



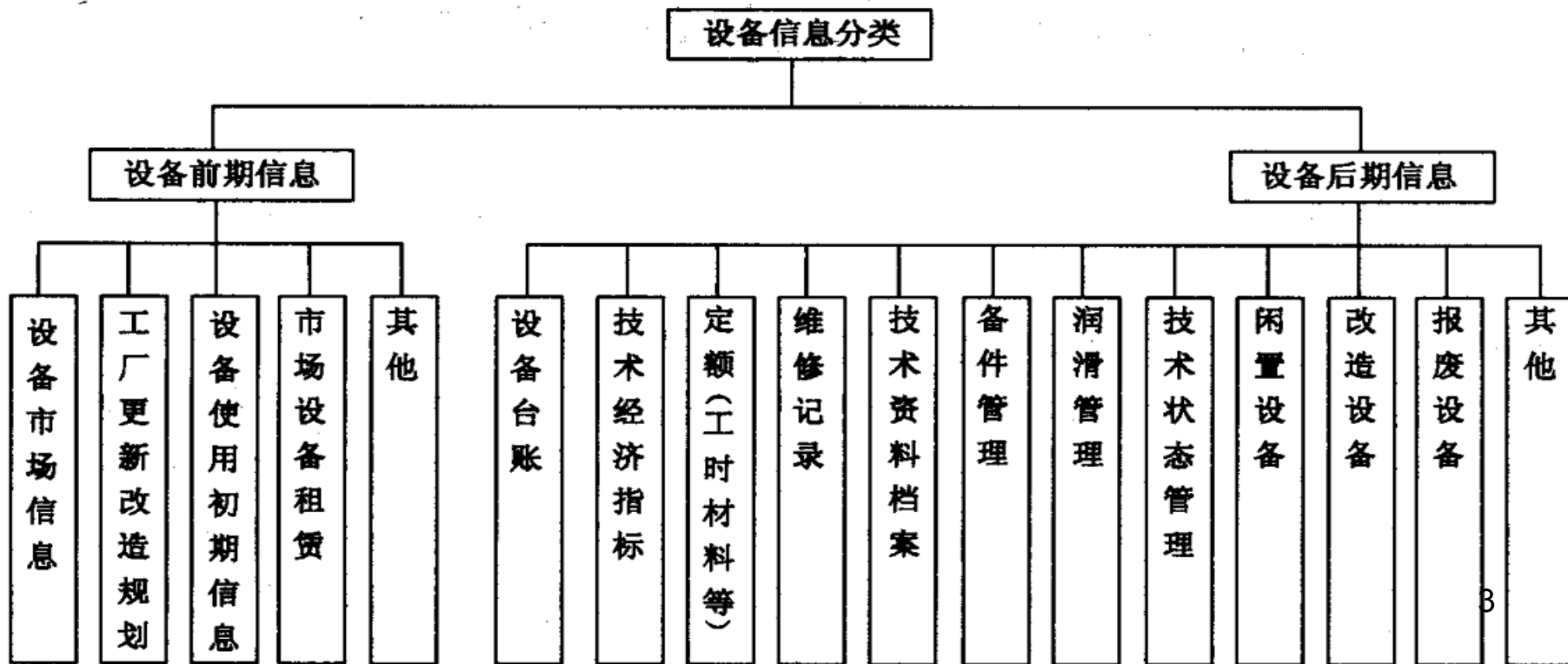
第十一章 设备维修管理



设备维修信息的分类

1. 按设备前期与后期分类

这种分类法将设备信息分为前期与后期两大系统，然后再分为许多子系统，如图10-1所示。在子系统里，又包括了各类设备，最后具体到每一台设备。



3. 从维修的角度分类

设备信息可以分为设备状态信息、设备保障信息、设备故障或事故信息、维修工作信息、维修物资信息、维修人员信息、维修费用信息和相关信息等。

信息分类的方法很多，各企业可根据自身的实际情况和计算机信息管理的要求，选定适当的分类方法。

计算机信息系统的概念

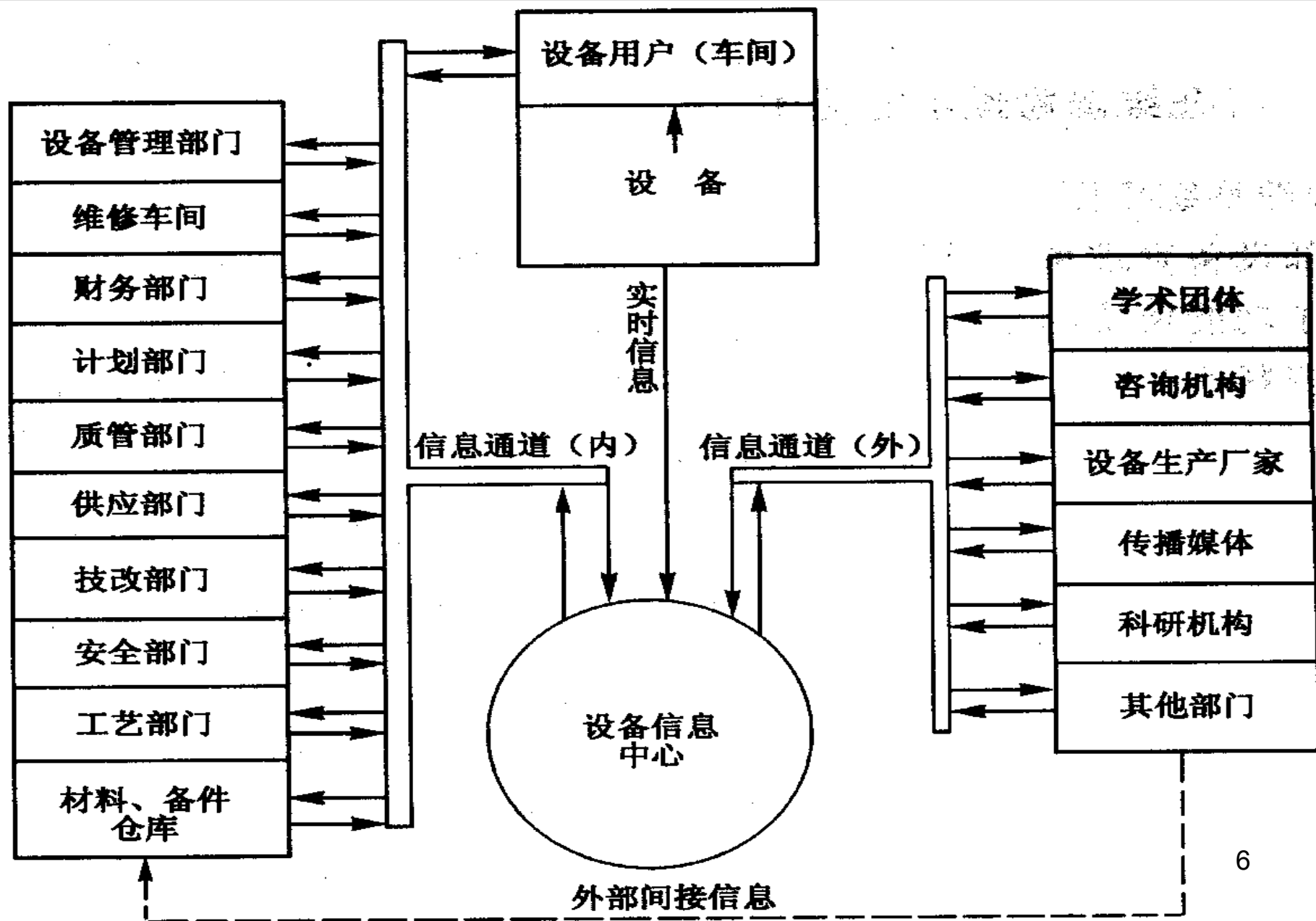
在现代企业中，计算机维修信息系统可以是企业管理系统中的一个子系统，也可以是一个独立的系统。

1. 维修信息的传输方式

设备维修信息可通过网络传输，实现对设备的动态管理。

2. 维修信息的传输结构

设备维修信息系统及信息传输结构如图11-2所示。信息的传输往往是双向的，但不是简单的返回。信息返回时总是以更高级的形态表现出来。



计算机信息系统的功能

1. 过程控制功能

这一功能可用于检测设备的工作状态，检测设备的性能参数指标，如振动、噪声、超声、温升、冷却状态、润滑状态以及环境因素等，提供指导维修工作的信息。

2. 工程设计与计算功能

可以对各种设备和维修工艺装备进行力学分析和计算，可以进行计算机辅助设计和制图及各种优化。

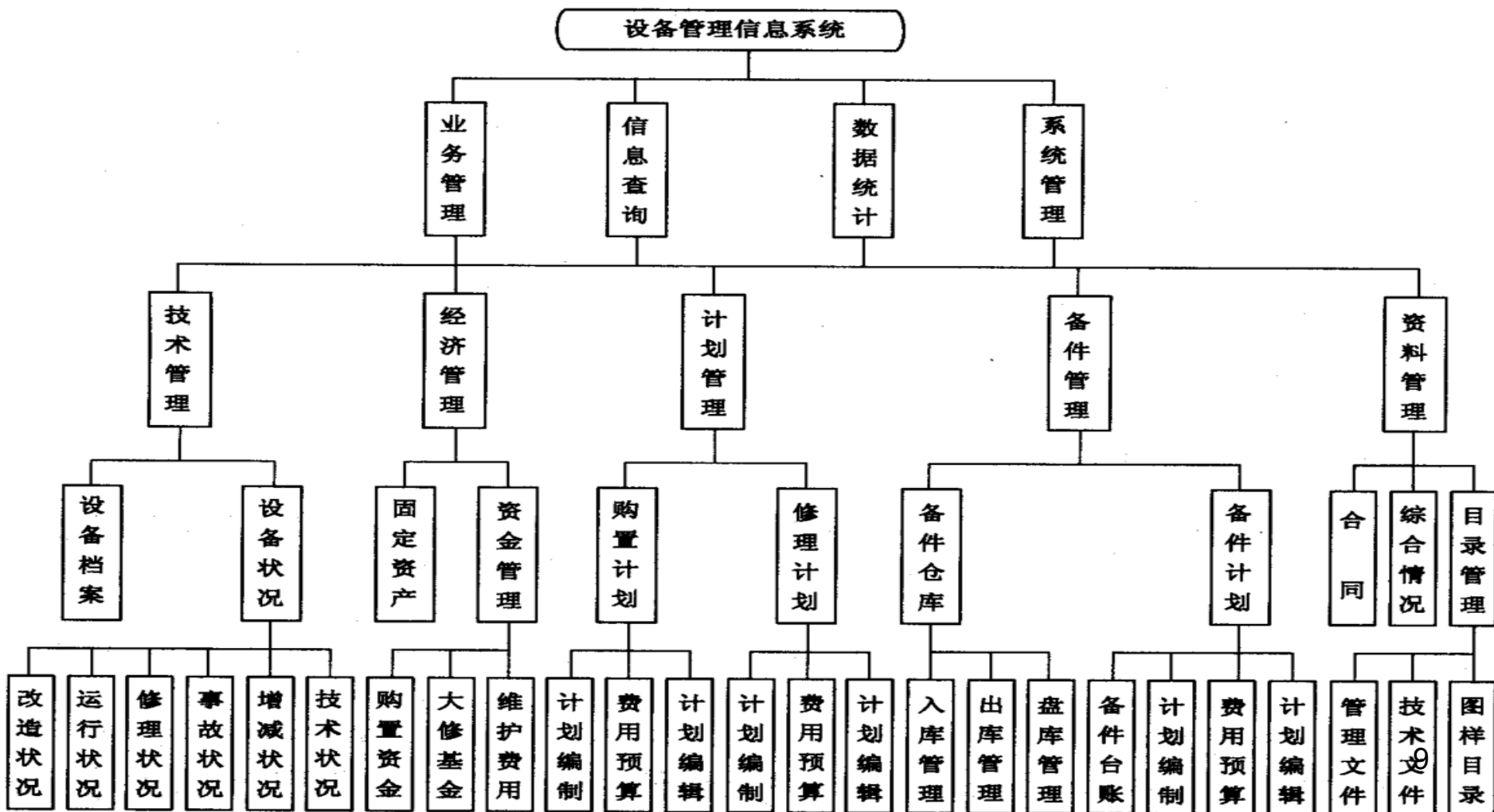
3. 信息处理功能

处理维修管理中的各种信息。包括：



计算机信息系统在维修管理中的应用

1. 设备管理系统模型



3)在领料单中增加一项备件流水编号，供领用时填写。

3)计算机辅助备件管理的主要功能

(1)备件管理信息的计算机查询、输出。

(2)调用备件管理数据库的数据，打印各项报表。

(3)计算备件消耗金额、平均储藏金额、储藏资金周转期以及旧账结算清理等。

(2)对所有备件进行编号每种备件都有两个编号：流水编号和计算机识别号。

2)建立计算机辅助备件管理信息系统的准备工作

(1)加强备件管理根底工作建立备件“五定”管理，内容为：定储藏品种和储藏性质、定货源和功能模块控制流程图举例订货周期、定最大和最小储藏量、定订货时的库存量和订货量以及定储藏资金限额和平均周转期。健全并编制备件管理的各种统计报表、卡片、单据等，以便收集各种信息数据并输入计算机。



设备修理工作定额

在确定企业设备整体修理方案时，要考虑到维修总工时不超过维修部门的承接能力，修理停机时间不影响企业生产方案，修理总费用不突破维修费用定额。因此需要较准确确实定各类设备在大、中、小修等不同修理类别下的工时定额、停机时间定额、费用定额。为了确定这些定额，应该有一个可供参考的标准，这个标准就是设备修理复杂系数

1. 设备修理复杂系数

设备修理复杂系数是用来衡量设备修理复杂程度和修理工作量大小以及确定各项定额指标的一个参考单位。

机械修理复杂系数：是以标准等级的机修钳工，彻底检修（即大修）一台标准机床CA6140车床所耗用劳动量的 $1/11$ 作为一个机械修理复杂系数。即CA6140车床的修理复杂系数为11，其他各种设备的复杂系数根据大修劳动量与CA6140大修劳动量的 $1/11$ 之比确定。

电器修理复杂系数：是以标准等级电

表11-1 局部机型修理复杂系数

设备名称	型号	规格	复杂系数	
			机械	电气
卧式车床	C6136A	$\phi 360 \times 750$	7	4
卧式车床	CA6140	$\phi 400 \times 1\ 000$	11	5.5
卡盘多刀车床	C7620	$\phi 200 \times 500$	10	15
摇臂钻床	Z3035B	$\phi 35$	9	7
卧式镗床	T611	$\phi 110$	25	11
内圆磨床	M2110A	$\phi 100 \times 130$	9	7.5
外圆磨床	M1432A	$\phi 320 \times 1\ 000$	14	10
矩台平面磨床	M7120	$\phi 200 \times 600$	10	8
滚齿机	Y3180	$\phi 800 \times M10$	14	6
插齿机	Y5120A	$\phi 200 \times M4$	13	5
卧式万能回转头铣床	XQ6135	$350 \times 1\ 600$	14	14 8
开式双拉可倾压力机	J23 - 100	100 t	12	4

表11-2 一个修理复杂系数的修理工时定额〔方案预修制〕

检修类别 定额/h 设备类别	大修					小修				定期检查				精度检查		
	合计	钳工	机工	电工	其他	合计	钳工	机工	电工	合计	钳工	机工	电工	合计	钳工	电工
一般机床	76	40	20	12	4	13.5	9	3	1.5	2	1	0.5	0.5	1.5	1	0.5
大型机床	90	50	20	16	4	16.5	11	4	1.5	3	2	0.5	0.5	2.5	2	0.5
精密机床	119	65	30	20	4	19.5	13	5	1.5	4	3	0.5	0.5	3.5	3	0.5
锻压设备	95	45	30	10	10	14	10	3	1	2	1	0.5	0.5	—	—	—
起重设备	75	40	15	12	8	8	5	2	1	2	1	0.5	0.5	—	—	—
电气设备	36	2	4	30	—	7.5	—	0.5	7	1	—	—	—	—	—	—
动力设备	90	45	25	16	4	16.5	11	4	1.5	2	1	0.5	0.5	—	—	—
其他设备	80	40	25	10	5	9	5	3	1	1.5	1	0.5	—	—	—	15







以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/287141152153010001>