续进程。

异步传输时，向发送系统发出请求后即可完成发送处理，无需确认文件传输是否结束。

同步传输时，执行指定在文件传输后运行的进程之前，系统将从接收端主机验证发送完成通知。

因此若要在继续执行后续进程之前验证发送处理结果，请指定“同步传输”。若要启用同步传输，请在发出命令时指定同步传输的参数。

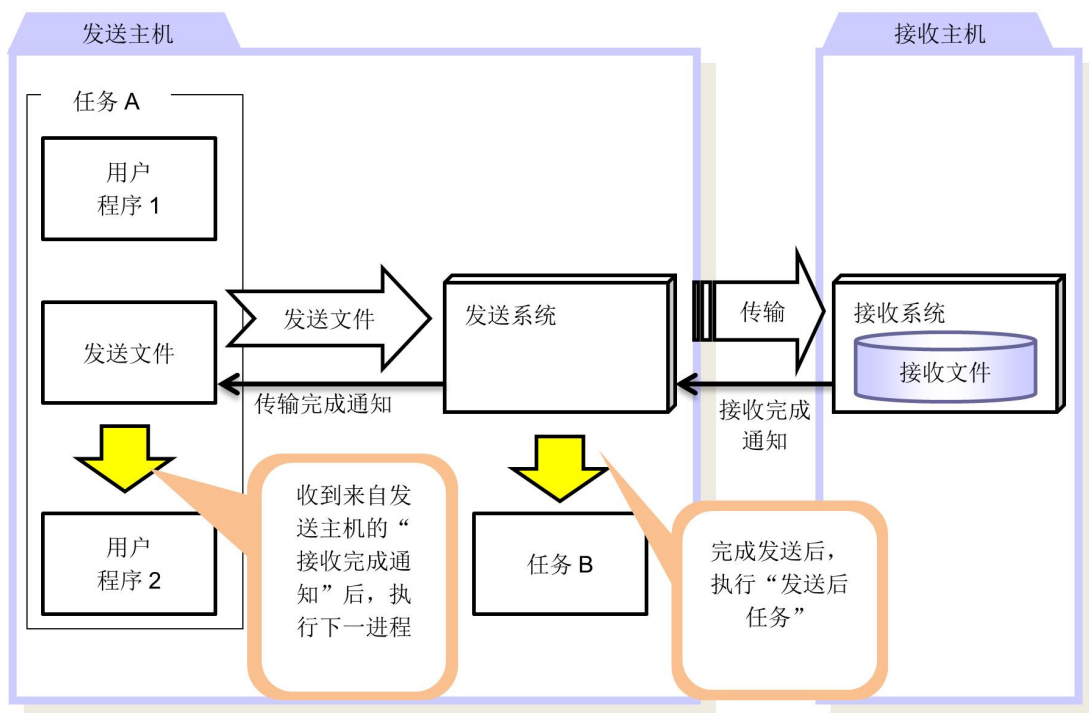


图 2.5 同步传输

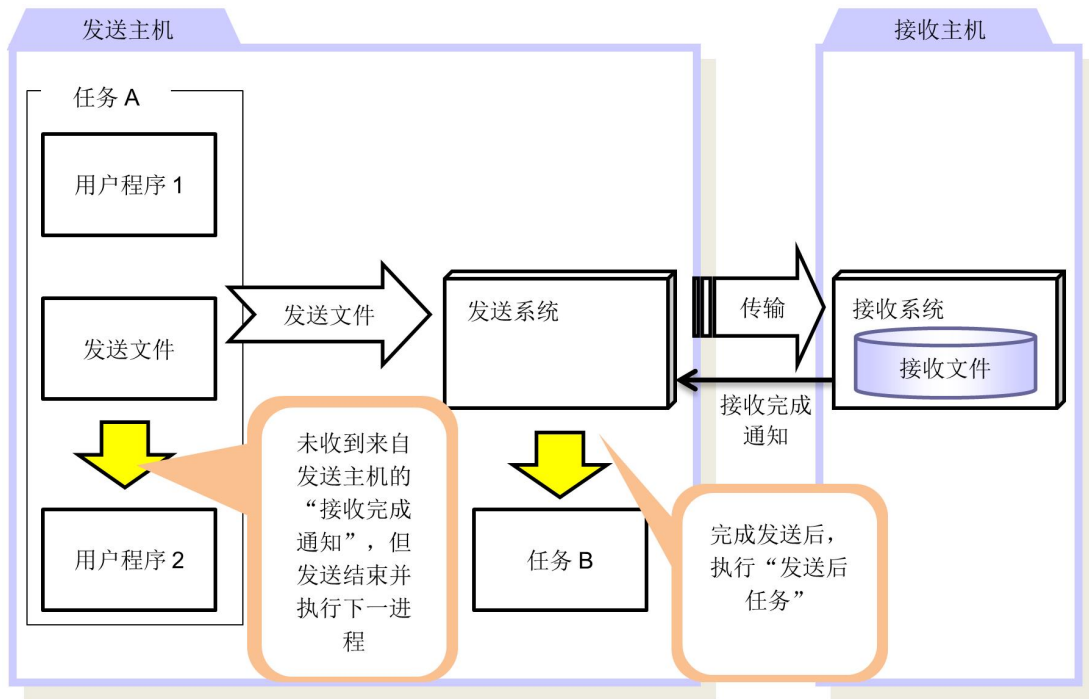


图 2.6 异步传输

2.1.5 抄送发送

一台发送端主机可以向多台接收端主机发送文件。此功能称为抄送发送。

抄送发送时，请在“传输组设置”中指定多台接收端主机。
您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令进行传输组设置。

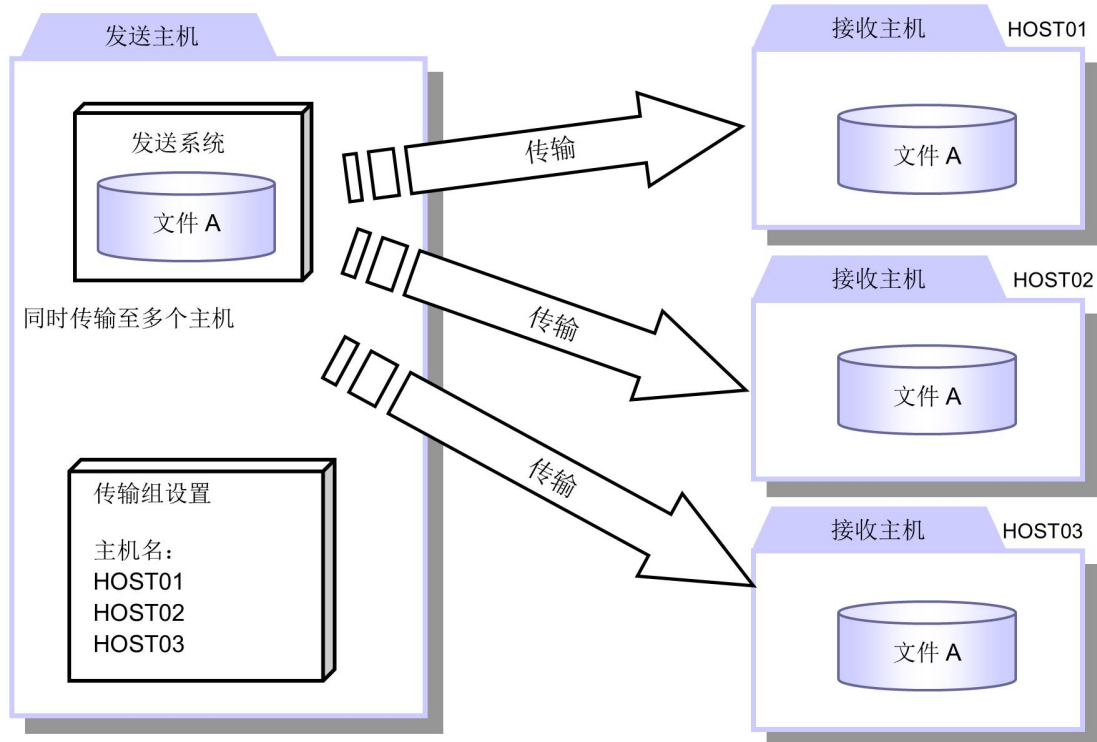


图 2.7 抄送发送

2.1.6 间歇传输

若要传输文件，可以指定传输文件各传输单元之间的传输间隔。此功能称为“间歇传输”。间歇传输可以在不占用网络带宽的情况下执行文件传输。

在“发送管理设置”中指定传输间隔。您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令进行发送管理设置。

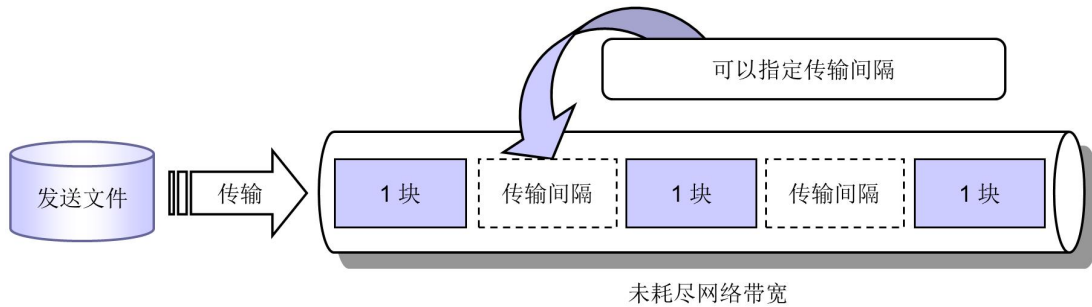


图 2.8 间歇传输

2.1.7 压缩传输

发送文件时，可予以压缩。“压缩模式”可用选项包括记录内压缩（横向压缩）、记录间压缩（纵横压缩）和 DEFLATE 压缩。

您可以在“发送管理设置”中指定“压缩模式”。您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令进行发送管理设置。

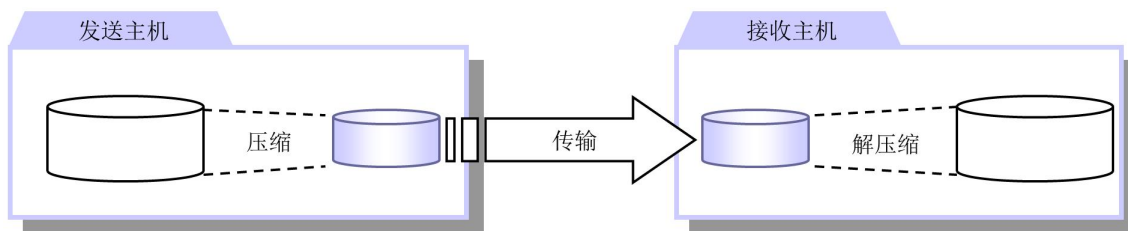


图 2.9 压缩传输

注意

- 若要使用 DEFLATE 压缩发送文件，接收端主机必须支持 DEFLATE 压缩。
- HULFT for Mainframe 不能使用 DEFLATE 压缩。

2.1.8 发送多重度

同时执行多个发送处理时，您可以限制待执行处理的数量。请在“发送多重度”中设置可以同时执行的发送处理的最大数量。

同时执行的发送处理越多，系统和通信线路的工作负荷越大。设置符合系统环境的“发送多重度”可以减轻系统和通信线路的工作负荷。

当处理数量超过发送多重度时，将超出的处理置于等待发送并暂停传输文件。

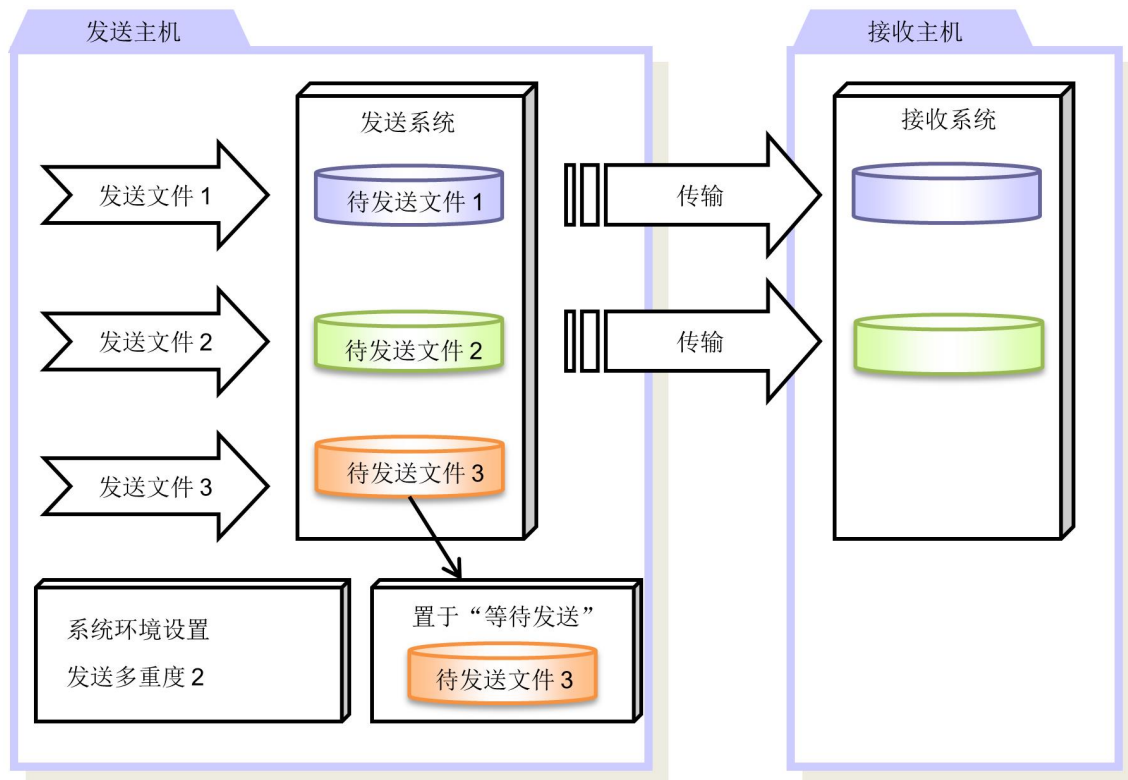


图 2.10 发送多重度

发送多重度可设置整个系统和每个远程主机的多重度。

整个系统的多重度称为“发送多重度”，可以在“系统环境设置”中对其进行设置。

您可以在 HULFT管理画面或系统环境设置文件中设置系统环境设置。

各远程主机的多重度称为“最大并行传输数”，可在“详细主机设置”中对其进行设置。

您可以在 HULFT管理画面或通过运行命令设置详细主机设置。

2.1.9 更改优先度和等待发送处理设置

若发送处理数量超过发送多重度，超出的处理将置于等待发送。当“等待发送”存在多个发送处理时，您可以设置优先执行的发送处理。此顺序称为“优先度”设置。

在“发送管理设置”中设置优先度。同时当发出发送文件时，您可以更改发送管理设置中指定的优先度。

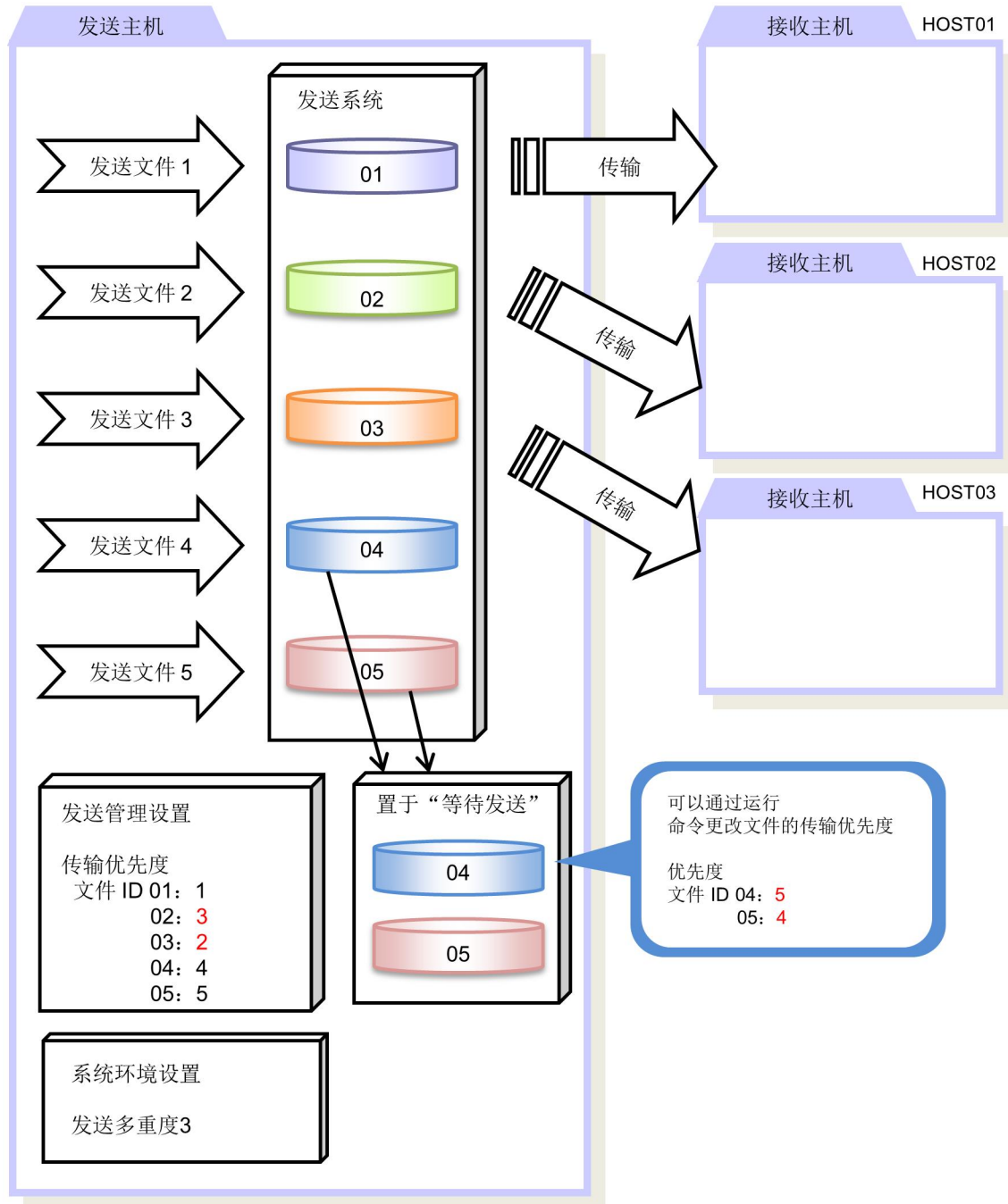


图 2.11 优先度

您可以通过 HULFT 管理画面或运行命令进行发送管理设置。

您可以更改等待发送中发送处理的优先度、传输间隔、传输块大小和其他设置。您可以通过运行命令进行等待发送处理设置。

2.2 接收端功能

本节阐述了传输文件时接收端主机可用的功能。

2.2.1 发送请求和重发请求

发送请求

发送请求是指接收端主机发出的文件传输请求。
您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令发出发送请求。

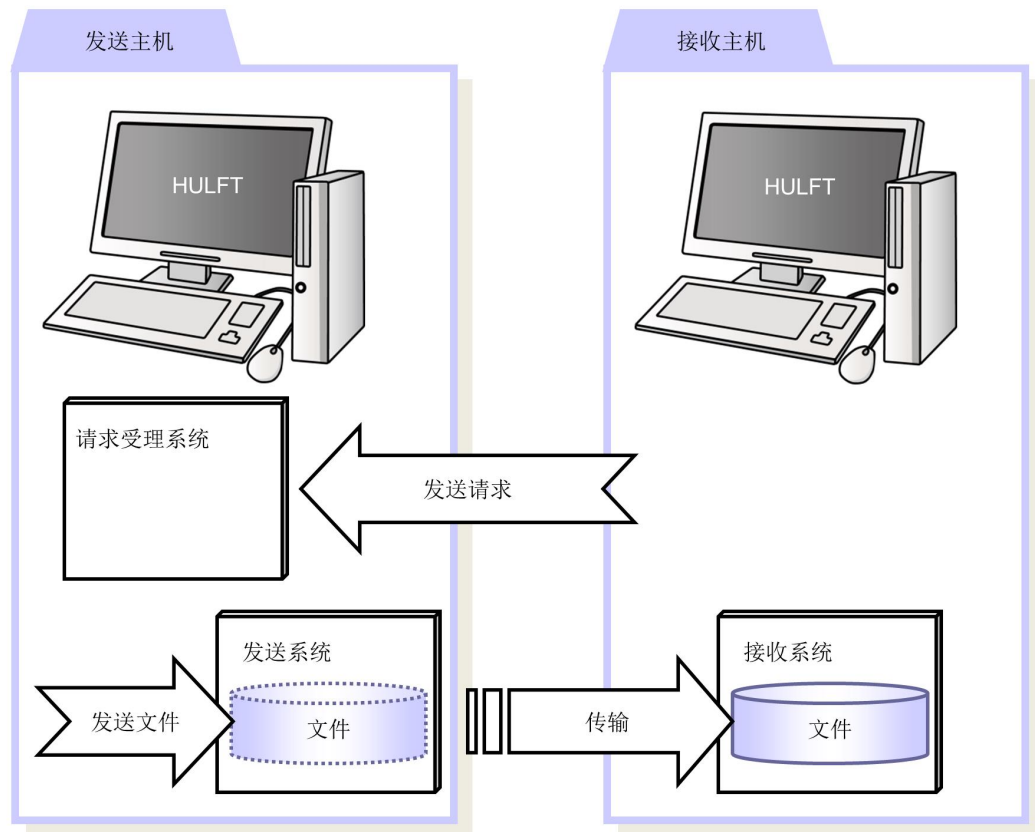


图 2.12 发送请求

若要发出发送请求，请指定发送端主机和待接收文件等设置。
在系统管理设置中进行设置。

重发请求

若已发出发送请求，但由于网络或其他原因导致文件无法传输，您可以重新执行此传输。此类请求称为重发请求。

您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令发出重发请求。

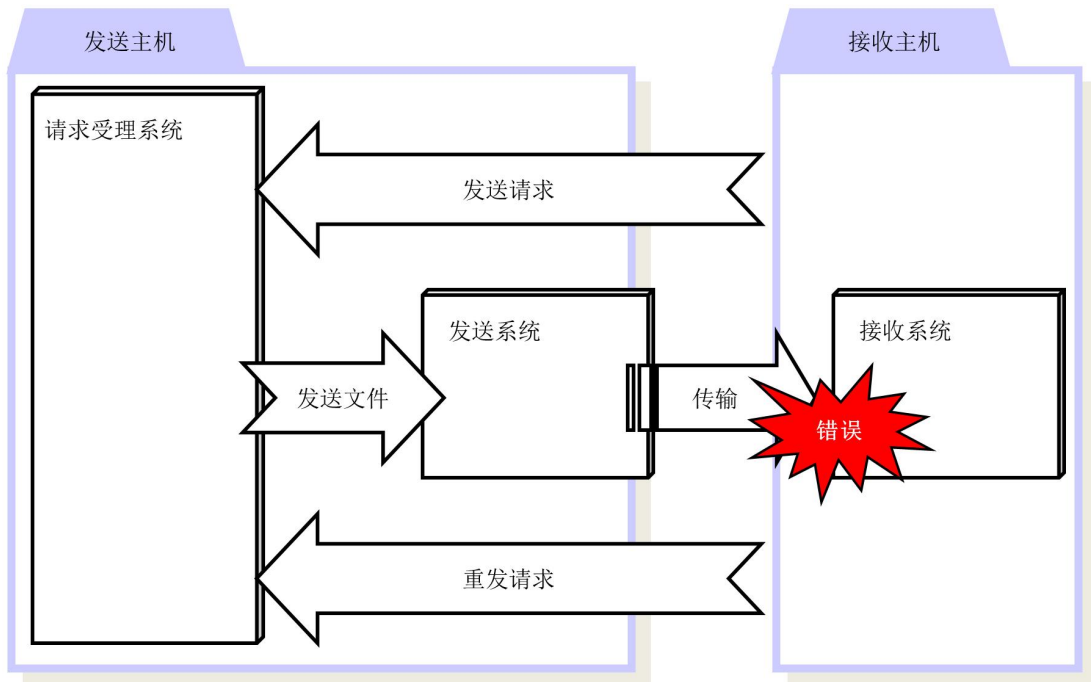


图 2.13 发送请求和重发请求

2.2.2 断点续传请求

若文件传输时报错并且需要重发此请求，HULFT 系统可以从出错点恢复文件传输。此功能称为“断点续传请求”。

若文件传输时报错，HULFT 系统将把出错点记录为断点。执行断点续传请求将从断点开始恢复文件传输。

若要执行此功能，请在发出重发请求时指定“断点续传请求”。

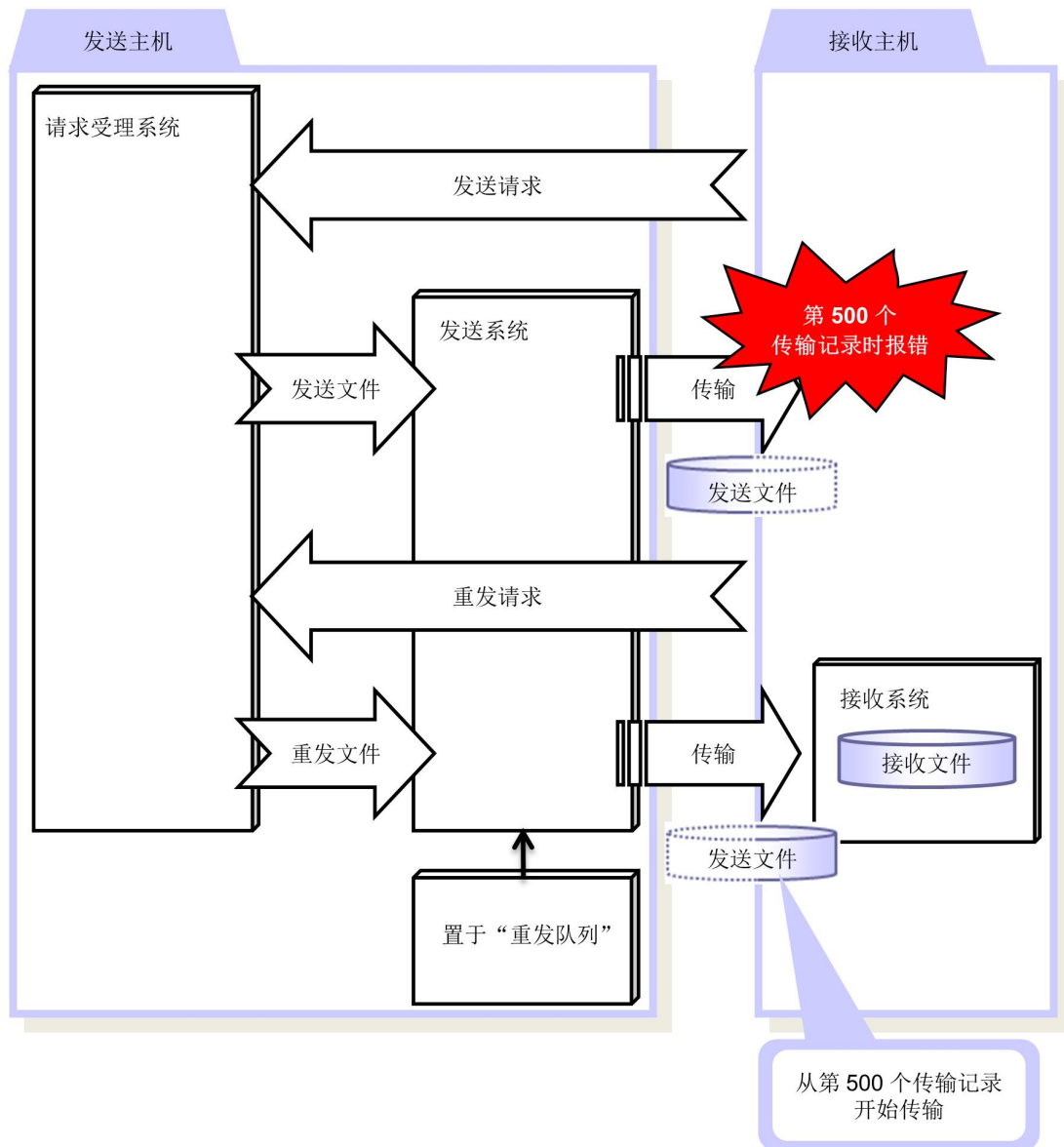


图 2.14 断点续传请求

2.2.3 单点接收和多点接收

接收文件的接收模式包括单点接收和多点接收。

单点接收时，接收端的一台主机将接收发送端的一台主机传输的文件。

多点接收时，接收端的一台主机将接收发送端的多台主机传输的多个文件并将文件追加至一个文件中。

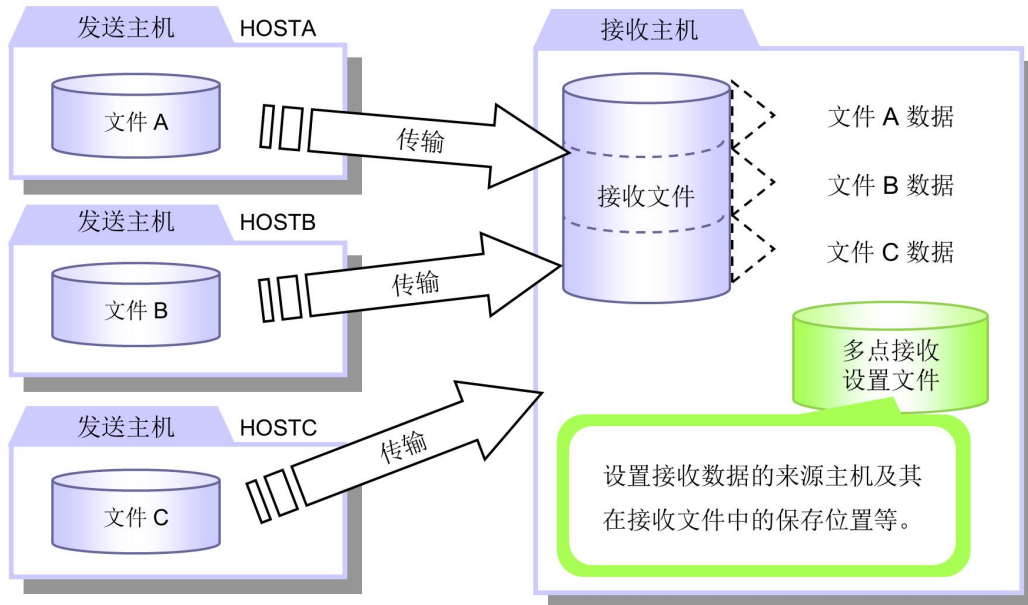


图 2.15 多点接收

在多点接收模式下接收文件时，在接收文件内使用多点接收设置文件管理来自各个主机的数据位置。此设置可用于从接收文件中提取所需数据。

在“接收管理设置”中指定接收模式。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置接收管理设置。

2.2.4 备份代数管理

若要保存和管理之前接收的文件，可以在接收文件中添加指示文件接收顺序的备份代数管理编号，以便于接收文件的备份代数管理。此功能称为“备份代数管理”。

- HULFT for zOS 以及 HULFT for MSP 使用操作系统的备份代数数据集组 (GDG) 功能进行备份代数管理。
- HULFT for XSP 使用操作系统的备份代数文件功能进行备份代数管理。

此功能仅在特定时间内重复接收同一文件时有效。

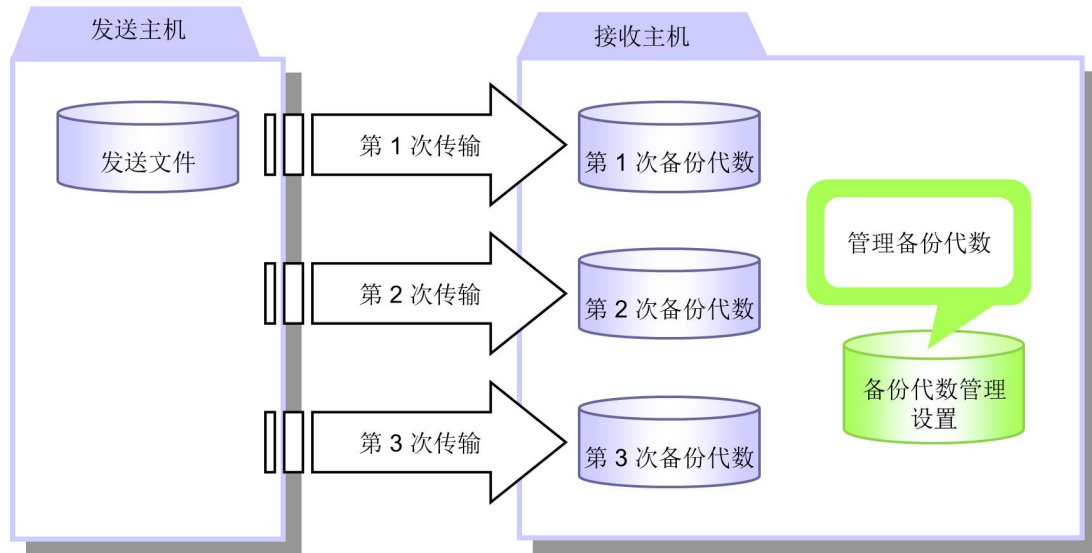


图 2.16 备份代数管理

在接收管理设置中设置“备份代数管理”。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置接收管理设置。

2.2.5 接收多重度

同时执行多个接收处理时，您可以限制待执行处理的数量。请在“接收多重度”中设置可以同时执行的接收处理的最大数量。

同时执行的接收处理越多，系统和通信线路的工作负荷越大。设置符合系统环境的“接收多重度”可以减轻系统和通信线路的工作负荷。

当处理数量超过接收多重度时，将处理为接收多重度错误并断开与发送端主机的连接。

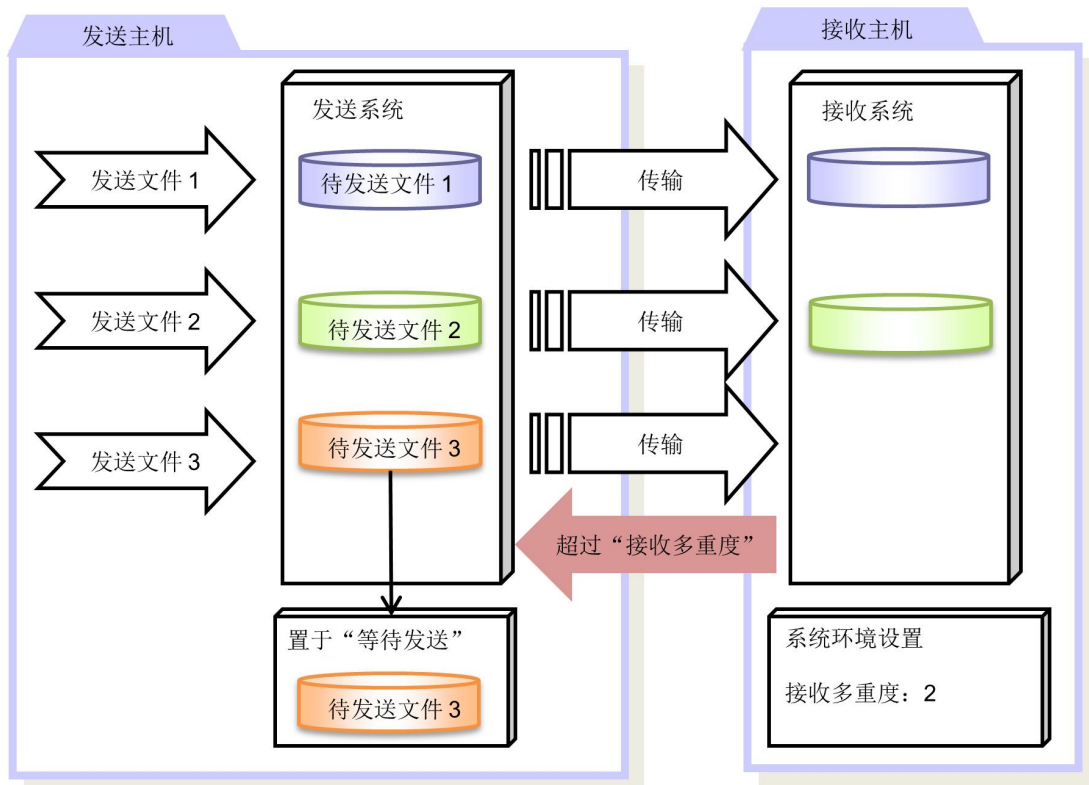


图 2.17 接收多重度

当收到接收多重度错误的通知时，发送端主机可以自动重连接接收端主机。自动重连时，需要在系统环境设置中设置以下项目。

OS	系统环境设置
HULFT for Windows	接收多重重试等级(rcvover_rty)
HULFT for UNIX/Linux	接收多重重试等级 (RCVOVER_RTY)
HULFT for IBMi	接收多重重试等级 (RCVOVERRTY)
HULFT for zOS	接收多重重试等级 (RCVOVERRTY)
HULFT for MSP	接收多重重试等级 (RCVOVER-RTY)
HULFT for XSP	接收多重重试等级 (RCVOVER-RTY)

2.2.6 接收完成通知

接收完成通知的时机有两种。

文件传输完成时的“接收完成”和任务成功时的“传输成功时任务完成”。

在接收完成模式下，将在文件传输完成时向发送端主机发送接收完成通知。无论将接收后任务指定为“传输成功时任务”或“传输失败时任务”，执行任务之前仍将向发送端主机发送接收完成通知。

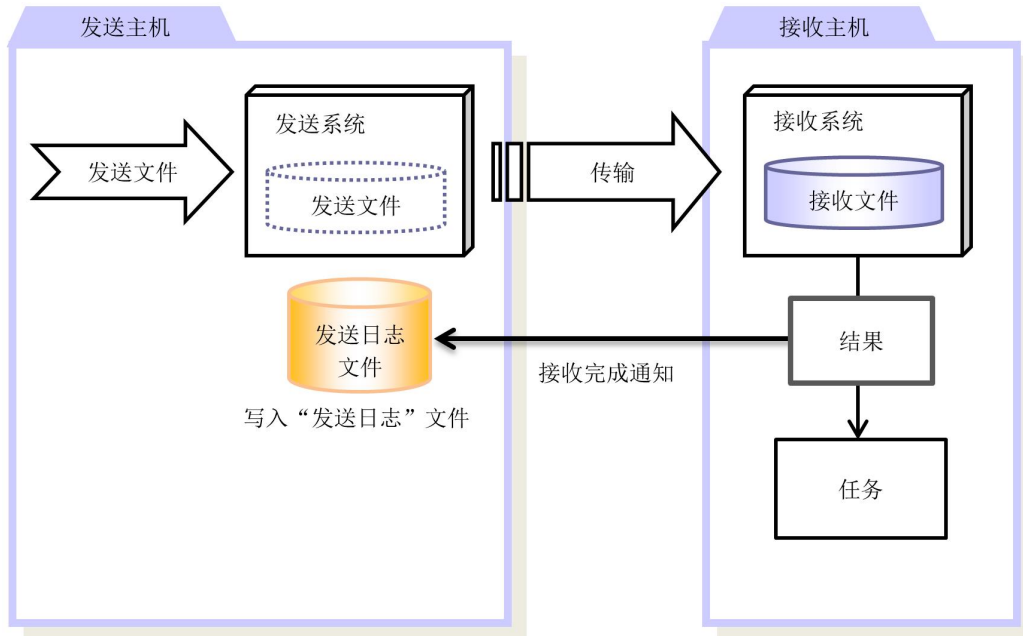


图 2.18 接收完成

在传输成功时任务完成模式下，将在“接收后任务”完成时向发送端主机发送接收完成通知。由于传输结果包括传输成功时任务的结果，因此传输成功时任务的执行结果将作为传输结果通知。

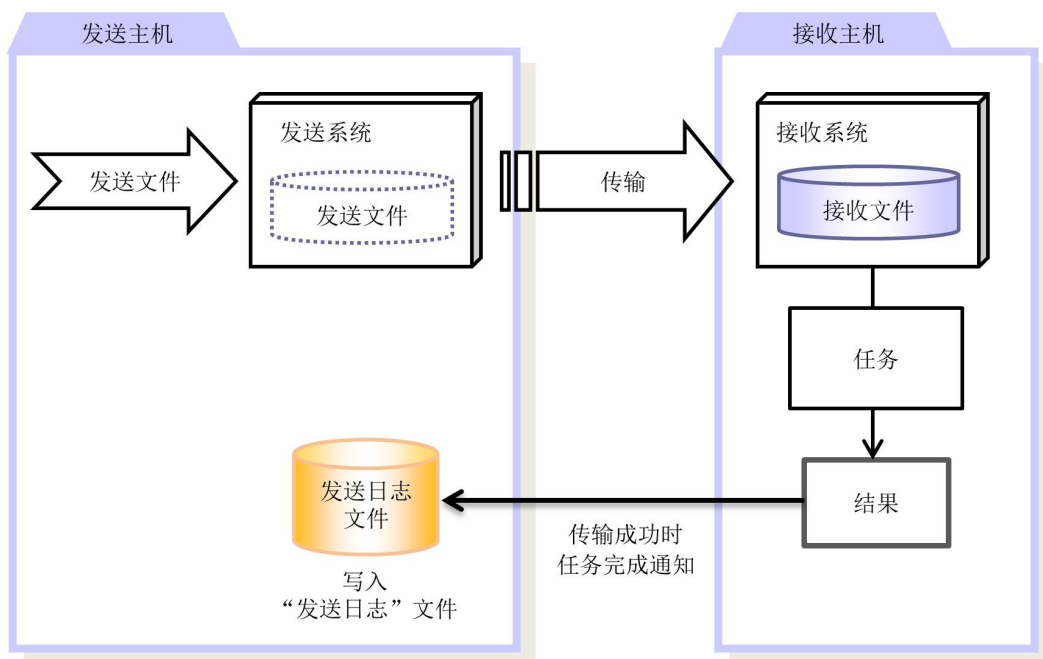


图 2.19 传输成功时任务完成

在“接收管理设置”中设置接收完成通知的时机。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置接收管理设置。

2.2.7 接收可能通知

若接收端主机由于某些原因（如主机的 HULFT 系统暂时不可用时）无法接收文件，当接收端主机恢复并且可以接收传输时将通知发送端主机。此功能称为“接收可能通知”。

您可以通过运行命令启用接收可能通知。系统将向详细主机设置中注册的所有主机发送通知。

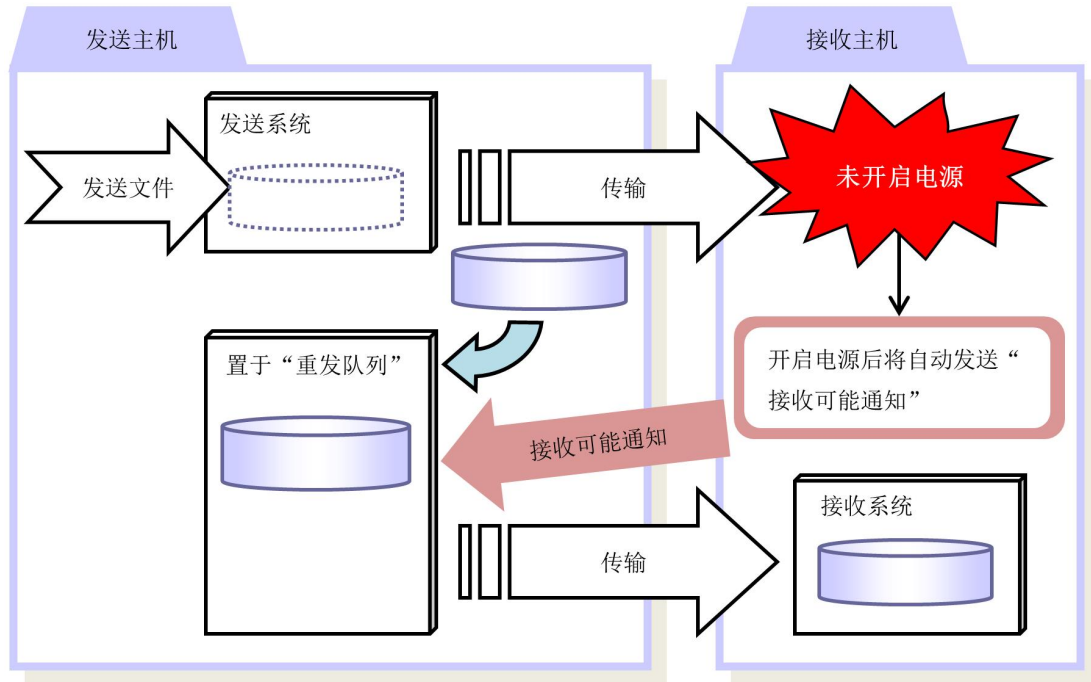


图 2.20 接收可能通知

2.3 发送和接收功能

本节阐述了发送端和接收端主机在文件传输时可用的功能。

2.3.1 发送和接收网络文件

您可以发送和接收使用 NAS（网络附属存储）或 Windows 的文件服务器所管理的文件。对于 HULFT 系统，在未安装 HULFT 系统的计算机网络中所管理的文件，被称为“网络文件”。

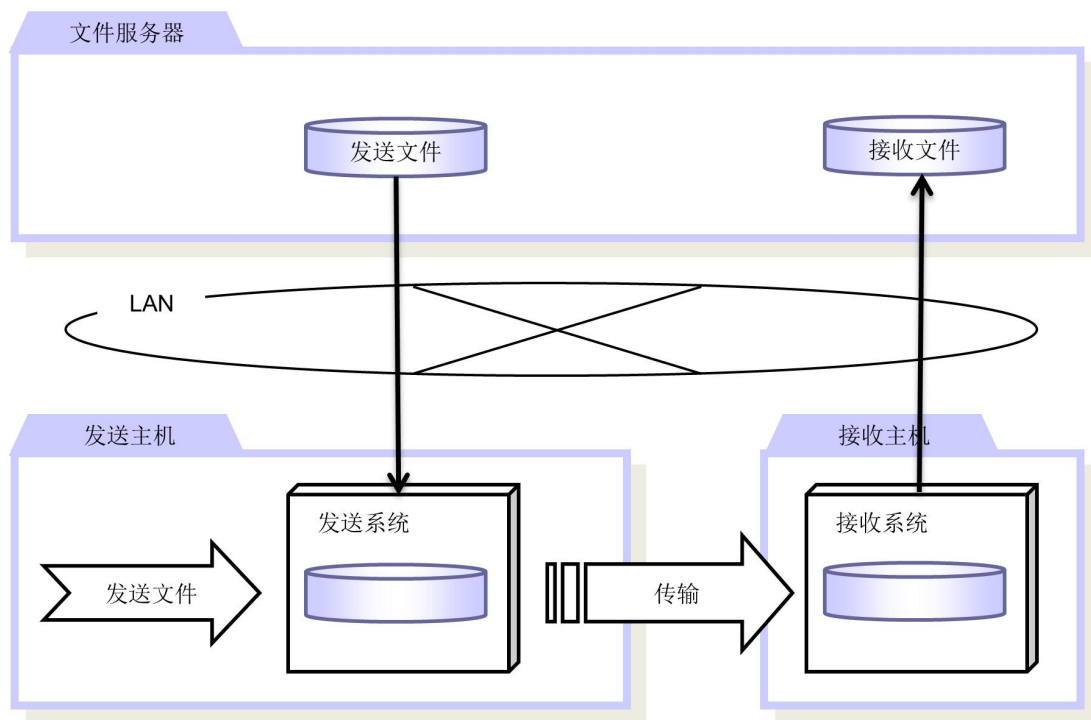


图 2.21 发送和接收网络文件

= 备注 =

HULFT for UNIX/Linux 和 HULFT for Windows 可以发送和接收网络文件。

2.3.2 编码转换

HULFT 可以根据发送端和接收端主机使用的编码系统转换传输数据时使用的编码。这种转换进程称为“编码转换”。

您可以选择在发送端主机或者接收端主机进行编码转换。

HULFT 支持下列语言的编码转换：

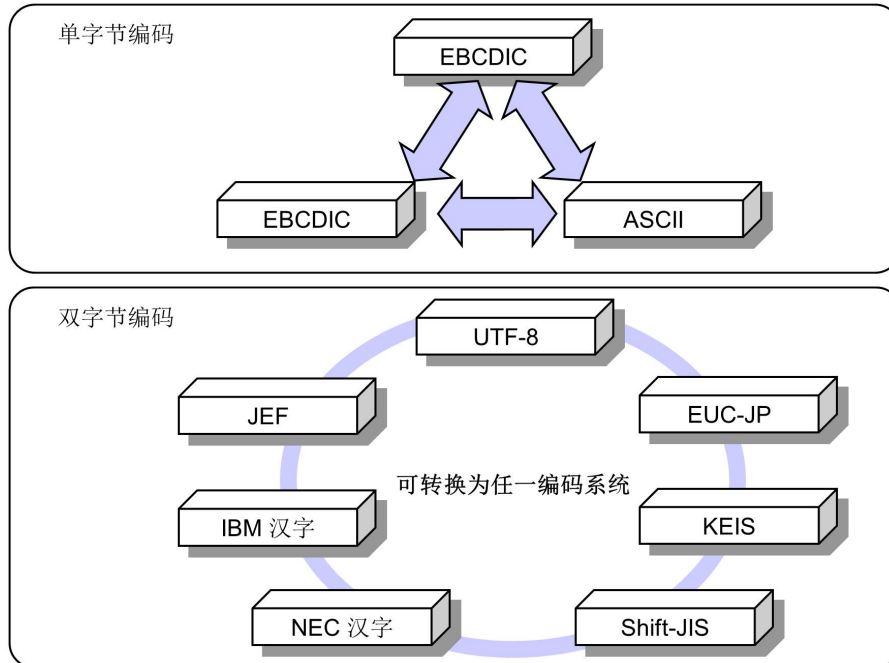


图 2.22 日文代码集转换

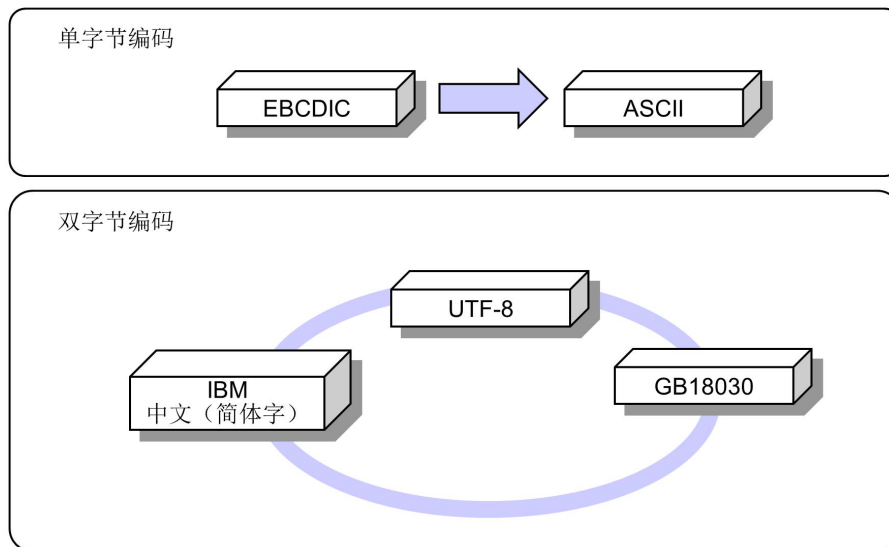


图 2.23 中文代码集转换

有关 HULFT 单字节编码与双字节编码的详细信息，请参阅《编码转换手册》。

= 备注 =
仅 HULFT Ver. 8.1.0 或以上版本支持中文代码集转换。

2.3.3 选择数据传输方法(电文传输类型)

您可以选择从发送端主机至接收端主机的数据传输方法（电文传输类型）。
HULFT 有“传输速度优先模式”和“异常检查优先模式”两种数据传输方法。

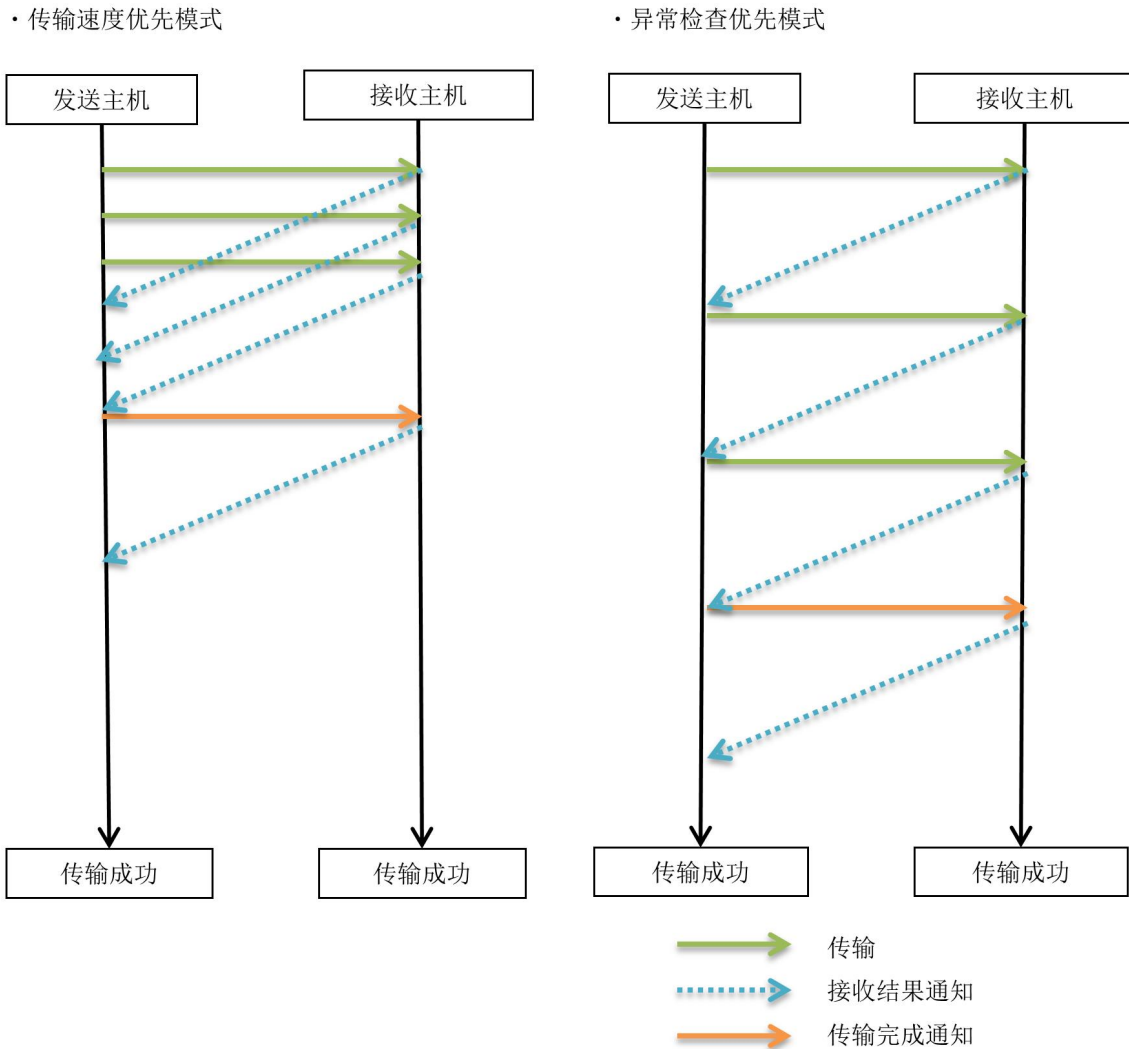


图 2.24 数据传输方法

在传输速度优先模式下，发送端主机传输数据后发送后续数据，无需等待接收端主机的接收结果通知。
此模式在高速网络中可以提高传输速度并可加速海量数据的传输。

在异常检查优先模式下，发送端主机传输数据，并在发送后续数据之前验证接收端主机的接收结果。
此模式下的传输速度比传输速度优先模式慢，但可以快速检测到错误。

在系统环境设置中的“电文传输类型”中指定数据传输方法（电文传输类型）。

2.3.4 取消

您可以取消正在传输中及处于发送队列状态的文件的处理。
若要取消处理，请指定目标文件 ID 或目标主机名。

您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令取消处理。

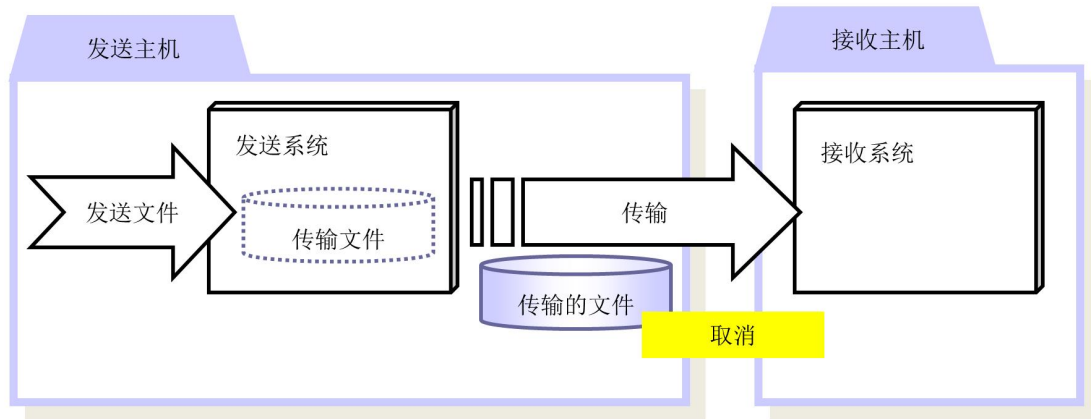


图 2.25 取消

2.3.5 动态指定

传输文件时可以动态更改发送管理设置和接收管理设置。此功能称为“动态指定”。使用动态指定功能之前需要在系统环境设置中进行设置。使用命令参数指定动态更改的目标值。

动态指定可用于下列项目：

- 发送操作
 - 发送文件名
 - 传输组 ID
 - 接收端主机名
- 接收操作
 - 接收文件名
 - 路径（发送端主机和接收端主机类型相同时）

以下是执行发送时动态指定的示例。

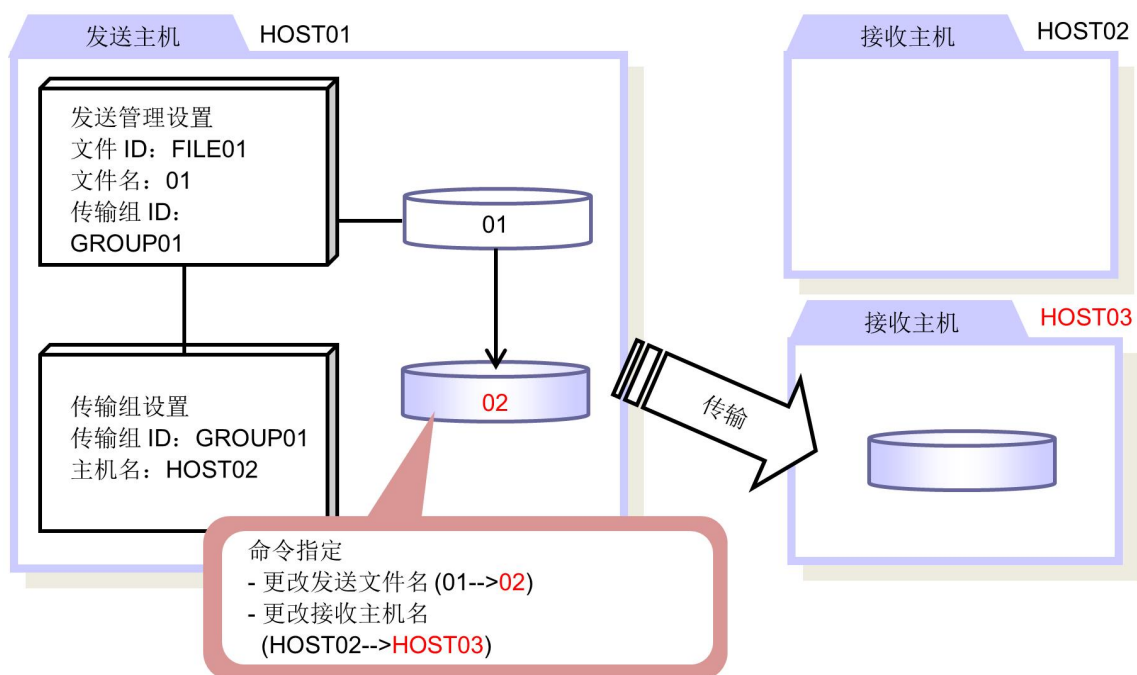


图 2.26 动态指定

执行发送时，可使用此功能动态更改发送文件名和接收端主机名。因此若传输时变更文件名或发送目标主机，您可以通过单一文件 ID 动态更改传输条件。

执行接收时，您可以动态更改接受文件名称或者使发送文件名与接收文件名一致。

= 备注 =

若动态指定传输组 ID 或接收端主机名，将忽略发送管理设置中设置的传输组 ID。

2.3.6 简易传输

无需在文件传输中设置必要的 HULFT 管理设置，仅指定“文件名”和“目标主机名”即可传输文件。此功能被称为“简易传输”。

当您仅需传输一次或临时快速传输文件的情况下，使用简易传输将非常方便。

另外，简易传输也可在传输测试中使用。

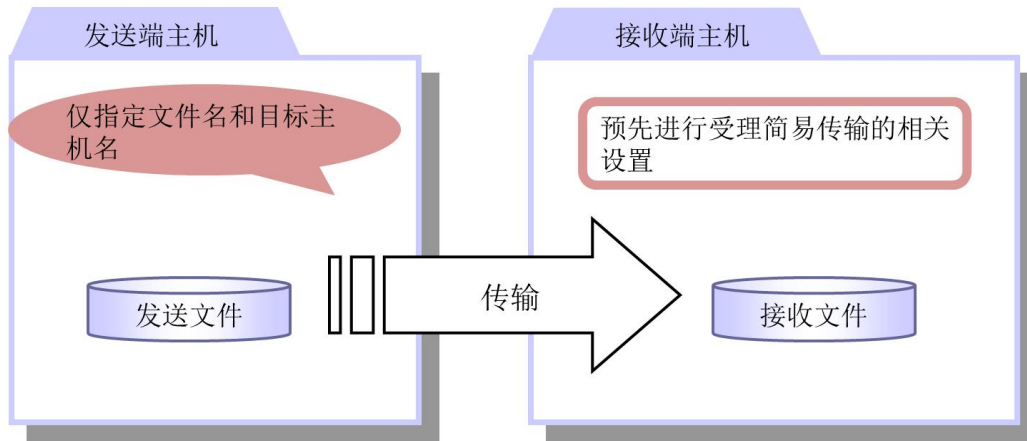


图 2.27 简易传输

使用简易传输可以简便地传输文件，但是OS的系统文件及机密性高的文件，或业务中使用的执行文件等可能会被无意识地替换，或成为外部攻击的对象。

为了预防此类风险，HULFT 配备了以下功能。

仅允许特定的主机作为简易传输接收方

防止恶意用户替换文件的风险。

限制可接收位置或文件

防止替换系统文件或执行文件。

详细请参阅各OS的《管理手册》中简易传输的相关说明。

= 备注 =

接收文件保存位置的指定方法根据主机的OS而有所不同。详细请参阅各OS的《操作手册》。

2.4 请求受理功能

请求受理系统处理请求。
根据请求执行下列进程：

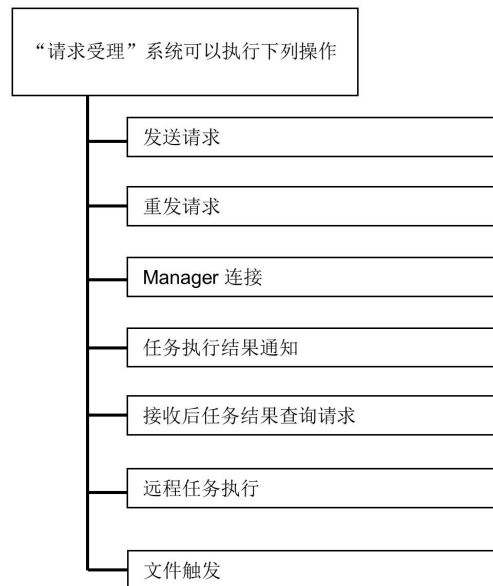


图 2.28 请求受理功能

发送请求

接收端主机向发送端主机发出传输数据的请求。

重发请求

接收端主机再次向发送端主机发出传输数据的请求。

Manager 连接

执行来自 HULFT Manager 的请求。

任务执行结果通知

将接收端主机的任务执行结果发送至发送端主机。

接收后任务结果查询请求

当您在发送详细信息查询画面中确认接收端主机的接收后任务执行详情时，可以使用此功能。

远程任务执行

本地主机向您想要执行任务的主机发出执行任务请求。

文件触发

当系统检测到文件操作时将监视指定文件并执行任务。

本节阐述了如何处理来自“HULFT Manager 的连接请求”。
有关下列功能的详细信息，请参阅[2.6 系统操作支持功能](#)：

- 任务执行结果通知
- 接收后任务结果查询请求
- 远程任务执行
- 文件触发

= 备注 =

HULFT for UNIX/Linux 和 HULFT for Windows 可以使用文件触发功能。

2.4.1 处理 HULFT Manager 的连接请求

请求受理系统处理 HULFT Manager 的连接请求。
当 HULFT Manager 发出下列请求时，请求受理系统执行下列动作：

- 修改和删除各管理设置
- 修改系统环境设置
- 发出发送文件和发送请求
- 查看和删除发送日志和接收日志记录

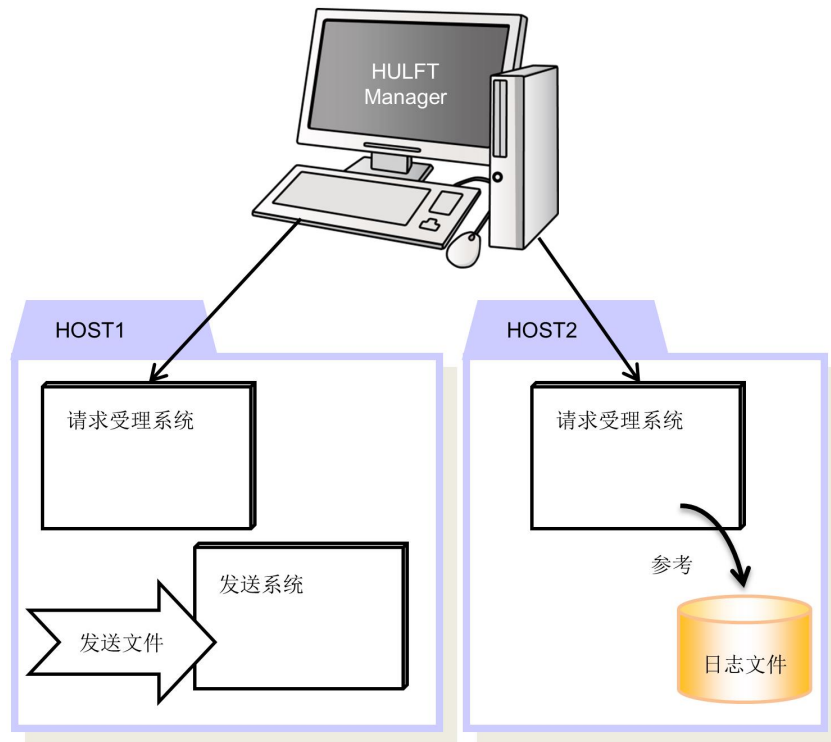


图 2.29 处理 HULFT Manager 的连接请求

注意

- 通过 HULFT Manager 连接至 HULFT for Mainframe 时，您不能查看系统环境设置。
- 通过 HULFT Manager 连接至 HULFT for IBMi 时，您不能修改系统环境设置。

2.5 系统管理功能

本节阐述了管理 HULFT 系统的功能。

2.5.1 管理设置

在 HULFT 系统中，可以设置发送处理和接收处理所需的信息并在管理设置中进行管理。根据管理设置中指定的设置执行发送处理和接收处理。

您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置系统管理设置。

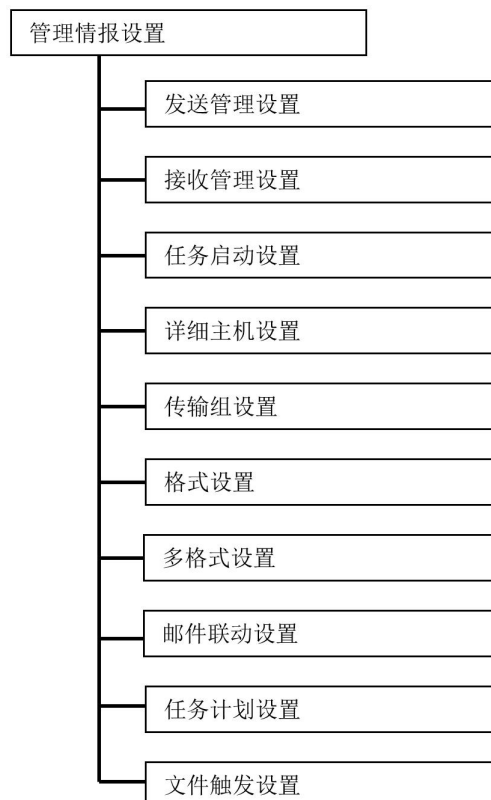


图 2.30 管理设置

= 备注 =

- HULFT for Windows 可以使用邮件联动设置和任务计划设置。
- HULFT for UNIX/Linux 和 HULFT for Windows 可以使用文件触发设置。

2.5.2 管理设置一览输出

以一览形式输出管理设置中注册的详细信息。
若要输出一览，请指定文件 ID。您可以通过运行命令输出记录一览。

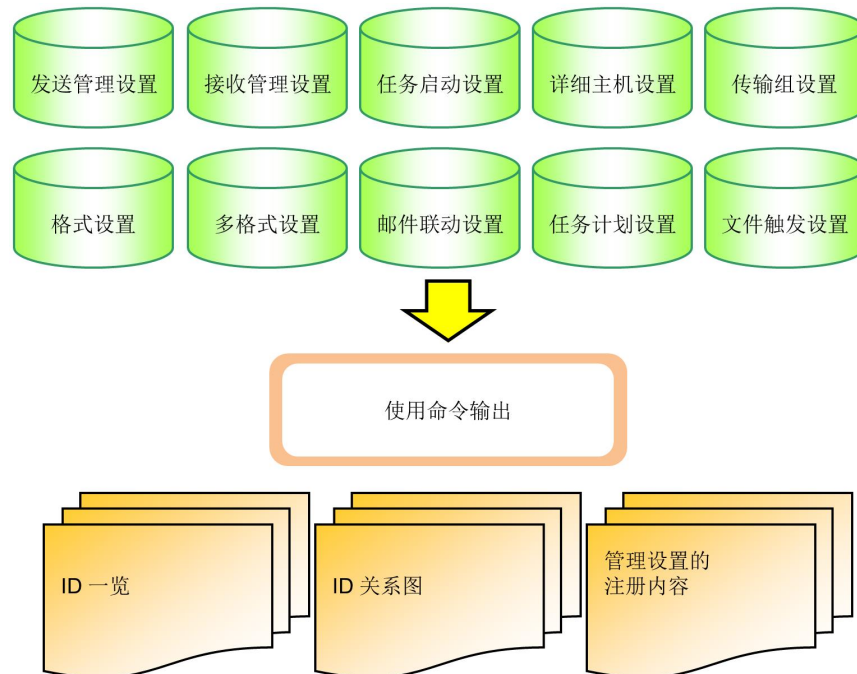


图 2.31 管理设置一览输出

2.5.3 系统环境设置

可以设置发送处理和接收处理所需的 HULFT 系统环境和详细信息。

2.5.4 管理日志

HULFT 系统将进程日志记录输出至文件并对其进行管理。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令查看或删除日志记录。

HULFT 系统管理下列日志：

- 发送日志
发送结果（日志记录）。
- 接收日志
接收结果（日志记录）。
- 请求受理日志
接收端主机的发送请求、HULFT Manager 的连接请求或其他请求的结果（日志记录）。
- 任务执行日志
在发送或接收时执行的任务结果（日志记录）。
- 任务计划日志
任务计划程序功能执行的任务结果（日志记录）。

= 备注 =

有关任务计划程序功能的详细信息，请参阅 [2.6.5 任务计划程序功能](#)。

稳定处理日志文件

您可以指定存储在日志文件中的日志记录数阈值（日志记录数）。

若日志文件中的日志记录数达到指定阈值，HULFT 将根据主机类型采取下列不同的日志文件处理方法：

- HULFT for Windows 、 HULFT for UNIX/Linux 以及 HULFT for NSK
HULFT 切换至用于输出后续日志记录的其他日志文件。
HULFT 将创建新日志文件并将日志记录输出至此文档。
- HULFT for Mainframe 和 HULFT for IBMi
HULFT 将删除部分日志记录以避免日志文件中的日志记录超过指定数量。
HULFT 将删除最早的日志记录以维持指定的最新日志记录数（与阈值相同）。

HULFT 以此确保日志记录数不超过指定值。

2.6 系统操作支持功能

本节阐述了支持 HULFT 系统操作的功能。

2.6.1 选择动作语言和日期格式

您可以选择 HULFT 系统的动作语言和日期格式。

动作语言

您可以选择日文、英文或中文作为显示“HULFT管理画面”和信息的语言。

= 备注 =

- 仅下列产品支持中文显示：
 - HULFT for Windows Ver. 8.1.0 或以上版本
 - HULFT Manager 8.1.0 或以上版本
- HULFT8 for MSP 以及 HULFT8 for XSP 只能用日文表示。无法设置动作语言。

日期格式

您可以选择日期输出格式。

您可以在安装时或者在系统环境设置中设置 HULFT 系统的动作语言和日期格式。

注意

若修改了系统环境设置中指定的动作语言和日期格式，您必须重启 HULFT。

2.6.2 信息传输

您可以在传输文件时附加信息。此功能称为“信息传输”。

您可以在发送日志记录中找到发送的信息。

另外，您还可以在发送日志记录和接收日志记录中确认已接收的信息。信息中的数据还可用作接收文件名和接收后任务等参数的环境变量。

使用命令参数指定动态更改的目标信息。

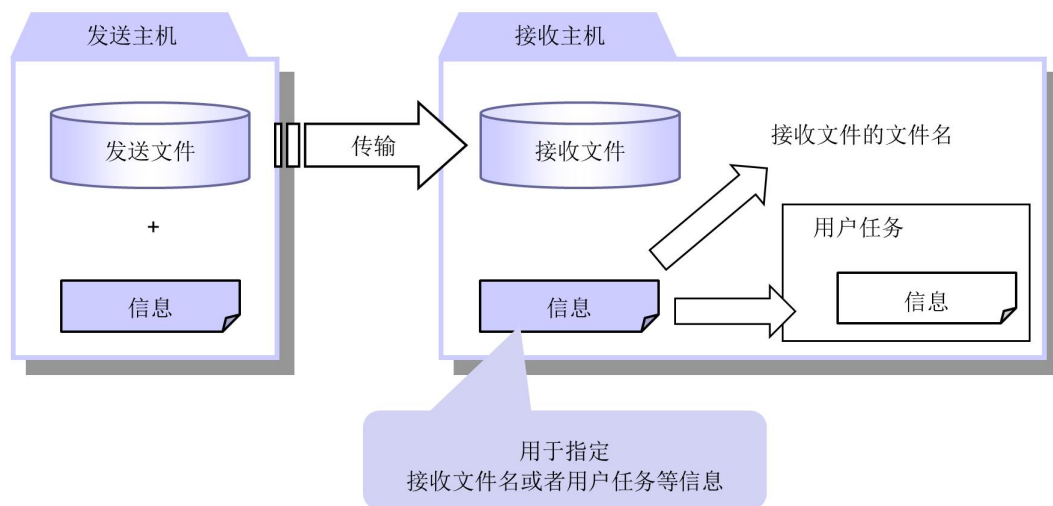


图 2.32 信息传输

2.6.3 邮件联动

当发送处理或接收处理结束时可以发送邮件。此功能称为“邮件联动”。您还可以以邮件附件形式发出发送文件。

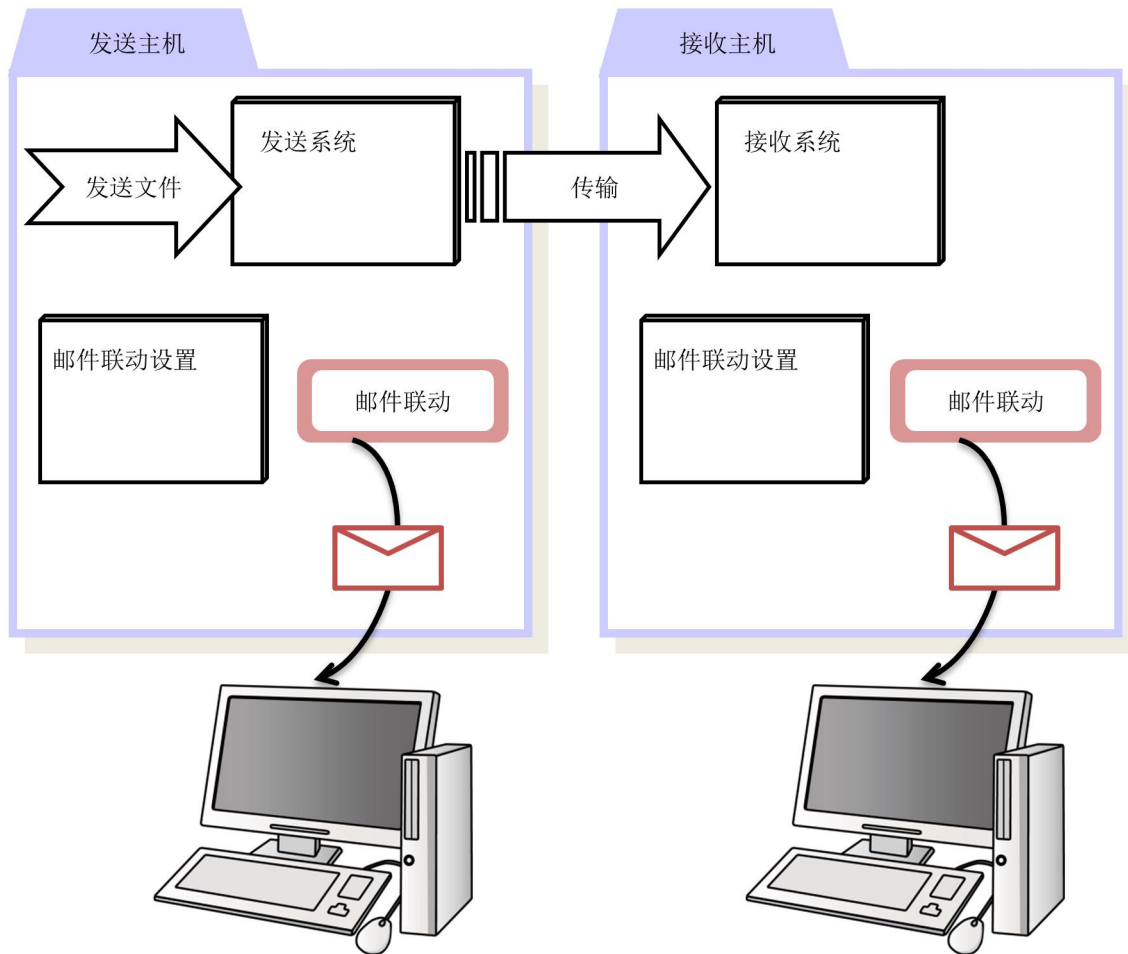


图 2.33 邮件联动

在“邮件联动设置”中设置邮件联动。您可以在 HULFT 管理画面中设置邮件联动设置。无法使用命令设置邮件联动。

= 备注 =

HULFT for Windows 可以使用此功能。

2.6.4 任务启动

响应发送处理和接收处理可以启动任务。您可以通过指定某项商业应用任务来实现文件传输与业务操作的无缝对接。您还可以只执行指定的任务。

在“任务启动设置”中设置任务。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置任务启动设置。

任务类型如下所示：

发送前任务

发送处理之前启动的任务。当您发出发送文件或者当应用程序受理发送请求时，HULFT 将启动此任务。此任务成功终止后，将启动发送处理。若此任务异常终止，不执行发送处理。

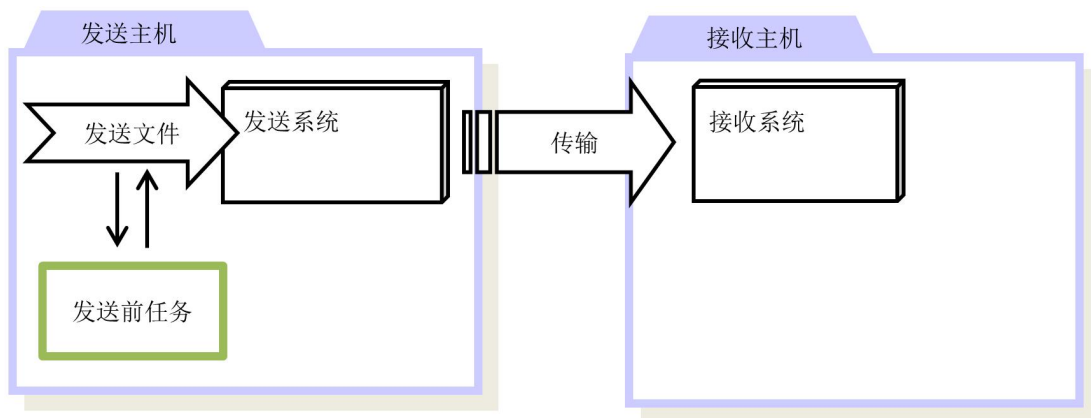


图 2.34 发送前任务

发送后任务和接收后任务

分别为发送处理和接收处理之后启动的任务。你可以根据发送处理和接收处理是否成功终止，启动不同的任务。

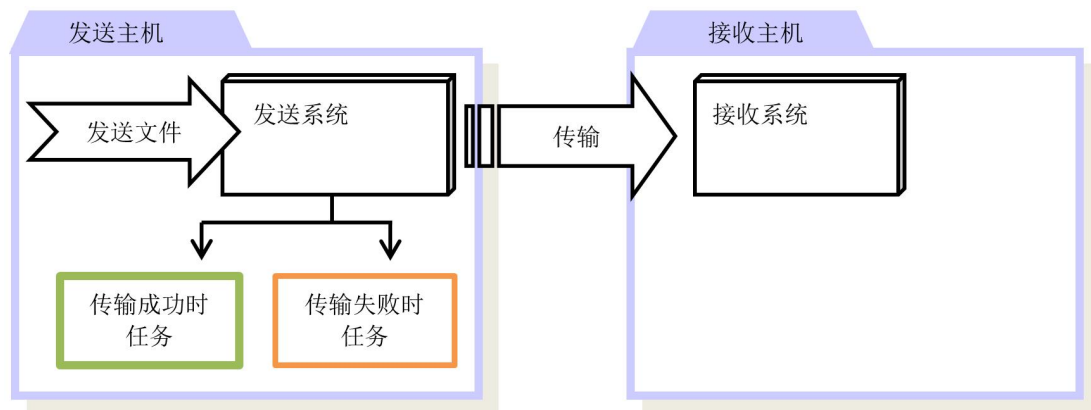


图 2.35 发送后任务

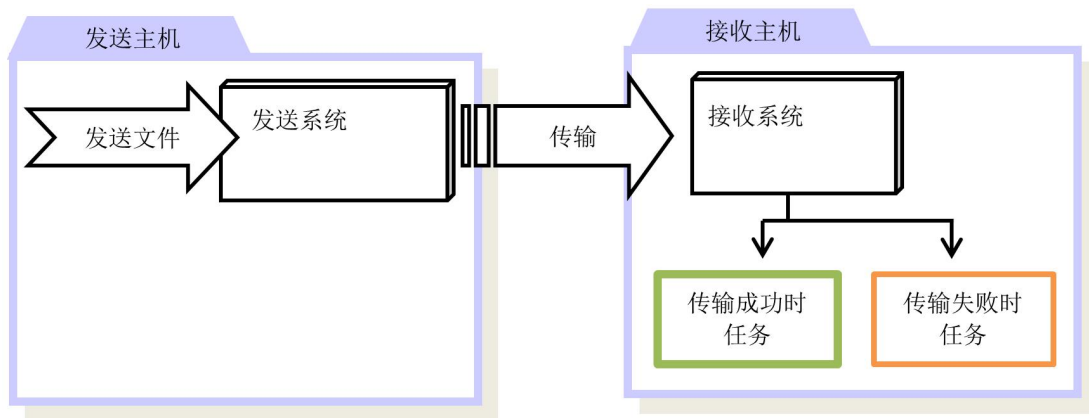


图 2.36 接收后任务

接收前任务（仅限 HULFT for NSK）

您可以在接收处理之前执行已注册的业务操作（任务或程序）。无论是否成功终止，接收前任务终止后都将执行传输。

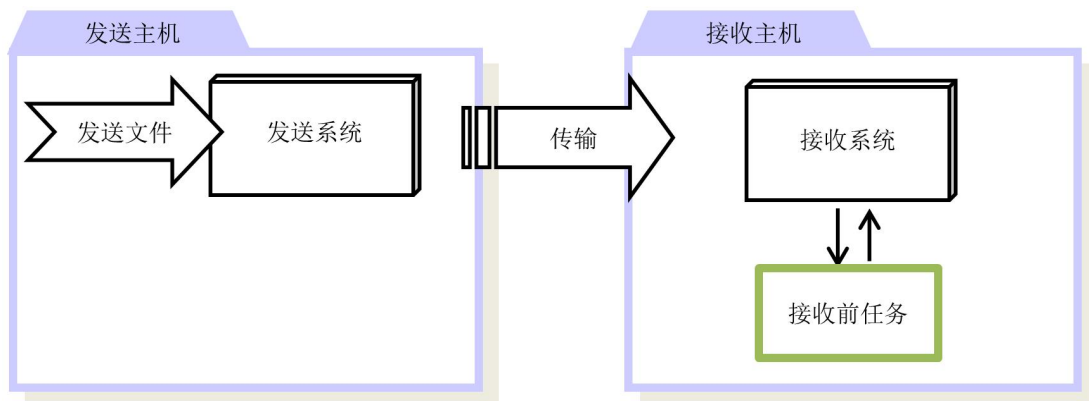


图 2.37 接收前任务

2.6.5 任务计划程序功能

您可以设置任务的启动日期和时间或执行频率，以便自动运行发送处理、接收处理和业务应用。此功能称为“任务计划程序功能”。

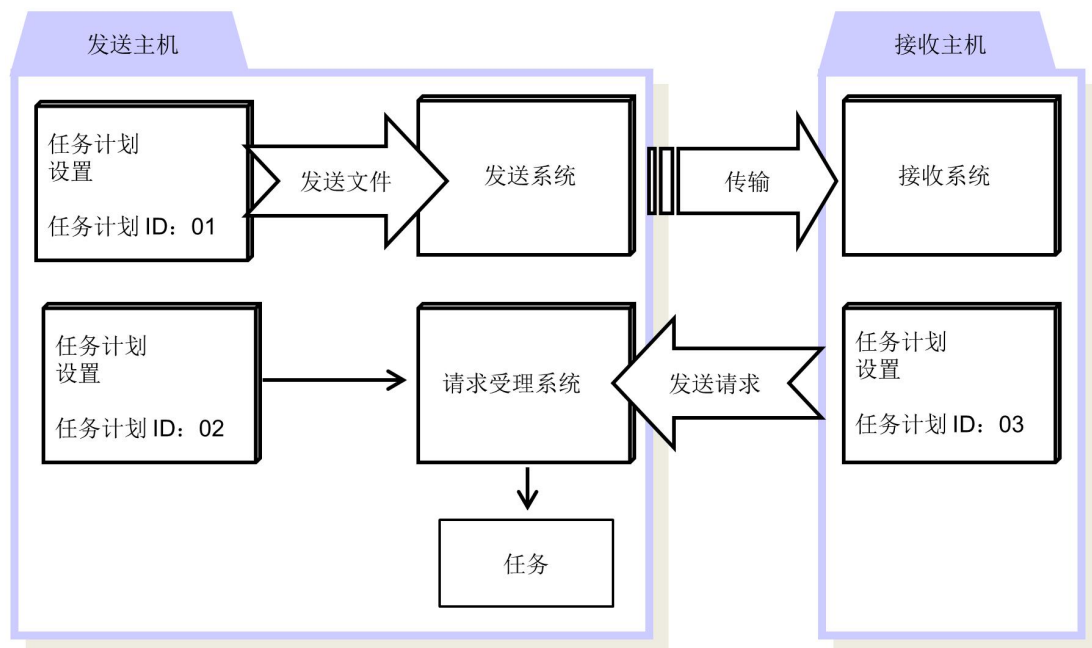


图 2.38 任务计划程序功能

在“任务计划设置”中设置“任务计划程序”功能。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置任务计划设置。

= 备注 =

HULFT for Windows 可以使用此功能。

2.6.6 任务执行结果通知

向任意的主机通知启动后的任务是否成功终止。

此功能可以进行如下运用。

- 在发送后任务使用时
把发送后任务的执行结果通知到接收端主机
- 在接收后任务使用时
把接收后任务的执行结果通知到发送端主机
- 在远程任务中使用时
把远程任务的执行结果通知到请求发送的主机

另外，可以将通知结果输出至任意文件。

若要发送任务终止通知，请在发送后任务和接收后任务中添加“任务执行结果通知命令”。

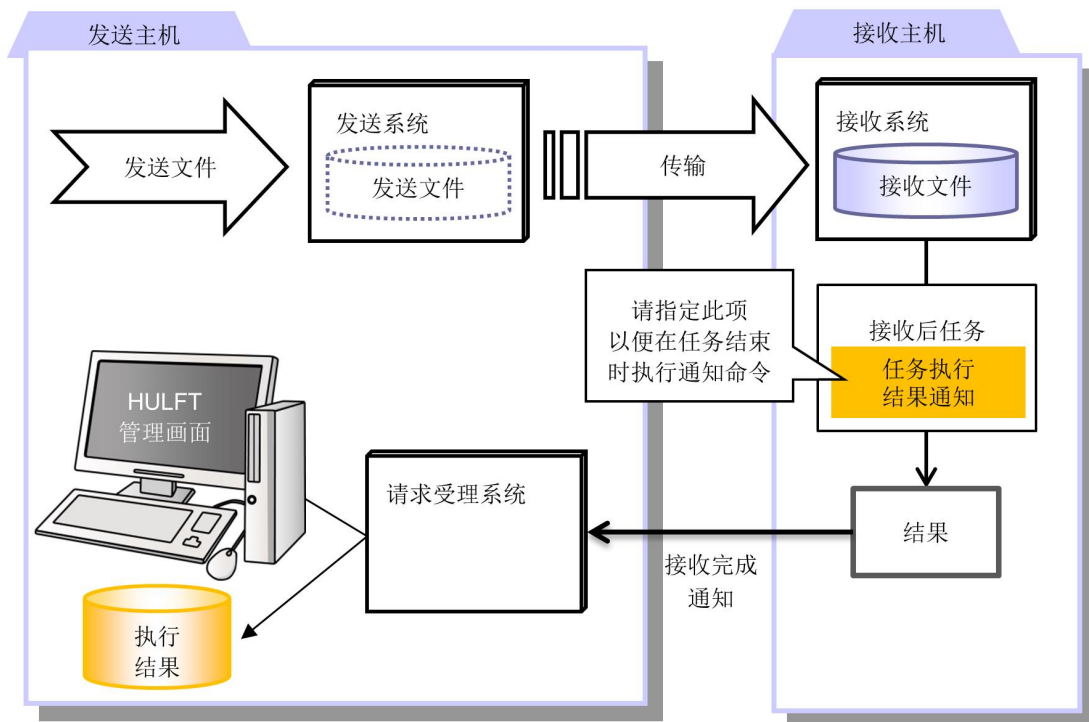


图 2.39 任务执行结果通知

2.6.7 接收后任务结果查询请求

你可以在发送主机的HULFT管理画面中查看接收主机的接收后任务执行日志记录。此功能称为接收后任务结果查询请求。在发送主机的发送详细信息画面中查看接收主机的接收后任务执行日志记录。

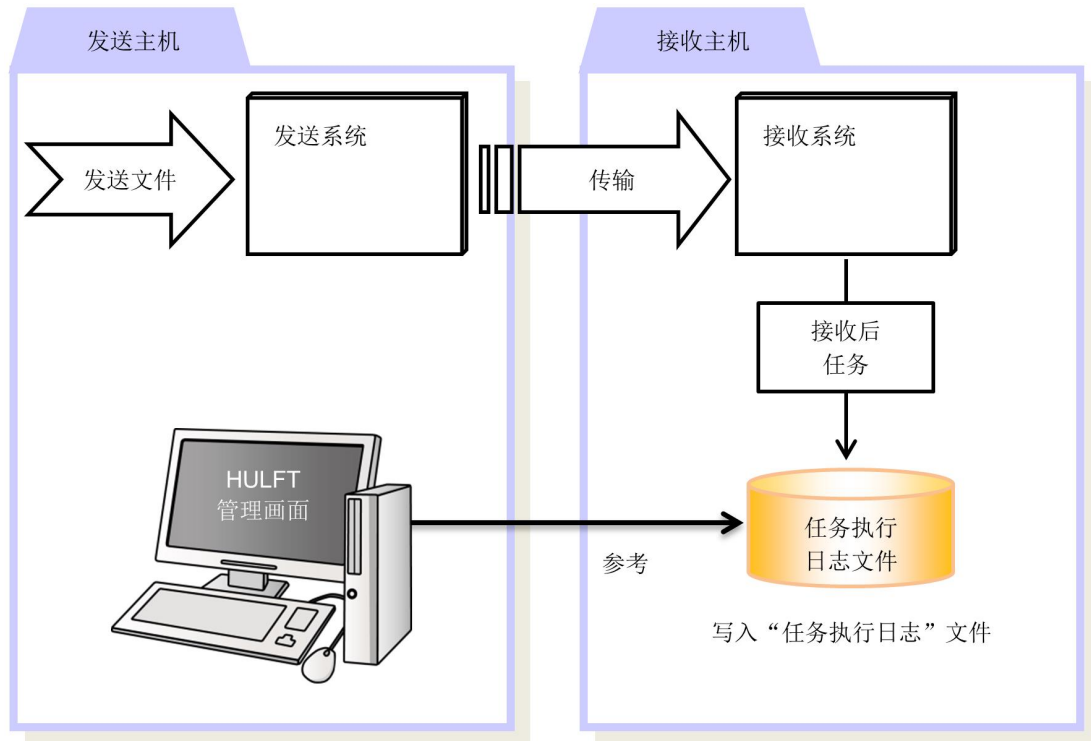


图 2.40 接收后任务结果查询请求

= 备注 =

不建议使用接收后任务结果查询请求功能。有关替代操作方法的详细信息，请参阅《新功能和兼容性说明书》。

2.6.8 远程任务执行

您可以在本地主机执行远程主机的任务，且无需传输文件。您还可以从远程主机接收执行结果。此功能称为“远程任务执行”。

若要执行远程主机任务，请发送“远程任务执行命令”。

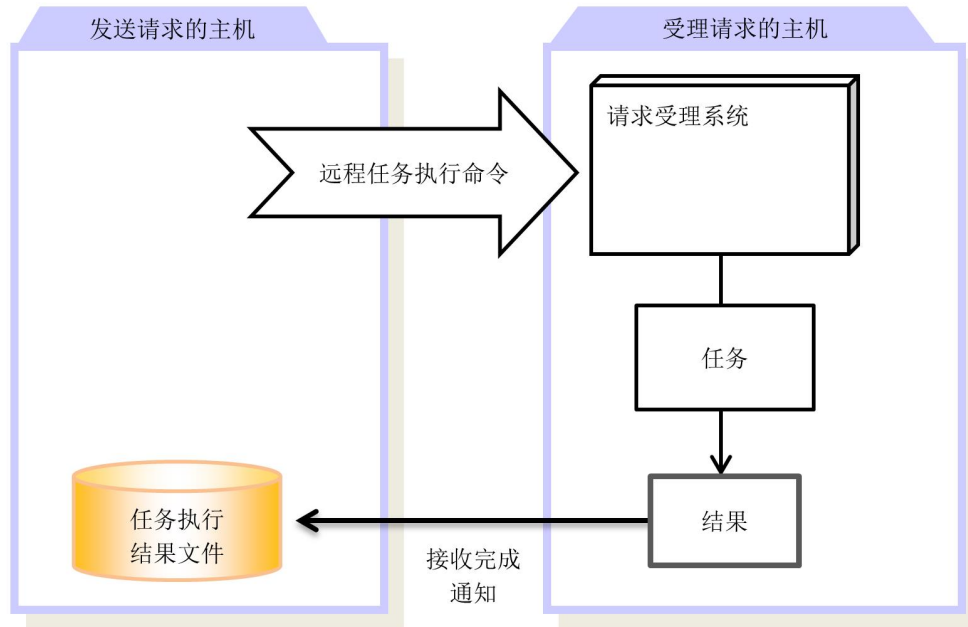


图 2.41 远程任务执行

2.6.9 文件触发

可以监视指定文件上进行的操作并根据已检测到的操作自动运行任务。此功能称为“文件触发”。用户通过此功能可以利用文件操作触发文件传输或其他操作。

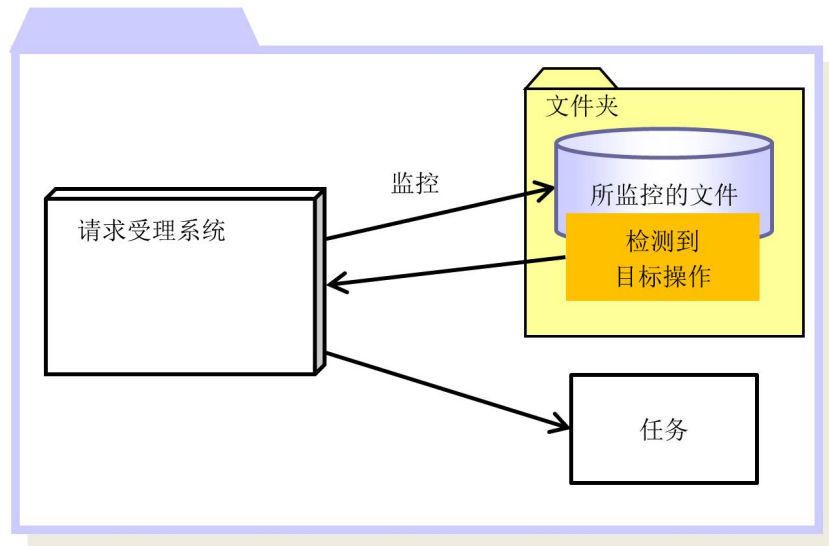


图 2.42 文件触发

若要使用文件触发功能执行监视，请在“文件触发设置”中指定监视条件。

作为监视条件之一，若“子目录监视”指定为“是 (Y)”，您可以将指定文件夹下的子文件夹纳入监视目标范围。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令指定文件触发设置。

= 备注 =

- 若修改了文件触发设置中的设置，您必须重启请求受理系统。
您还可以使用文件触发设置控制功能，无需重启系统即可动态重载文件触发设置。使用命令设置文件触发设置控制。
- HULFT for UNIX/Linux 和 HULFT for Windows 可以使用文件触发功能。
仅下列产品支持子目录监视：
 - HULFT for UNIX/Linux Ver. 8.1.0 或以上版本
 - HULFT for Windows Ver. 8.1.0 或以上版本

2.6.10 文件记录编辑功能

此功能可以将传输文件转换成 CSV 格式，并且可以在不同操作系统间传输数据时在每条记录中追加已删除的换行字符。此外还可以删除已接收文件中的换行字符。此功能称为“文件记录编辑功能”。

使用 HULFT 系统实用程序执行文件记录编辑功能。

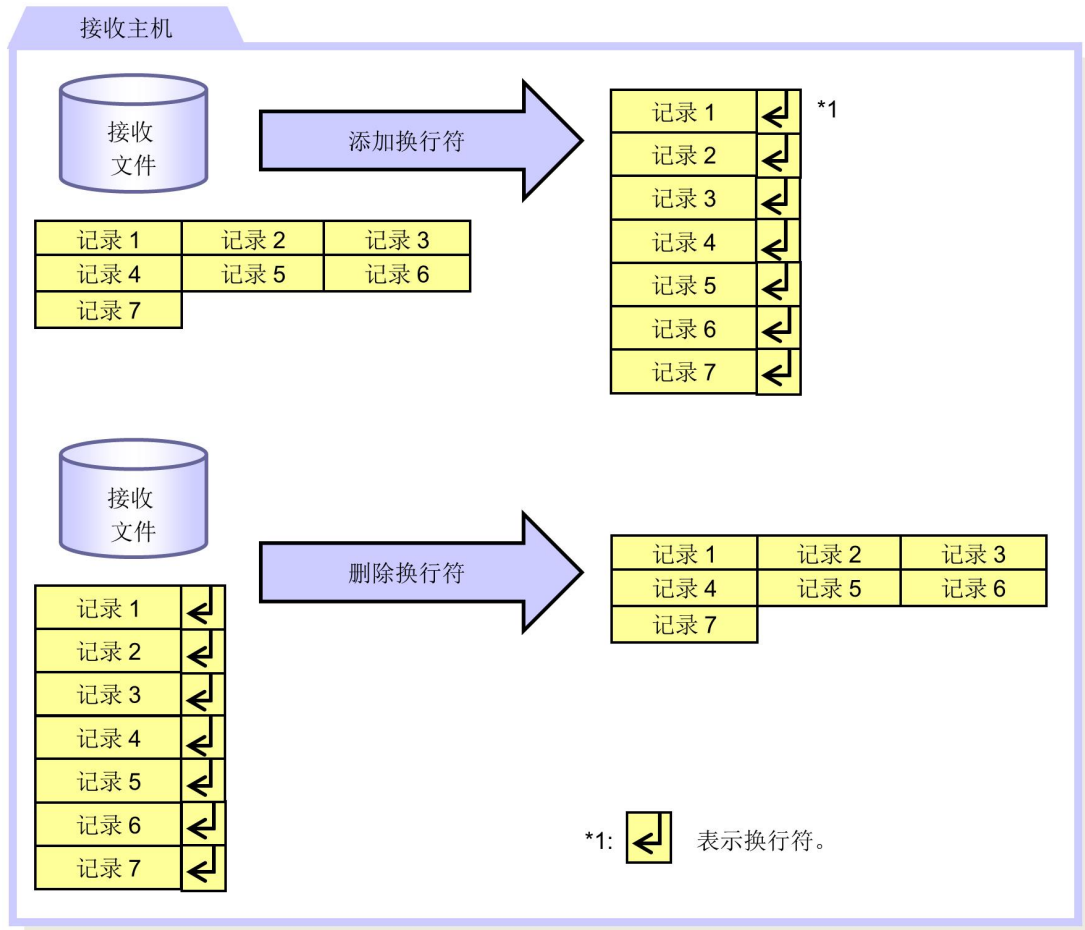


图 2.43 文件记录编辑功能

= 备注 =

安装以下产品时可以使用文件记录编辑功能。

- HULFT for UNIX/Linux
- HULFT for NSK
- HULFT for Windows

2.6.11 多文件合并功能

可以将多个文件合并为单个文件，也可以分割已合并的文件。也可以显示合并文件的内容。此功能称为“多文件合并功能”。

您可以通过指定合并或分割文件任务实现文件传输与业务操作的无缝对接。

使用 HULFT 系统实用程序合并多个文件或者分割已合并的文件并显示其信息。

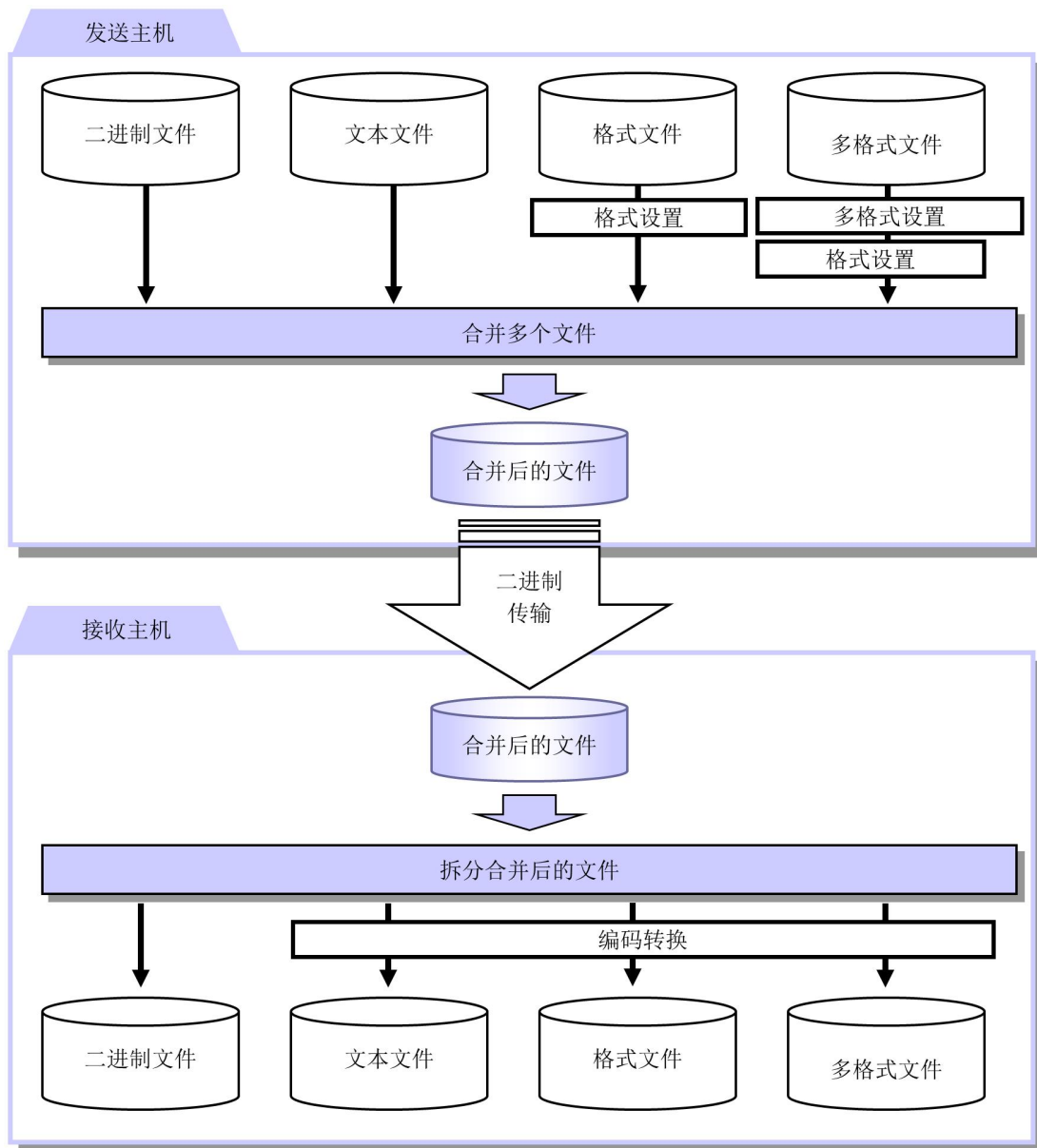


图 2.44 多文件合并功能

2.6.12 显示传输状态

HULFT 系统管理传输和重发队列状态。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令查看状态信息或者取消传输。

HULFT 系统管理下列状态：

- 传输状态
此状态管理远程主机和发送或接收处理。
- 重发队列状态
此状态管理传输失败后置于重发队列的待机状态。

2.6.13 提供 HULFT API

HULFT 系统提供 API 以实现与其他应用间的协作。
适用于各 OS 的 API 如下所示。

表 2.1 可用的 API

API	HULFT for Mainframe	HULFT for IBMi	HULFT for UNIX/Linux	HULFT for NSK	HULFT for Windows
发送文件	○	—	—	—	○
简易传输发送文件	○(*1)	—	—	—	○
重发文件	—	—	—	—	○
发送请求	○	—	—	—	○
重发请求	—	—	—	—	○
任务执行结果通知	—	—	—	—	○
远程任务执行	○	—	—	—	—
搜索日志信息	○	—	○	○	○

○：可用

—：不可用

*1：简易传输发送文件使用发送文件 API。

2.6.14 远程生存监视

您可以在本地主机或联网的远程主机中查看 HULFT 系统进程状态。此功能称为“远程生存监视”。通过将发送前任务设置为对接收端主机执行远程生存监视，您可以在确认进程有效后启动文件传输。

使用 HULFT 系统实用程序执行远程生存监视。

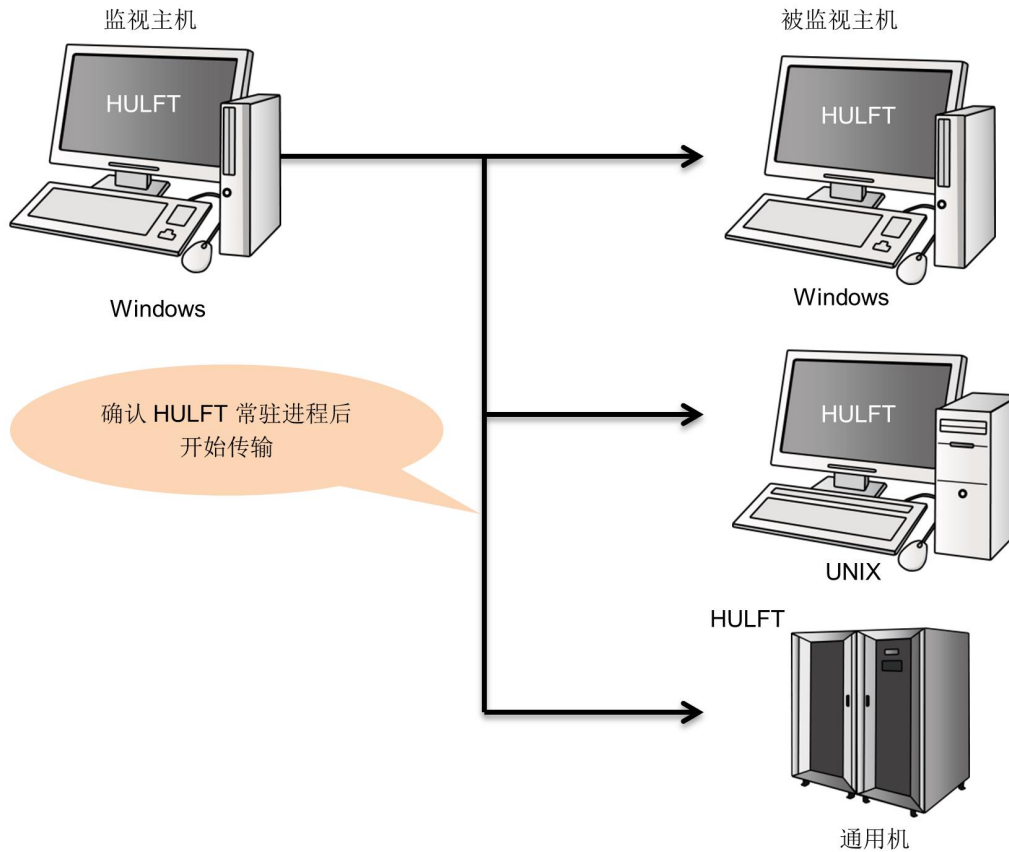


图 2.45 远程生存监视

= 备注 =

安装以下产品时可以使用远程生存监视功能。

- HULFT for UNIX/Linux
- HULFT for NSK
- HULFT for Windows

2.6.15 传输测试

您可以测试文件传输是否正常，而无需执行发送后任务、接收后任务、输出传输结果日志记录或执行其他进程。此功能称为“传输测试”。

传输测试可以在不影响业务操作的情况下在实际操作环境中确认文件传输操作。

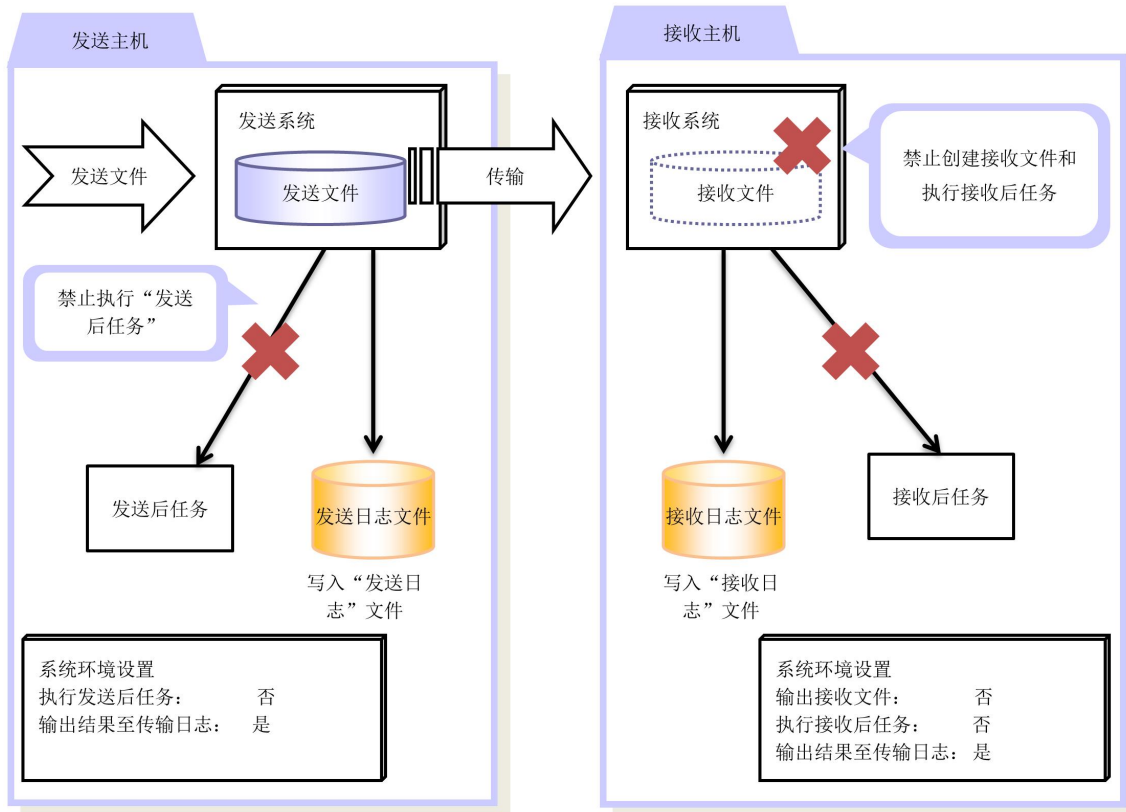


图 2.46 传输测试

您可以在系统环境设置的“传输操作模式”中指定传输测试的动作。

= 备注 =

安装 HULFT8 或以上版本时可以使用传输测试功能。

若要发送端和接收端主机在测试模式下执行传输测试，发送端和接收端主机均必须安装 HULFT8 或以上版本。

2.6.16 自动优化传输设置

您可以自动优化与文件传输速度相关的设置。此功能称为“自动优化传输设置”。
自动优化文件传输的相关设置可以优化最佳传输速度。

若要自动优化设置，请在发送管理设置中将下列项目指定为“0”（默认值）：

- 传输块长度
- 传输块数量

= 备注 =

当发送端主机安装下列任一产品时可以自动优化传输设置：

- HULFT8 for IBMi
- HULFT8 for UNIX/Linux
- HULFT8 for NSK
- HULFT8 for Windows

2.7 安全性

本节阐述了 HULFT 系统中与安全性有关的功能。

2.7.1 数据验证功能

您可以验证接收文件与发送端主机发送的文件是否一致，并验证传输期间文件是否对文件作出任何更改。此功能称为“数据验证功能”。

若发现接收文件与发送文件不一致，将向发送端主机报错。

在文件传输过程中验证传输文件的一致性。文件接收后无法验证一致性。

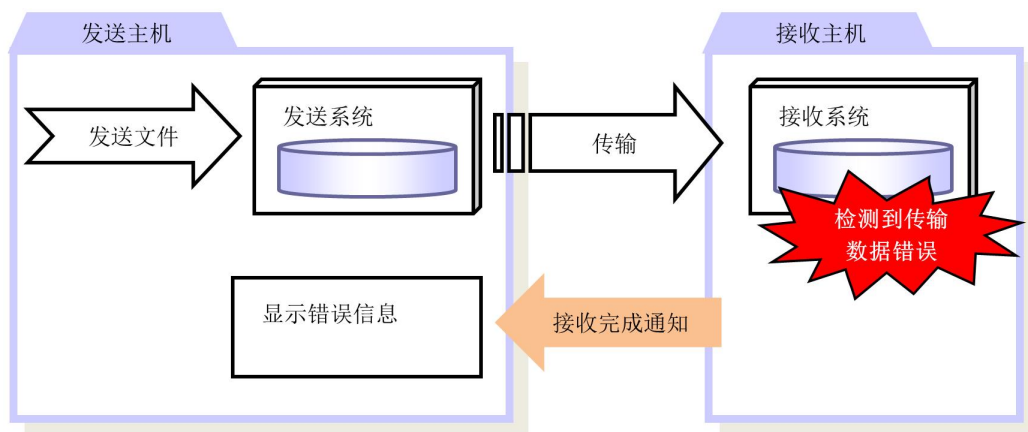


图 2.47 数据验证功能

在“接收管理设置”中设置数据验证功能。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置接收管理设置。

注意

若要使用此项功能，发送端和接收端主机均必须安装 HULFT Ver. 7 或以上版本。若发送端主机运行 HULFT Ver. 7 以下版本，即使已在接收端主机中设置数据验证功能，也会出现传输错误。

2.7.2 传输组验证

当接收端主机接收文件时，您可以验证发送端主机是否为接收管理设置中指定的主机。此功能称为“传输组验证”。

此功能可以验证发送端主机是否与传输组设置中注册的传输组 ID 一致。当未注册的主机发送文件时，您可以使用此项功能将其处理为错误。

您可以在系统环境设置中指定“传输组验证”。

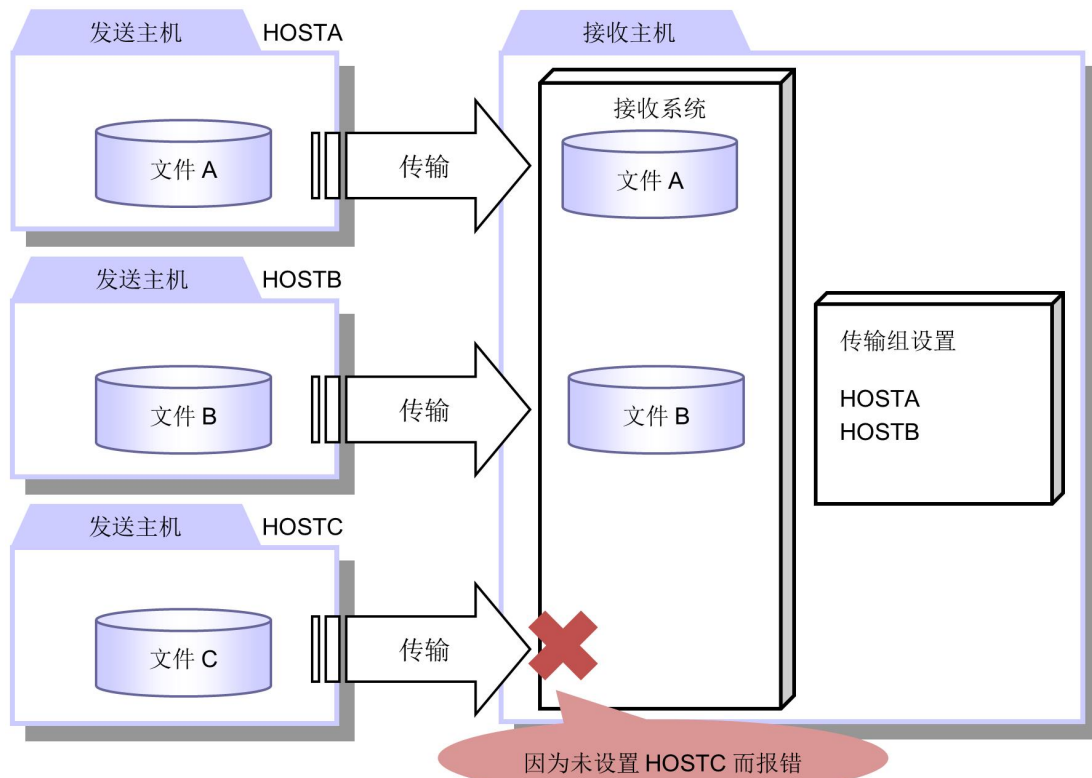


图 2.48 传输组验证

2.7.3 操作日志输出

HULFT 可以保存指示用户操作的记录（如本地主机的命令执行和文件访问记录），并输出记录。此功能称为“操作日志输出”。

若发现可疑日志记录或者发现管理设置中设置了非正常值时，您可以查看操作日志来查明非正常访问或设置错误。

操作日志类型

在下列情况下输出操作日志：

- 向 HULFT 系统发送请求时
- 运行 HULFT 系统命令时
- HULFT 系统访问系统文件时

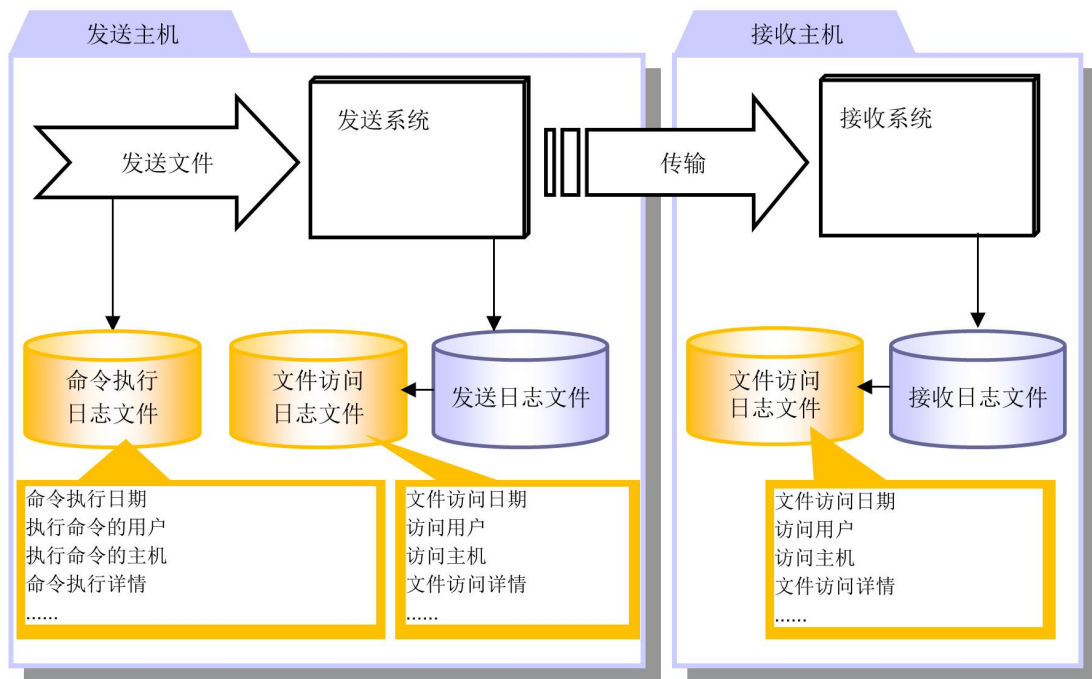


图 2.49 操作日志

向 HULFT 系统发送请求或者运行 HULFT 系统命令时，记录将输出至操作日志。此操作日志称为“命令执行日志”。

HULFT 系统访问系统文件时输出的操作日志称为“文件访问日志”。

通知用户

目标主机和本地主机收到有关本地主机用户 ID 的通知后将此 ID 输出至操作日志。此功能称为“通知用户”。

在“详细主机设置”中指定通知用户。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置详细主机设置。

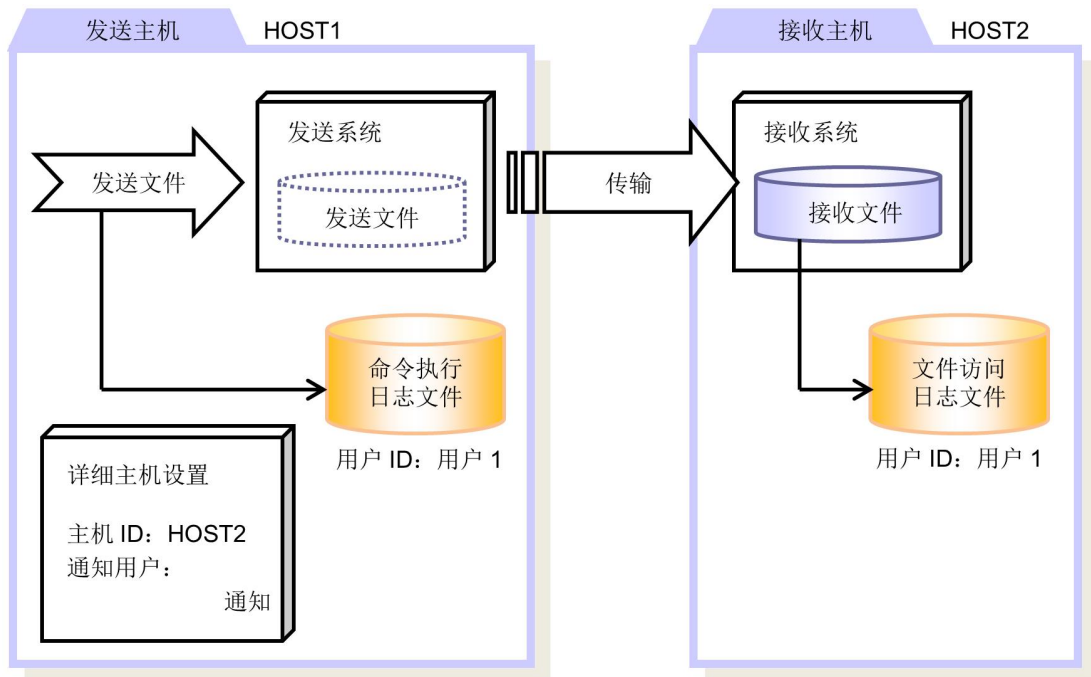


图 2.50 通知用户

自动切换操作日志

当文件达到一定大小时，您可以自动创建操作日志文件备份。此功能称为“自动切换操作日志”。

在系统环境设置的“操作日志自动切换大小上限”和“操作日志切换备份代数管理数”中设置操作日志的自动切换。

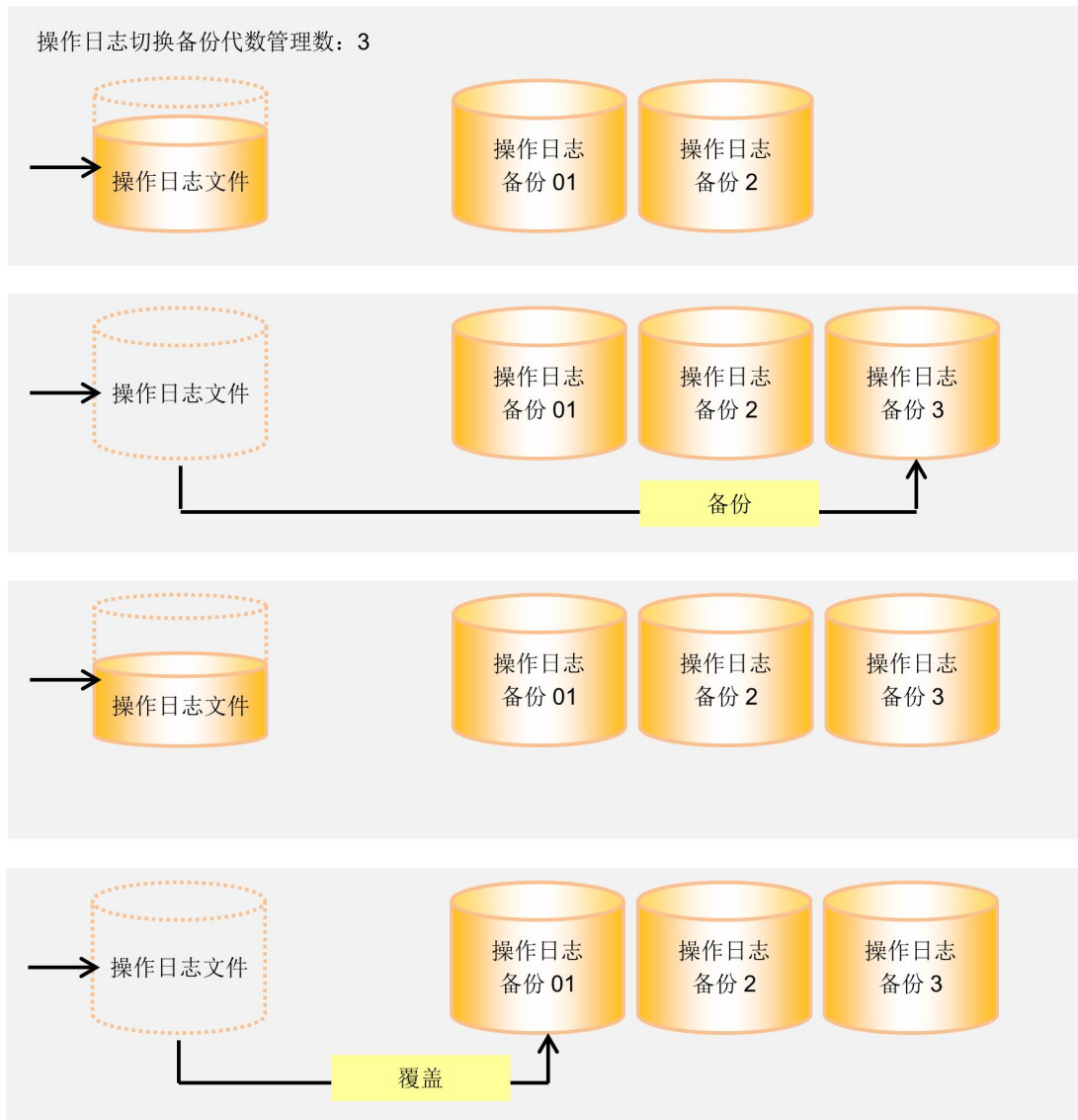


图 2.51 自动切换操作日志

= 备注 =

- 您可以手动切换操作日志。
- HULFT for zOS 以及 HULFT for MSP 使用操作系统的备份代数数据集组 (GDG) 功能创建操作日志备份。
- HULFT for XSP 时使用备份代数文件进行操作日志备份。

2.7.4 加密

可以对传输文件的内容进行加密。

若要加密发送文件，请在发送端主机中指定发送文件的“加密键”。若要解密文件，请在接收端主机中指定与发送文件相同的加密键。

在发送管理设置和接收管理设置中设置加密键。

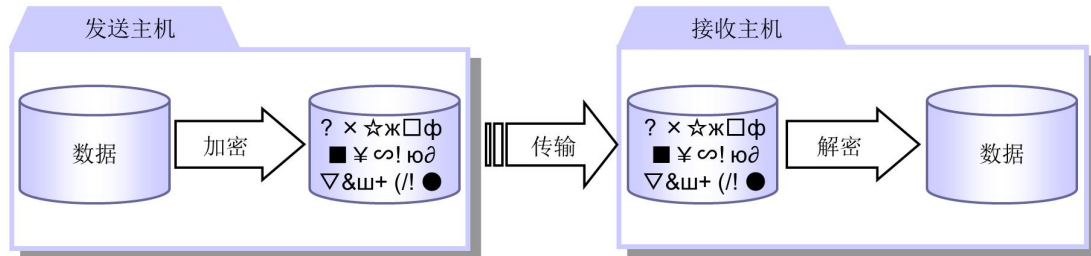


图 2.52 加密

加密方式

有以下两种加密方式：

- HULFT 加密
- 通过嵌入加密退出程序进行加密的方式

有以下两种嵌入加密退出程序：

- C4S
- AES

如果安装了 HULFT8 加密选项（AES），可以使用保持高强度加密的“高强度加密强制模式”。详细请参阅各OS的《管理手册》。

加密方式在系统环境设置的“加密方式”中设置。

是否使用高强度加密强制模式，可在系统环境设置的“高强度加密强制模式”中设置。

2.7.5 未注册主机的请求受理设置功能

请求受理系统在接收来自详细主机设置中未注册主机的服务请求时，根据服务的种类，选择是否受理请求。此功能称为“未注册主机的请求受理设置”。

使用此功能，仅可受理特定服务的请求，拒绝受理其他服务的请求。

您可以指定下列服务：

- 发送请求和重发请求
- 接收后任务结果查询
- 任务执行结果通知
- 远程任务执行

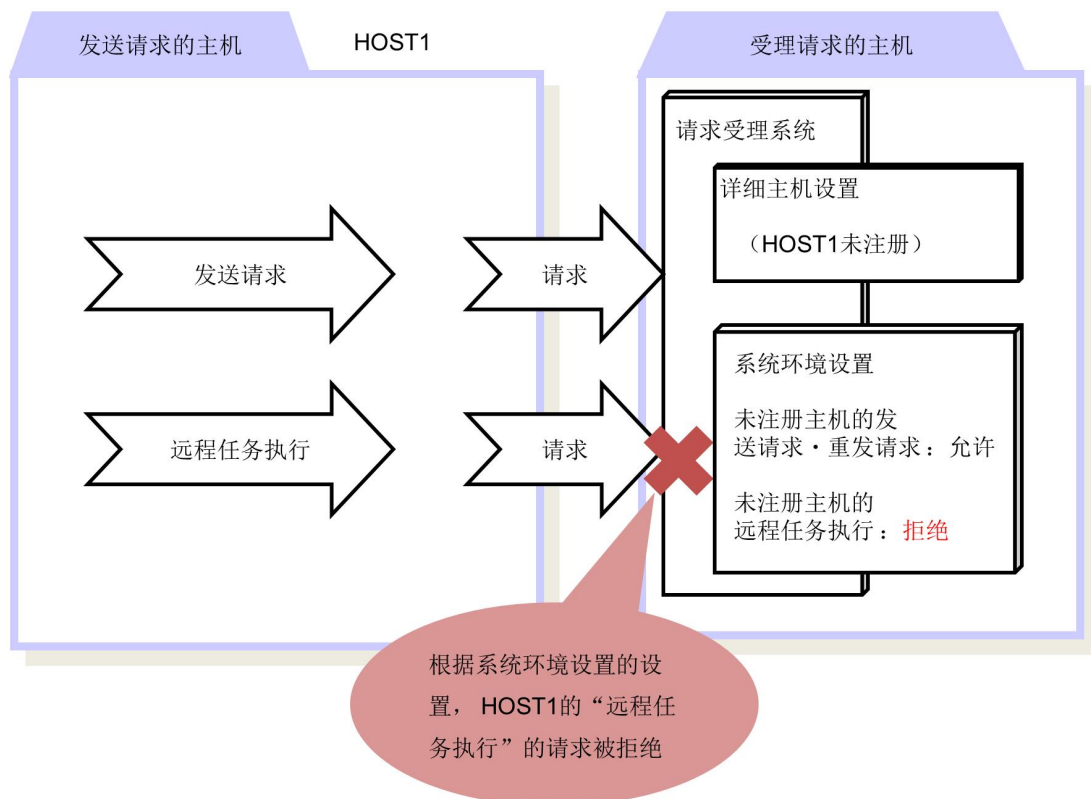


图 2.53 未注册主机的请求受理设置

在“系统环境设置”中设置未注册主机的请求受理设置功能。可以在 HULFT 管理画面或系统环境设置文件中设置系统环境设置。

2.7.6 已注册主机的请求受理设置功能

请求受理系统在接收来自详细主机设置中已注册主机的服务请求时，根据服务的种类，选择是否受理请求。此功能称为“已注册主机的请求受理设置”。

若使用此功能，即使是详细主机设置中已注册主机的请求，也只能受理特定服务的请求，可以拒绝受理其他服务的请求。

您可以指定下列服务：

- 发送请求和重发请求
- 接收后任务结果查询请求
- 任务执行结果通知
- 远程任务执行

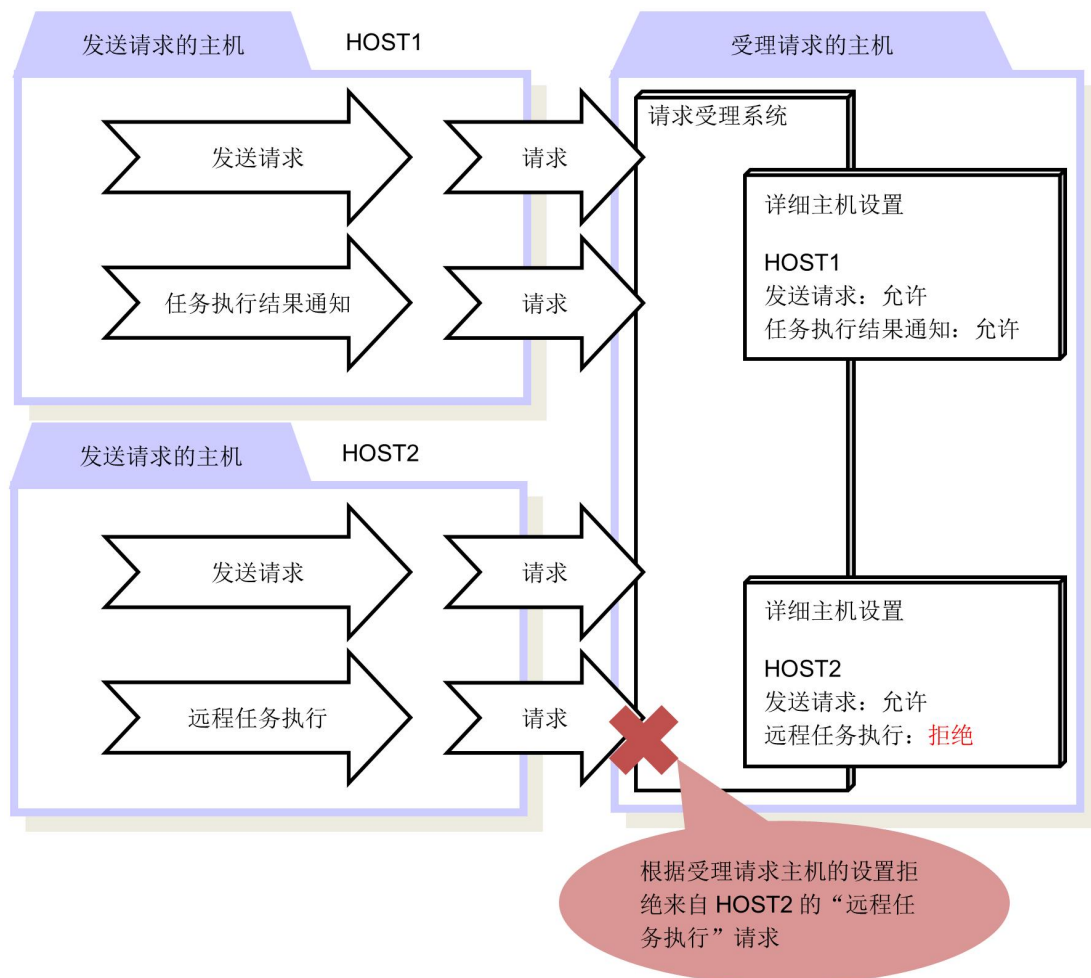


图 2.54 已注册主机的请求受理设置

在“详细主机设置”中设置已注册主机的请求受理。您可以在 HULFT 管理画面或通过运行命令设置详细主机设置。

第 3 章 操作示例

本章将阐述 HULFT 产品的操作示例。

3.1 总公司向分公司发送总销售结果	86
3.2 定时传输每日销售结果和日报表	88
3.3 快捷创建压缩和保存发送文件的任务	90

3.1 总公司向分公司发送总销售结果

本节将举例说明总公司向国内分公司发送上一财年的总销售结果。

从总公司的通用机数据库检索到数据后同时发送至多个分公司。
分公司使用 UNIX 和 Windows 计算机。

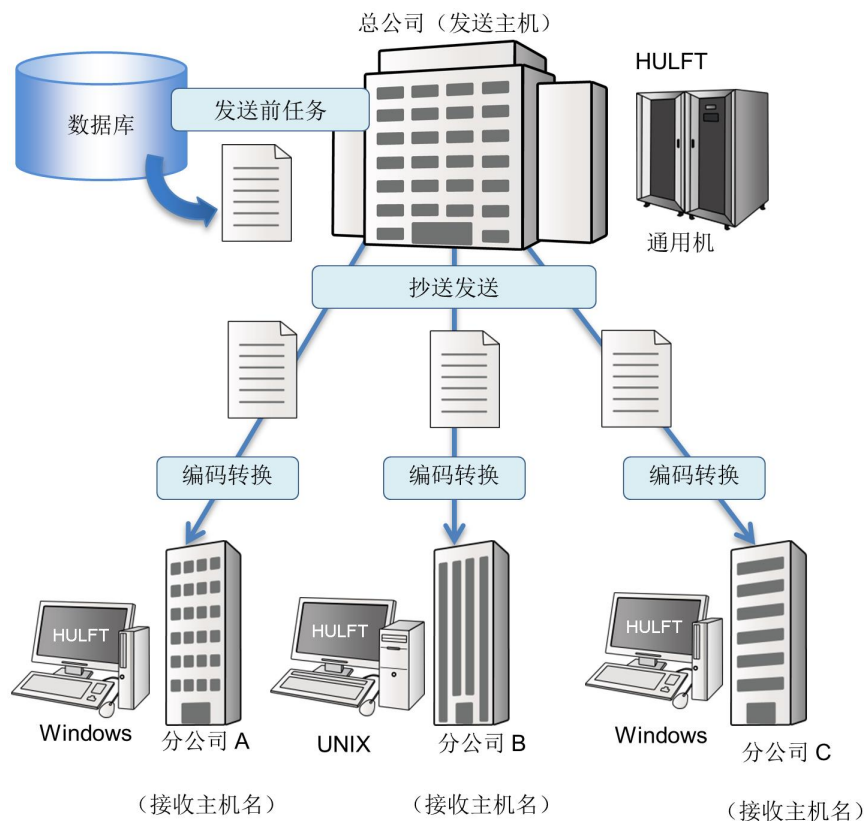


图 3.1 总公司向分公司发送总销售结果示例

= 备注 =

假定各分公司的主机名已注册在详细主机设置中。

3.1.1 传输前创建发送文件

设置可从数据库检索所需数据并在数据发送前创建发送文件的任务。

可用的 HULFT 功能

发送前任务

设置			设置描述
主机	管理设置	项目	
发送主机	任务启动设置	启动任务	设置可从数据库检索所需数据和将数据输出至文件的程序。
	发送管理设置	发送前任务 ID	为上述创建的任务启动设置指定任务 ID。

3.1.2 单个文件发送至多站点

您可以从总公司同时向多个分公司发送同一发送文件。

可用的 HULFT 功能
抄送发送

设置			设置描述
主机	管理设置	项目	
发送主机	传输组设置	主机名	指定所有接收主机的主机名。
	发送管理设置	传输组 ID	为上述创建的传输组设置指定传输组 ID。

3.1.3 转换字符编码和数字格式以适应所使用的环境

您可以转换接收数据的字符编码和数字格式以适应各个分公司的环境。

可用的 HULFT 功能
编码转换

设置			设置描述
主机	管理设置	项目	
发送主机	发送管理设置	编码转换	设置为“接收端”。
接收主机 (*1)	接收管理设置	EBCDIC 集	指定与发送端主机相同的 EBCDIC 集。(*2)

*1: 当“编码转换”设置为发送端时, 请在发送端主机的发送管理设置中指定“EBCDIC 集”。

*2: 若要执行模板外 EBCDIC 转换, 必须注册 EBCDIC 用户表。当“编码转换”设置为“发送端”时, 在发送主机上注册此表。

使用扩展字符时, 必须注册扩展字符表。当“编码转换”设置为“发送端”时, 在发送主机上注册此表。

= 备注 =

在不同版本的 HULFT 中, 管理设置和实用程序中的“EBCDIC 集”项目名称不同。

- HULFT Ver. 8.1.0 或以上版本
EBCDIC 集
- HULFT Ver. 8.1.0 以下版本
EBCDIC 代码集

3.2 定时传输每日销售结果和日报表

本节将举例说明 22:00 将合并后的每日销售结果和日报表发送至总公司。

在分公司的 Windows 计算机上将每日销售结果文件和日报表文件合并为单个文件，然后于每日 22:00 发送至总公司的 Windows 计算机。

总公司将分别按照分公司来源和日期管理接收文件。

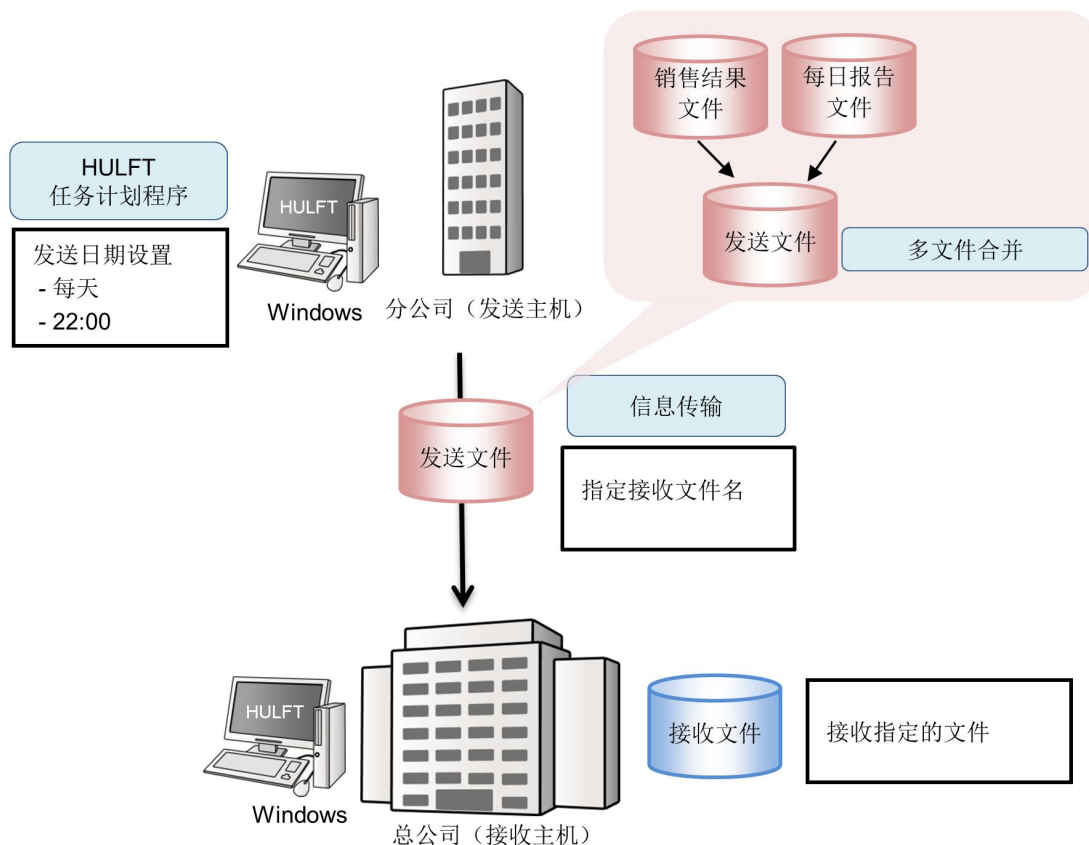


图 3.2 定时发送每日销售结果和日报表示例

3.2.1 将多个文件合并为单个文件

您可以将分公司创建的销售结果文件与日报表文件合并为单个文件。

可用的 HULFT 功能

多文件合并命令和发送前任务

设置			设置描述
主机	管理设置	项目	
发送主机	任务启动设置	启动任务	设置 HULFT 的多文件合并命令 (utljoin)。
	发送管理设置	发送前任务 ID	为上述创建的任务启动设置指定任务 ID。

3.2.2 将发送主机名和发送日期添加至接收文件名

您可以设置包含分公司主机名和发送日期的接收文件名。

可用的 HULFT 功能

信息传输

设置项目			设置描述
主机	管理设置或命令	项目或参数	
发送主机	发送文件命令 (utlsend) 的参数	-msgl0	指定含分公司主机名和发送日期的文件名。
接收主机	接收管理设置	文件名	设置 "\$MSGLO"。

3.2.3 每日定时发送文件

您可以每日定时从分公司向总公司发送文件，例如每日22:00。

可用的 HULFT 功能

HULFT 任务计划程序

设置			设置描述
主机	管理设置	项目	
发送主机	任务计划设置	频率	设置为“每天”。
		执行时刻	设置为“22:00”。
		命令	设置批处理文件来指定发送文件命令。

= 备注 =

HULFT 任务计划程序是 HULFT for Windows 的一项功能。

3.3 快捷创建压缩和保存发送文件的任务

本节将举例说明使用 HULFT Script 快捷创建任务。

您可以使用 HULFT Script 模板在发送文件后创建压缩和保存此文档的任务。
在 HULFT 管理画面中查看任务执行情况。

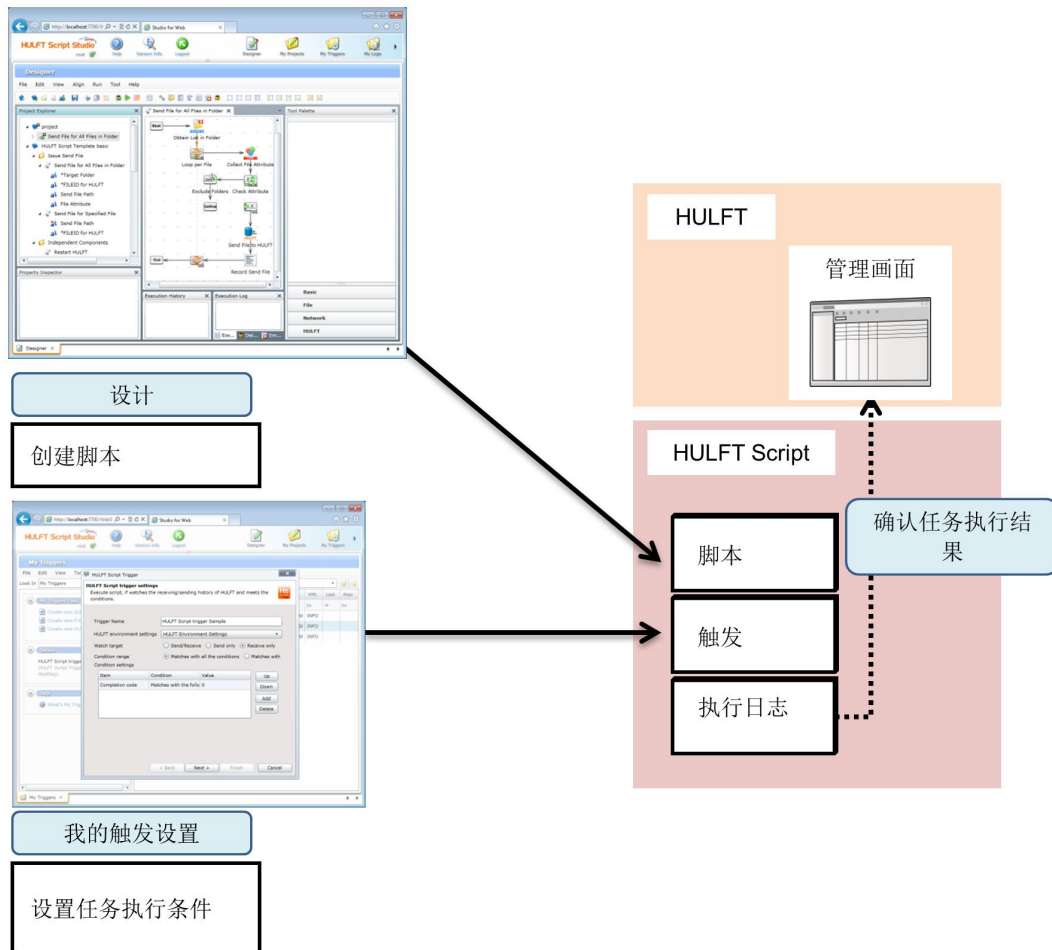


图 3.3 使用 HULFT Script 快捷创建任务的示例

= 备注 =

若要使用 HULFT Script，请安装 HULFT8 Script。

3.3.1 使用模板设置任务

您可以创建压缩和保存发送文件的任务。

可用的 HULFT 功能

HULFT Script

设置		设置描述
Studio for Web	设计	复制模板脚本并创建脚本流。

3.3.2 指定运行任务的时机

您可以设置在文件发送后运行的任务。

可用的 HULFT 功能

HULFT Script

设置		设置描述
Studio for Web	我的触发设置	从模板中复制触发并指定触发名称、启动条件、服务联动等等。

3.3.3 查看任务执行结果

您可以在 HULFT管理画面中查看任务执行结果。

您可以在发送日志的发送详细信息中查看脚本执行结果。

附录 A HULFT产品组织结构

此附录阐述了 HULFT 产品的组织结构。

A.1 产品级别	93
A.2 选项产品及相关产品	94
A.3 不同类型计算机之间的功能差异	95

A.1 产品级别

本节阐述了 HULFT8 产品级别。
可用的 HULFT8 产品级别如下所示：

HULFT8 for UNIX/Linux

- Enterprise grade
- Standard grade

HULFT8 for Windows

- Server grade
- Client grade

= 备注 =

以下产品无级别。

- HULFT for zOS
- HULFT8 for MSP
- HULFT8 for XSP
- HULFT8 for IBMi
- HULFT8 for NSK

级别间的功能差异

各级别的功能不同，具体如下所示：

HULFT8 for UNIX/Linux

表 A.1 HULFT8 for UNIX/Linux

功能	Enterprise grade	Standard grade
文件传输相关的基本功能	○	○
发送和接收网络文件	○	—
文件触发	○	—
集群功能	○	—

○：包括

—：不包括

HULFT8 for Windows

表 A.2 HULFT8 for Windows

功能	Server grade	Client grade
文件传输相关的基本功能	○	○
发送和接收网络文件	○	—
文件触发	○	—
集群功能	○	—
任务计划程序功能	○	—

○：包括

—：不包括

A.2 选项产品及相关产品

本节阐述了 HULFT 选项产品和 HULFT 系列产品。

选项产品

选项产品如下所示：

HULFT8 Cipher Option

HULFT加密方式是以不同方式加密传输数据的选项产品。

各类型的 HULFT8 Cipher Option 分别支持下列两种加密方式之一：

- C4S
- AES (Advanced Encryption Standard)

在 HULFT8 中可以使用支持上述加密方式的下列选项产品：

- HULFT8 Cipher Option (C4S)
- HULFT8 Cipher Option (AES)

HULFT8 Cipher Option 可以使用比HULFT 加密更强的加密方式传输数据。

= 备注 =

- HULFT8 for MSP以及HULFT8 for XSP不能使用支持 C4S 的 HULFT8 Cipher Option。
- HULFT8 for zOS 不能使用支持 C4S 的 HULFT8 Cipher Option。
- HULFT8 for NSK 不支持 HULFT8 Cipher Option。

HULFT8 Script

此软件可以在通过 HULFT 进行文件传输前后创建进程执行脚本。您可以使用 GUI (Graphical User Interface) 快捷创建脚本，并对已创建的脚本进行操作和管理。

= 备注 =

HULFT Script是仅在安装以下产品时才可以使用的选项产品。

- HULFT for UNIX/Linux Ver. 8.1.0 或以上版本
- HULFT for Windows Ver. 8.0.0 或以上版本

HULFT 相关产品

HULFT8 Manager

此系统可以对通过 LAN 连接的 Windows 个人计算机主机中所安装的 HULFT 进行集中管理。可在“HULFT管理画面”注册管理设置、确认发送状态和接收状态以及发出发送文件、“发送请求、重发文件和重发请求。

HULFT 系列产品

HULFT 系列产品如下所示：

HULFT-HUB

此数据集成操作平台可通过 HULFT 对数据集成进行有效管理并实现自动化操作。

可视化可以加强对系统的结构、操作状态、设置以及 HULFT 传输等方面的数据传输管理。

HULFT-DataMagic

此数据转换工具可以与其他数据库产品联动、进行编码转换、格式传输、项目切换，并且支持 Excel。

无需编制程序，即可自动执行从数据提取到处理、转换甚至是数据库联动等一系列进程，从而提高速度。

HULFT-SAN

此文档传输软件可以使用磁盘阵列的共用卷经由 SAN 协议执行传输。

即使是未使用 SAN 传输的服务器也可以通过 HULFT 实现系统集成。

SIGNALert

此软件支持跨平台使用，可以对各层级进行故障监视，包括应用程序、操作系统、硬件和网络环境。

您可以通过简单设置监视 HULFT 的状态。

有关各产品支持的操作系统和环境设置，请点击下列网址 (URL) 访问我们的官方主页。
此外，除上述信息之外，烦请参阅主页中的相关产品信息。

URL: <http://www.hulft.com/>

A.3 不同类型计算机之间的功能差异

下列功能根据所用计算机的类型而变化：有关功能差异的详细内容，请参阅第 2 章HULFT产品功能中描述的各项功能。

表 A.3 不同类型计算机之间的功能差异

功能	HULFT for Mainframe	HULFT for IBMi	HULFT for UNIX/Linux	HULFT for NSK	HULFT for Windows
发送端功能					
发送文件和重发文件	○	○	○	○	○
断点续传文件	○	○	○	○	○
自动重发	○	○	○	○	○
同步传输和异步传输	○	○	○	○	○
抄送发送	○	○	○	○	○
间歇传输	○	○	○	○	○
压缩传输	○	○	○	○	○
发送多重度	○	○	○	○	○
更改优先度和等待发送处理设置	○	○	○	○	○
接收端功能					
发送请求和重发请求	○	○	○	○	○
断点续传请求	○	○	○	○	○
单点接收和多点接收	○	○	○	○	○
备份代数管理	○	○	○	○	○
接收多重度	○	○	○	○	○
接收完成通知	○	○	○	○	○
接收可能通知	○	○	○	○	○
发送和接收功能					
发送和接收网络文件	—	—	○	—	○
编码转换	○	○	○	○	○
选择数据传输方法(电文传输类型)	○	○	○	○	○
取消	○	○	○	○	○
动态指定	○	○	○	○	○
简易传输	○	○	○	—	○
请求受理功能					
处理HULFT Manager的连接请求	○	○	○	○	○
系统管理功能					
管理设置	○	○	○	○	○
管理设置一览输出	○	○	○	○	○
系统环境设置	○	○	○	○	○
管理日志	○	○	○	○	○

功能	HULFT for Mainframe	HULFT for IBMi	HULFT for UNIX/Linux	HULFT for NSK	HULFT for Windows
系统操作支持功能					
选择动作语言和日期格式	○(*1)	○	○	○	○
信息传输	○	○	○	○	○
邮件联动	—	—	—	—	○
任务启动	○	○	○	○	○
任务计划程序功能	—	—	—	—	○
任务执行结果通知	○	○	○	○	○
接收后任务结果查询请求	○	○	○	○	○
远程任务执行	○	○	○	○	○
文件触发	—	—	○	—	○
文件记录编辑功能	—	—	○	○	○
多文件合并功能	○	○	○	○	○
显示传输状态	○	○	○	○	○
提供HULFT API	○	—	○	○	○
远程生存监视	—	—	○	○	○
传输测试	○	○	○	○	○
自动优化传输设置	—	○	○	○	○
安全性					
数据验证功能	○	○	○	○	○
传输组验证	○	○	○	○	○
操作日志输出	○	○	○	○	○
加密	○	○	○	○	○
未注册主机的请求受理设置功能	○	○	○	—	○
已注册主机的请求受理设置功能	○	○	○	○	○
其他					
系统环境设置查询功能	—	—	○	—	—
系统环境设置恢复功能	—	—	○	—	—
HULFT8 Script	—	—	○	—	○

○：包括

—：不包括

*1：HULFT8 for MSP 以及 HULFT8 for XSP 无法选择动作语言。

HULFT8功能说明书

第 1 版：2014 年 12 月 1 日

第 5 版：2019 年 3 月 1 日

株式会社世尊信息系统

SAISON
INFORMATION
SYSTEMS
CO.,LTD.