

非常网络

6+1

DNS服务器的架设与配置

DHCP服务器的架设与配置

WWW服务器的架设与配置

FTP服务器的架设与配置

Email服务器的架设与配置

Telnet服务器的架设与配置

RAS服务器的架设与配置

NNTP服务器的架设与配置

VOD服务器的架设与配置

网络服务器 架设与配置实例精讲

刘 山 丁轶群 徐 慧 陈连根 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

非常网络
6+1

网络服务器 架设与配置 实例精讲

刘 山 丁轶群 徐 慧 陈连根 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

网络服务器架设与配置实例精讲/刘山等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.1
(非常网络 6+1)

ISBN 7-115-14127-4

I. 网... II. 刘... III. 网络服务器—配置 IV. TP368.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 127877 号

内 容 提 要

本书是一本详细介绍网络服务器的架设与配置的书籍, 书中介绍了目前常用的 11 种网络服务的具体配置步骤, 同时还涵盖了硬盘的分区、操作系统的安装和基本网络命令的使用等网络从业人员必备的知识。

本书涉及的网络服务包括 DNS 服务、DHCP 服务、WWW 服务、FTP 服务、Email 服务、Telnet 服务、RAS 服务、NNTP 服务、即时通信服务、代理服务和 VOD 服务等。书中的实战操作均以 Windows 操作系统为平台, 其中服务器的操作系统平台以 Windows 2000 Server 和 Windows Server 2003 为主, 客户端的操作系统平台以 Windows 2000 Professional 和 Windows XP 为主。此外, 书中还精选了许多目前成熟的第三方软件用于服务器的架设与配置。

本书内容实用、结构清晰、实战案例丰富, 适用于网络管理员、网络维护人员和网络爱好者学习和阅读。

非常网络 6+1

网络服务器架设与配置实例精讲

-
- ◆ 编 著 刘 山 丁轶群 徐 慧 陈连根
责任编辑 汤 倩
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.75
字数: 616 千字 2006 年 1 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2006 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14127-4/TP · 5051

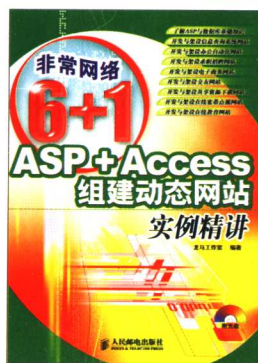
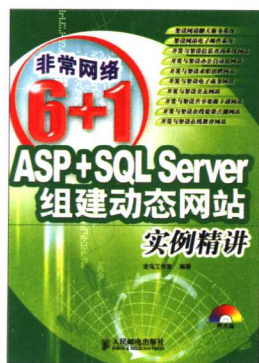
定价: 32.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

读“非常网络

6+1

”建设完美网站



前 言

随着互联网技术的不断发展，网络服务器的应用越来越广泛，架设与配置网络服务器已经逐渐成为网络管理人员的必备技能。

一、为什么写本书

随着网站规模的不断增加，如何架设和配置网络平台，进一步完善网络服务，成为网络建设人员和管理人员迫切需要了解的内容。为此本书结合了笔者多年的实际操作经验，详细介绍了目前最常用的 11 种网络服务的具体配置步骤，以及硬盘的分区、操作系统的安装和基本网络命令的使用等网络从业人员必备的知识。

二、本书特色

- ✓ 涵盖了目前主流的网络服务，包括 DNS 服务、DHCP 服务、WWW 服务、FTP 服务、Email 服务、Telnet 服务、RAS 服务、NNTP 服务、即时通信服务、代理服务和 VOD 服务等。
- ✓ 每种网络服务都按照“原理→安装→配置→应用”的思路来进行说明，以方便读者更轻松地理解和掌握各种网络服务的原理及操作。
- ✓ 采用“实战”的形式，对于每种服务器的配置都给出了非常详尽的操作步骤，并配有大量的操作截图，读者可以轻松地边学边做，巩固提高。

三、技术支持

本书主要由刘山、丁轶群、徐慧和陈连根编写，同时要感谢曾绍华、邹俊、何黎明和唐晓敏等在本书编写过程中提供的帮助。在编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处，如果读者使用本书时遇到问题，可以发 E-mail 到 hillliu63@sina.com 和 tangqian@ptpress.cn，与我们联系。

编 者

目 录

第 1 章 基础知识	1
1.1 硬盘分区	2
1.1.1 常用的硬盘分区格式	2
1.1.2 实战 使用 FDISK 进行分区	2
1.1.3 实战 使用 Partition Magic 进行分区	6
1.1.4 将 FAT 分区格式转换成 NTFS	12
1.2 制作启动盘	12
1.2.1 在 Windows 98 中制作启动盘	12
1.2.2 制作干净的启动盘	12
1.2.3 在 BIOS 里设置启动盘顺序	13
1.3 安装 Windows 服务器	13
1.3.1 实战 Windows 2000/XP 的安装模式	13
1.3.2 实战 安装 Windows 2000 Server	15
1.3.3 实战 安装 Windows Server 2003	18
1.4 安装多操作系统	22
1.4.1 实战 Windows XP 和 Windows 2000 共存	22
1.4.2 实战 Windows 2000 和 Linux 共存	23
1.4.3 实战 Windows 9X、Windows Me 和 Windows 2000 系统共存	25
1.4.4 通过 VMware 实现多操作系统共存	26
1.5 网络设备与网络配置	28
1.5.1 实战 网卡与网络配置	28
1.5.2 实战 安装与调试调制解调器 (Modem)	32
1.5.3 集线器及其配置	35
第 2 章 操作系统安全	37
2.1 操作系统安全概述	38
2.2 Windows 9X/Me 的安全漏洞与防范技术	38
2.2.1 远程漏洞攻击分析	38
2.2.2 本地漏洞攻击分析	40
2.3 Windows NT/2000/XP 的安全漏洞与防范技术	42

2.3.1	Windows NT/2000/XP 安全性概述	42
2.3.2	Windows NT/2000/XP 的安全漏洞分析	44
2.3.3	实战 Windows NT/2000/XP 的安全防范技术	47
2.4	Windows Server 2003 的安全策略简介	56
第3章	常用网络命令	59
3.1	netsh 命令	60
3.1.1	本地运行 netsh 命令	60
3.1.2	实战 远程桌面连接	60
3.2	ipconfig 命令	63
3.2.1	ipconfig 命令的参数	63
3.2.2	实战 ipconfig/all 命令	63
3.3	tracert 命令	64
3.3.1	tracert 命令的工作原理	64
3.3.2	tracert 命令的参数	64
3.3.3	实战 tracert 命令	65
3.4	netstat 命令	65
3.4.1	netstat 命令的参数	65
3.4.2	实战 netstat 命令	66
3.5	ping 命令	66
3.5.1	ping 命令的工作原理	67
3.5.2	ping 命令的参数	67
3.5.3	实战 ping 命令	68
3.5.4	实战 ping 命令查找最快 QQ 服务器	68
3.6	net 命令	69
3.6.1	net view 命令	69
3.6.2	net time 命令	70
3.6.3	net start/stop 命令	70
3.7	netdiag 命令	72
3.8	nslookup 命令	73
第4章	DNS 服务器的架设与配置	75
4.1	DNS 服务简介	76
4.1.1	Internet 域名系统的结构	76
4.1.2	DNS 域名解析的过程	77
4.1.3	DNS 域名解析的方法	78
4.2	架设 DNS 服务器	78
4.2.1	安装 DNS 服务器	78



4.2.2	实战	创建 DNS 区域	79
4.2.3	实战	DNS 服务器的管理	81
4.2.4	实战	DNS 服务器的配置	82
4.2.5		资源记录的类型	86
4.2.6	实战	新建主机	86
4.2.7	实战	新建别名	87
4.2.8	实战	新建邮件交换器	88
4.2.9	实战	新建其他资源记录	88
4.2.10	实战	新建域	89
4.3	实战	设置 DNS 客户机	89
4.3.1	实战	Windows 2003/2000/XP 的 DNS 客户机设置	89
4.3.2	实战	Windows 9X/Me 的 DNS 客户机设置	90
4.3.3	实战	通过域名访问 Web 服务器	91
4.3.4	实战	通过域名访问 FTP 服务器	91
4.3.5	实战	通过域名访问电子邮件服务器	92
第 5 章 DHCP 服务器的架设与配置			93
5.1		DHCP 服务简介	94
5.1.1		DHCP 的 3 种角色	94
5.1.2		DHCP 的运行方式	95
5.1.3		续租 IP 地址	95
5.2		架设 DHCP 服务器	96
5.2.1	实战	创建 DHCP 作用域	96
5.2.2	实战	设置 DHCP 作用域	98
5.2.3	实战	创建超级作用域	99
5.2.4	实战	创建多播作用域	100
5.2.5	实战	设置 DHCP 客户机	101
5.2.6		DHCP 数据库的维护	102
第 6 章 WWW 服务器的架设与配置			103
6.1		WWW 服务与 HTTP 协议	104
6.2		常用的 Web 服务器简介	106
6.3		基于 IIS 架设 WWW 服务器	107
6.3.1		安装 IIS	107
6.3.2	实战	配置 WWW 服务器	107
6.3.3	实战	配置 Web 虚拟目录	113
6.3.4	实战	创建 ASP 应用程序	115
6.4		基于 Apache 架设 WWW 服务器	116



6.4.1	 在 Windows 下安装 Apache	116
6.4.2	 Apache 的配置	118
6.4.3	Apache 的测试	120

第 7 章 FTP 服务器的架设与配置

121

7.1	FTP 服务概述	122
7.1.1	FTP 协议	122
7.1.2	FTP 服务的访问方式	122
7.1.3	FTP 服务的连接模式	122
7.1.4	常用 FTP 服务器和客户端软件	124
7.2	基于 IIS 架设 FTP 服务器	124
7.2.1	 安装 FTP 服务	124
7.2.2	 配置 FTP 服务器	125
7.2.3	 配置 FTP 虚拟目录	129
7.3	基于 Serv-U 架设 FTP 服务器	130
7.3.1	安装 Serv-U	130
7.3.2	 配置 FTP 服务器	130
7.3.3	 配置 FTP 用户信息	133
7.4	基于 Xlight 架设 FTP 服务器	137
7.4.1	安装 Xlight	137
7.4.2	 配置 FTP 服务器	137
7.5	基于 EFTP 架设 FTP 服务器	144
7.5.1	安装 EFTP	144
7.5.2	 配置 FTP 服务器	145
7.6	基于 LeapFTP 架设 FTP 客户端	148
7.6.1	安装 LeapFTP	148
7.6.2	 配置客户端	148
7.7	基于 CuteFTP 架设 FTP 客户端	149
7.7.1	安装 CuteFTP	150
7.7.2	 配置 FTP 客户端	150
7.8	基于 FlashFTP 架设 FTP 客户端	150
7.8.1	安装 FlashFTP	151
7.8.2	 配置 FTP 客户端	151

第 8 章 Email 服务器的架设与配置

153

8.1	Email 服务概述	154
8.1.1	Email 的工作原理	154
8.1.2	Email 系统的组成	154



8.1.3	Email 的主要协议	155
8.1.4	常用的 Email 服务器和客户端	156
8.2	基于 MDaemon 架设 Email 服务器	156
8.2.1	实战 安装 MDaemon Server	156
8.2.2	MDaemon 的管理界面简介	157
8.2.3	实战 配置 MDaemon 域	158
8.2.4	实战 MDaemon 的邮件账号管理	161
8.2.5	实战 使用邮递列表实现邮件的群组邮递	167
8.2.6	实战 MDaemon 服务器的安全设置	168
8.3	基于 Foxmail 架设 Email 服务器	169
8.3.1	安装 FMS 邮件服务器	169
8.3.2	实战 配置 FMS 邮件服务器	170
8.4	基于 Exchange Server 2003 架设 Email 服务器	173
8.4.1	实战 安装 Exchange Server 2003	173
8.4.2	实战 配置 Exchange Server 2003	177
8.4.3	实战 Exchange Server 2003 的高级配置	181
第 9 章	Telnet 服务器的架设与配置	185
9.1	Telnet 服务概述	186
9.1.1	远程登录简介	186
9.1.2	远程登录的工作过程	186
9.1.3	Telnet 协议简介	186
9.1.4	常用的 Telnet 服务器和客户端	187
9.2	基于 LiteServe 架设 Telnet 服务器	187
9.2.1	LiteServe 的安装	187
9.2.2	实战 配置 LiteServe 服务器	187
9.3	配置 Windows 自带的 Telnet 服务器	189
9.3.1	实战 启动 Telnet 服务器	189
9.3.2	实战 管理 Telnet 服务器	190
9.3.3	设置身份验证方式	191
9.4	配置 Windows 自带 Telnet 客户端	191
9.4.1	Windows 2000 Telnet 客户端	191
9.4.2	实战 从命令提示符启动 Telnet 客户端	191
第 10 章	RAS 服务器的架设与配置	193
10.1	RAS 服务概述	194
10.1.1	RAS 协议简介	194
10.1.2	远程访问连接方式	194



10.1.3 常用的 RAS 服务器和客户端	195
10.2 架设 Windows RAS 服务器	195
10.2.1 实战 构建 Windows RAS 服务器	196
10.2.2 实战 配置 Windows RAS 服务器	198
10.3 架设 Windows RAS 客户端	200
10.3.1 实战 配置拨号远程访问客户端连接	200
10.3.2 实战 配置 VPN 远程访问客户端连接	201
第 11 章 NNTP 服务器的架设与配置	203
11.1 NNTP 服务概述	204
11.1.1 NNTP 协议简介	204
11.1.2 Microsoft NNTP Service 的工作原理	204
11.1.3 常用的 NNTP 服务器和客户端	205
11.2 架设 NNTP 服务器	205
11.2.1 实战 安装 NNTP 服务器	205
11.2.2 实战 配置 NNTP 服务器	206
11.2.3 实战 配置 NNTP 新闻组	209
11.2.4 实战 配置 NNTP 过期策略	211
11.2.5 实战 配置 NNTP 虚拟目录	212
11.3 架设 NNTP 客户端	213
11.3.1 实战 创建 NNTP 客户端账户	213
11.3.2 实战 访问 NNTP 服务器	214
第 12 章 聊天服务器的架设与配置	217
12.1 聊天服务概述	218
12.1.1 WWW 聊天服务介绍	218
12.1.2 IRC 聊天服务介绍	218
12.1.3 常用的聊天服务器和客户端	218
12.2 基于 iChat 架设聊天服务器	219
12.2.1 安装 iChat	219
12.2.2 iChat 的特点	219
12.2.3 实战 配置 iChat	219
12.3 基于 RTX 架设聊天服务器	221
12.3.1 RTX 的特点	221
12.3.2 实战 安装 RTX 服务器	222
12.3.3 实战 配置和管理 RTX 服务器	222
12.3.4 实战 配置 RTX 客户端	227



第 13 章 代理服务器的架设与配置	231
13.1 代理服务概述	232
13.1.1 代理服务原理	232
13.1.2 常用的代理服务器	232
13.2 基于 CCProxy 架设代理服务器	232
13.2.1 实战 安装 CCProxy	232
13.2.2 实战 CCProxy 的配置	234
13.2.3 实战 基于 CCProxy 架设家庭局域网	236
13.3 基于 WinGate 架设代理服务器	237
13.3.1 实战 安装 WinGate	237
13.3.2 实战 WinGate 的配置	239
13.4 基于 SyGate 架设代理服务器	240
13.4.1 实战 安装 SyGate	241
13.4.2 实战 SyGate 的配置	241
13.4.3 实战 使用 SyGate 构建办公室局域网	244
13.5 基于 SocksCap 架设客户端代理	244
13.5.1 实战 安装 SocksCap	245
13.5.2 实战 SocksCap 的配置	245
第 14 章 VOD 服务器的架设与配置	249
14.1 VOD 服务概述	250
14.1.1 VOD 系统架构	250
14.1.2 VOD 系统的性能指标	250
14.1.3 常用的 VOD 服务器和客户端	251
14.2 基于 Windows Media 架设 VOD 服务器	251
14.2.1 区分点播流与广播流	251
14.2.2 实战 安装 Windows Media 服务器	253
14.2.3 实战 创建“点播单播”播放方式	254
14.2.4 实战 创建“广播单播”播放方式	256
14.2.5 实战 创建“广播多播”播放方式	259
14.3 基于美萍 VOD 架设 VOD 服务器	262
14.3.1 安装美萍 VOD	262
14.3.2 实战 配置美萍 VOD	263
第 15 章 PKI 和 IPSec 的部署	265
15.1 PKI 体系架构	266
15.1.1 CA 的主要功能	266



15.1.2 常用信任模型	267
15.2 规划 PKI 体系架构	268
15.2.1 CA 的层次	268
15.2.2 CA 的类型	269
15.2.3 实战 安装 CA	269
15.3 IPsec 策略规则	271
15.3.1 Windows 系统中的 IPsec 策略	271
15.3.2 IPsec 的工作流程	272
15.4 部署 IPsec	273
15.4.1 实战 启用与激活 IPsec	273
15.4.2 实战 自定义 IPsec 策略	274
第 16 章 活动目录	279
16.1 活动目录概述	280
16.1.1 活动目录服务简介	280
16.1.2 活动目录的数据存储	280
16.2 活动目录结构	281
16.2.1 活动目录的逻辑结构	281
16.2.2 活动目录的物理结构	281
16.3 活动目录的架构	282
16.4 全局编录的角色	282
16.5 活动目录的复制	283
16.6 活动目录服务的安装	283
16.6.1 实战 安装前的准备	283
16.6.2 实战 安装活动目录服务	284
16.6.3 实战 将计算机加入域	287
16.7 创建域林间的信任关系	288
16.7.1 实战 设置主机的 DNS	289
16.7.2 实战 创建两个不同的域林	289
16.7.3 实战 添加信任关系	289
16.7.4 实战 验证信任关系	291
第 17 章 虚拟专用网络的架设与配置	293
17.1 虚拟专用网络概述	294
17.1.1 VPN 简介	294
17.1.2 VPN 的关键技术	294
17.2 架设 VPN 服务器	296
17.2.1 实战 在 Windows 2000 Server 下架设 VPN 服务器	296



17.2.2 实战 在 Windows Server 2003 下架设 VPN 服务器	298
17.2.3 赋予用户拨入的权限	298
17.3 架设 VPN 客户端	299
17.3.1 实战 在 Windows XP 下架设 VPN 客户端	299
17.3.2 实战 在 Windows 2000 下架设 VPN 客户端	301
17.3.3 实战 在 Windows 2000 下维护 VPN 客户端	302
附录 A 组建无线局域网	305
A.1 无线局域网概述	306
A.1.1 IEEE 802.11 系列简介	306
A.1.2 IEEE 802.11b 的主要特性	307
A.2 组网前的准备	308
A.3 无线局域网的拓扑结构	309
A.4 无线局域网的连接方式	309
A.4.1 对等网络	309
A.4.2 基础结构网络	310
A.4.3 微传感器漫游移动式网络	310
A.5 实战 无线局域网的安装与配置	311
A.5.1 安装无线网卡	311
A.5.2 配置无线网络	311
附录 B 宽带网络的接入	315
B.1 ADSL 接入	316
B.1.1 ADSL 简介	316
B.1.2 ADSL 的通信协议	317
B.1.3 PPPoE 拨号软件简介	319
B.1.4 实战 安装与配置 EnterNet	319
B.1.5 实战 安装与配置 WinPoET	322
B.1.6 实战 创建 Windows XP ADSL 虚拟拨号连接	322
B.2 Cable Modem 接入	323
B.2.1 Cable Modem 简介	323
B.2.2 Cable Modem 的连接方式	324
B.2.3 Cable Modem 的分类	324
B.2.4 实战 安装 Cable Modem	325
B.3 光纤以太网宽带接入	325
B.3.1 光纤以太网接入方式概述	325
B.3.2 光纤以太网接入解决方案	326
B.4 电力线上网接入	327



B.4.1	电力线上网简介	327
B.4.2	 电力线上网接入	328
附录 C	卡巴斯基杀毒软件	329
C.1	卡巴斯基杀毒软件的主要功能	330
C.2	 安装卡巴斯基杀毒软件	331
C.3	卡巴斯基杀毒软件的用户界面	331
C.4	 使用卡巴斯基杀毒软件	332
C.4.1	更新反病毒数据库	332
C.4.2	扫描文件系统	333
C.4.3	扫描电子邮件	334





Web ▶

本章要点

硬盘分区

制作启动盘

安装 Windows 服务器

安装多操作系统

网络设备与网络配置



1.1 硬盘分区

在安装操作系统前，需要对硬盘进行分区。下面先来了解一下分区的基本知识。

1.1.1 常用的硬盘分区格式

在介绍主流的分区格式前首先应该认识一下 FAT。FAT (File Allocation Table) 是“文件分配表”的意思。对用户来说，它的意义在于对硬盘分区的管理。FAT16、FAT32、NTFS 是目前 Windows 平台最常见的 3 种文件系统。

(1) FAT16。以前用的 DOS、Windows 95 都使用 FAT16 文件系统，现在常用的 Windows 98/2000/XP 等系统均支持 FAT16 文件系统。它最大可以管理大到 2GB 的分区，但每个分区最多只能有 65 525 个簇（簇是磁盘空间的配置单位）。随着硬盘或分区容量的增大，每个簇所占的空间将越来越大，从而导致硬盘空间的浪费。

(2) FAT32。随着大容量硬盘的出现，从 Windows 98 出现，FAT32 开始流行。它是 FAT16 的增强版本，可以支持大到 2TB (2048GB) 的分区。FAT32 使用的簇比 FAT16 小，从而有效地节约了硬盘空间。

(3) NTFS。微软 Windows NT 内核系列的操作系统支持特别为网络和磁盘配额、文件加密等管理安全特性设计的磁盘格式。随着以 NT 为内核的 Windows 2000/XP 的普及，很多个人用户开始用到了 NTFS。NTFS 也是以簇为单位来存储数据文件，但 NTFS 中簇的大小并不依赖于磁盘或分区的大小。簇尺寸的缩小不但降低了磁盘空间的浪费，还减少了产生磁盘碎片的可能。NTFS 支持文件加密管理功能，可为用户提供更高层次的安全保证。

1.1.2 使用 FDISK 进行分区

FDISK 程序是 DOS 和 Windows 系统自带的分区软件，虽然其功能并不强大，但用它分区是十分安全的。若要使用 FDISK 进行分区，首先需要利用软盘或光盘启动盘，启动计算机，在提示符后敲入命令“fdisk”，然后回车，将会看到如图 1-1 所示的画面，大意是说磁盘容量已经超过了 512MB，为了充分发挥磁盘的性能，建议选用 FAT32 文件系统，输入“Y”键后按回车键。则进入了如图 1-2 所示的 FDISK 的主画面，里面的选项虽然不多，但选项下面还包含选项，操作时注意不要搞错了。

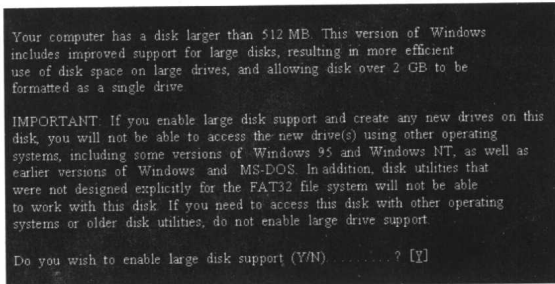


图 1-1 FDISK 启动界面

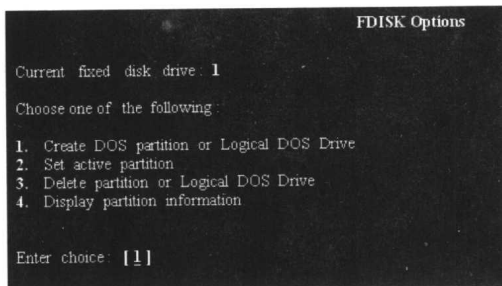


图 1-2 FDISK 主界面

在图 1-2 中有如下选项：

- 创建 DOS 分区或逻辑驱动器；
- 设置活动分区；
- 删除分区或逻辑驱动器；

