

# 小学科学 实验仪器手册

Manual junior high school physics experimen

本书编委会



本书介绍了本学科各种教学仪器的性能、特征，准确的操作方法、技巧，正确有效的存放原则、条件，常态维护的工作程序，即时修理的实用技巧、安全防护的相关措施，使用说明的阅读和理解方法等。

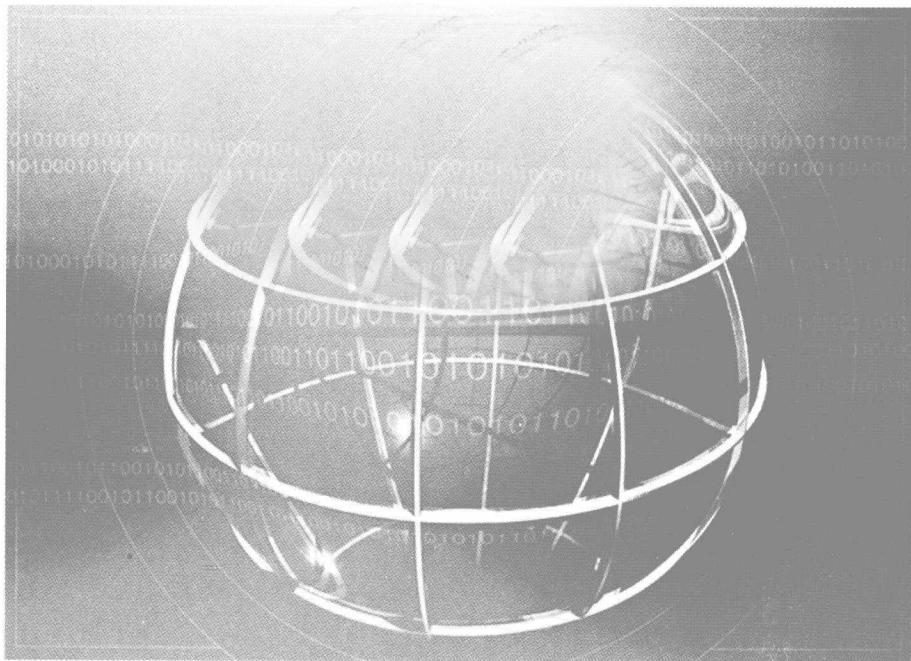
人民武警出版社

JY/T 59402

G62  
719

# 小学科学实验仪器手册

Manual junior high school  
physics experiment



人民武警出版社

2011年8月

**图书在版编目(CIP)数据**

小学科学实验仪器手册/冯克诚 主编. —北京:人民武警出版社,2011.8

ISBN 978—7—80176—614—4

I . ①小… II . ①冯… III. ①科学实验—实验室仪器—小学—手册 IV

. ①G624. 63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 188356 号

---

**书名:小学科学实验仪器手册**

---

**主编:**冯克诚

**出版发行:**人民武警出版社

**经销:**新华书店

**印刷:**北京昌平新兴胶印厂

**开本:**1/16

**字数:**569.38 千字

**印张:**36.375

**印数:**1—3000

**版次:**2014 年 2 月第 1 版第 2 次印刷

**书号:**ISBN 978—7—80176—614—4

**定价:**65.30 元

---

# 《小学科学实验仪器使用手册》

## 编委会

### 总顾问:

王炳照 国务院学位委员会教育委员会主任委员 北京师范大学  
教授 博士生导师 国务院特殊津贴专家

程方平 中央教育科学研究所研究员 博士生导师 原中国科协  
教育与科普研究所所长 “国家 2049 公民科学素养纲要”  
项目评审专家

### 学术指导:

尹晓波 《实验教学与仪器》杂志主编

李建新 湖南省教育装备处研究员

### 主编:

冯克诚 学苑音像出版社社长 教育学博士 中国社会科学院高  
级编辑

## 出版说明

本书根据 ICS/Y/51(备案号)《中华人民共和国教育行业标准》JY/T0388—2006《小学数学科学教学仪器配备标准》、JY/0385—2006《中小学理科实验室装备规范》及此前在实际教学当中使用的相关规范和装备标准的要求,介绍本学科各种教学仪器的相关规格、型号、技术规范性能、特征,准确的操作方法、技巧,正确有效的存放原则、条件,常态维护的工作程序,即时修理的实用技巧、安全防护的相关措施,使用说明的阅读和理解方法等。

由于水平和目前资料局限,不足和遗漏之处,敬请读者批评指出,以便随时修订补充更正。

出版者

2009年5月

# 目 录

编号:01012	名称:计算器	(1)
编号:10007	名称:软尺	(3)
编号:10008	名称:卷尺	(4)
编号:11006	名称:托盘天平	(4)
编号:11019	名称:弹簧度盘秤	(7)
编号:11023	名称:弹簧秤	(8)
编号:12003	名称:电子停表	(9)
编号:20001	名称:三角板	(10)
编号:20002	名称:圆规	(11)
编号:20004	名称:量角器	(11)
编号:20501	名称:专用直尺	(12)
编号:20506	名称:测绳	(13)
编号:20507	名称:塑料球	(13)
编号:20512	名称:竖式计数器	(13)
编号:20513	名称:演示算盘	(14)
编号:20516	名称:钉板	(15)
编号:20524	名称:数字转盘	(15)
编号:20525	名称:色块转盘	(15)
编号:20527	名称:几何图形片	(16)
编号:20530	名称:七巧板	(22)
编号:20536	名称:口算练习器	(24)
编号:20542	名称:小学低年级数学磁性教具	(24)
编号:3050	名称:钟表模型	(24)
编号:30506	名称:几何形体模型码	(26)
编号:50052	名称:小学数学数与代数部分教学挂图	(31)
编号:50053	名称:小学数学空间与图形部分教学挂图	(31)
编号:50054	名称:小学数学统计与概率教学挂图	(32)
编号:81032	名称:剪刀	(32)
编号:81253	名称:刻刀	(33)
编号:81254	名称:角尺	(33)

编号:83051	名称:白卡纸(带四方格)、双面胶、线绳、细沙等.....	(34)
编号:00001	名称:书写投影器 .....	(34)
编号:00005	名称:视频展示台 .....	(35)
编号:00006	名称:液晶投影机 .....	(36)
编号:00007	名称:银幕 .....	(37)
编号:00008	名称:彩色电视机 .....	(37)
编号:00009	名称:录像机 .....	(38)
编号:00010	名称:影碟机 .....	(38)
编号:00011	名称:照相机 .....	(39)
编号:00013	名称:摄像机 .....	(43)
编号:01001	名称:计算机 .....	(43)
编号:02002	名称:打孔器 .....	(44)
编号:02020	名称:仪器车 .....	(44)
编号:02041	名称:生物显微镜 .....	(45)
编号:02043	名称:生物显微演示装置 .....	(64)
编号:02045	名称:学生显微镜 .....	(64)
编号:02051	名称:放大镜 .....	(64)
编号:02061	名称:天文望远镜 .....	(66)
编号:02075	名称:酒精喷灯 .....	(72)
编号:02077	名称:电加热器 .....	(73)
编号:02086	名称:电冰箱 .....	(75)
编号:02091	名称:电烤箱 .....	(80)
编号:02101	名称:听诊器 .....	(82)
编号:02126	名称:水族箱 .....	(88)
编号:03002	名称:方座支架 .....	(90)
编号:03002	名称:方座支架 .....	(91)
编号:03006	名称:三角架 .....	(91)
编号:03008	名称:试管架 .....	(92)
编号:03013	名称:旋转架 .....	(93)
编号:03022	名称:百叶箱 .....	(93)
编号:04	名称:电源 .....	(96)
编号:04002	名称:学生电源 .....	(98)
编号:04005	名称:教学电源 .....	(106)
编号:10003	名称:直尺 .....	(111)

编号:10006	名称:软尺 .....	(111)
编号:11005	名称:托盘天平 .....	(112)
编号:13001	名称:温度计 .....	(114)
编号:13002	名称:温度计 .....	(117)
编号:13003	名称:体温计 .....	(118)
编号:13020	名称:寒暑表 .....	(120)
编号:13021	名称:最高温度表 .....	(121)
编号:13022	名称:最低温度表 .....	(121)
编号:14002	名称:条形盒测力计 .....	(121)
编号:15011	名称:多用电表 .....	(122)
编号:16004	名称:湿度计 .....	(123)
编号:16007	名称:指南针 .....	(124)
编号:16016	名称:肺活量计 .....	(126)
编号:16022	名称:雨量器 .....	(127)
编号:16025	名称:风杯式风速表 .....	(129)
编号:29004	名称:浮沉块 .....	(132)
编号:29006	名称:滑轮组及支架 .....	(133)
编号:29008	名称:齿轮组及支架 .....	(133)
编号:28007	名称:三球仪(简单三球仪) .....	(134)
编号:29011	名称:太阳高度测量器 .....	(135)
编号:29012	名称:风的形成实验材料 .....	(136)
编号:29013	名称:组装风车材料 .....	(137)
编号:29014	名称:组装水轮材料 .....	(137)
编号:29015	名称:太阳能的应用材料 .....	(138)
编号:22001	名称:音叉 .....	(140)
编号:29016	名称:小鼓 .....	(140)
编号:29017	名称:组装土电话材料 .....	(144)
编号:29018	名称:热传导实验材料 .....	(144)
编号:29019	名称:物体热涨冷缩实验材料 .....	(146)
编号:29020	名称:灯座及灯泡 .....	(146)
编号:29021	名称:开关 .....	(149)
编号:29022	名称:物体导电性实验材料 .....	(153)
编号:29028	名称:蹄形磁铁 .....	(154)
编号:29029	名称:磁针 .....	(155)

编号:29031	名称:电磁铁组装材料	(157)
编号:29032	名称:电磁铁	(158)
编号:29033	名称:手摇发电机	(159)
编号:25012	名称:激光笔	(159)
编号:29035	名称:小孔成像装置	(160)
编号:29036	名称:平面镜及支架	(163)
编号:29037	名称:曲面镜及支架	(164)
编号:29038	名称:透镜、棱镜及支架	(164)
编号:29042	名称:塑料注射器	(166)
编号:22004	名称:单摆	(166)
编号:39001	名称:照相机模型	(168)
编号:39101	名称:啄木鸟仿真模型	(169)
编号:39102	名称:猫头鹰仿真模型	(170)
编号:39151	名称:地动仪模型	(171)
编号:39152	名称:地球构造模型	(172)
编号:43050	名称:蟾蜍浸制标本	(172)
编号:43051	名称:河蚌浸制标本	(173)
编号:43052	名称:爬行类动物浸制标本	(174)
编号:43053	名称:蛙发育顺序标本	(175)
编号:43151	名称:桑蚕生活史标本	(175)
编号:43152	名称:兔外形标本	(176)
编号:43153	名称:植物种子传播方式标本	(177)
编号:49001	名称:天然材料标本	(180)
编号:49003	名称:纺织品标本	(180)
编号:49005	名称:矿物标本	(181)
编号:49007	名称:金属矿物标本	(182)
编号:49008	名称:土壤标本	(185)
编号:59003	名称:小学科学安全操作挂图	(189)
编号:59004	名称:小学科学生命世界教学挂图	(189)
编号:59005	名称:小学科学物质世界教学挂图	(190)
编号:59006	名称:小学科学地球与宇宙教学挂图	(190)
编号:60004	名称:量筒	(191)
编号:60012	名称:量杯	(192)
编号:61021	名称:烧杯	(192)

编号:61037	名称:烧瓶	(193)
编号:61041	名称:锥形瓶	(194)
编号:62001	名称:酒精灯	(195)
编号:62031	名称:漏斗	(198)
编号:62073	名称:滴管	(199)
编号:63002	名称:集气瓶	(200)
编号:64006	名称:试管夹	(200)
编号:64032	名称:石棉网	(201)
编号:64041	名称:燃烧匙	(201)
编号:64042	名称:药匙	(201)
编号:64051	名称:玻璃管	(202)
编号:64054	名称:玻璃棒	(202)
编号:64062	名称:橡胶管	(204)
编号:64085	名称:培养皿	(204)
编号:64088	名称:蒸发皿	(205)
编号:70088	名称:硫酸铝钾(明矾)	(205)
编号:72025	名称:酒精	(206)
编号:72061	名称:pH 广范围试纸	(211)
编号:75003	名称:高锰酸钾	(213)
编号:77011	名称:盐酸	(214)
编号:81001	名称:测电笔	(217)
编号:81004	名称:尖嘴钳	(218)
编号:81008	名称:木工锯	(218)
编号:81015	名称:手锤	(219)
编号:81024	名称:电烙铁	(220)
编号:81027	名称:手电钻	(221)
编号:81032	名称:剪刀	(222)
编号:81109	名称:花盆	(222)
编号:81205	名称:喷水壶	(223)
编号:81206	名称:吹风机	(223)
编号:81207	名称:采集捕捞工具	(226)
编号:81208	名称:榨汁器	(226)
编号:001	附:小学教学常用仪器使用指南 名称:米尺	(228)

编号:003	名称:学生万用表 .....	(228)
编号:005	名称:钢卷尺 .....	(232)
编号:006	名称:台秤 .....	(233)
编号:103 - 1	名称:两用气筒 .....	(234)
编号:103 - 2	名称:抽气枪 .....	(236)
编号:226	名称:角演示器 .....	(236)
编号:229	名称:小数点移位演示器 .....	(237)
编号:290	名称:竖式计数器 .....	(240)
编号:211	名称:圆筒测力计 .....	(240)
编号:214	名称:平板测力计 .....	(243)
编号:215	名称:简单机械实验盒 .....	(244)
编号:216	名称:物体沉浮实验 .....	(247)
编号:217	名称:叶轮 .....	(250)
编号:218	名称:声学实验盒 .....	(251)
编号:219	名称:热学实验盒 .....	(255)
编号:220	名称:力与机械演示器 .....	(260)
编号:221	名称:固体膨胀演示器 .....	(265)
编号:222	名称:液体对流演示器 .....	(266)
编号:223	名称:最高最低温度计 .....	(267)
编号:224	名称:干湿球温度计 .....	(268)
编号:S226	名称:空气对流演示器 .....	(269)
编号:233	名称:箔片验电器 .....	(270)
编号:235	名称:感应起电机 .....	(271)
编号:236	名称:小灯座 .....	(278)
编号:237	名称:单刀开关 .....	(279)
编号:238	名称:静电实验盒 .....	(281)
编号:239	名称:电流实验盒 .....	(283)
编号:246	名称:磁铁性质实验盒 .....	(286)
编号:252	名称:小学光学演示盒 .....	(288)
编号:262	名称:解剖器 .....	(292)
编号:301	名称:钟面模型 .....	(292)
编号:302	名称:体积单位演示器 .....	(294)
编号:305	名称:圆柱体体积表面积演示器 .....	(295)
编号:306	名称:圆柱圆锥体积比 .....	(295)

编号:308	名称:长方体棱长与表面积演示器 .....	(296)
编号:309	名称:圆面积圆周率演示器 .....	(298)
编号:313	名称:容量单位演示器 .....	(298)
编号:314	名称:分数问题演示器 .....	(300)
编号:333	名称:眼球成像说明器 .....	(300)
编号:334	名称:耳解剖放大模型 .....	(301)
编号:335	名称:桃花模型 .....	(303)
编号:344	名称:生物模型、标本箱 .....	(304)
编号:S347	名称:杜鹃仿真模型 .....	(304)
编号:403	名称:煤和煤的干馏产品标本 .....	(305)
编号:404	名称:岩石化石标本实验盒 .....	(308)
编号:405	名称:金属矿物标本盒 .....	(308)
编号:S412 - 3	名称:常见蛾类标本 .....	(309)
编号:S412 - 4	名称:常见蝴蝶标本 .....	(310)
编号:414	名称:蜗牛浸制标本 .....	(313)
编号:S421 - 1	名称:蕨类植物标本 .....	(315)
编号:S421 - 2	名称:藻类植物标本 .....	(321)
编号:S421 - 3	名称:苔藓植物标本 .....	(324)
编号:S421 - 4	名称:菌类植物标本 .....	(325)
编号:448	名称:神经细胞装片 .....	(327)
编号:501	名称:小学数学教学挂图 .....	(331)
编号:646	名称:乳胶管 .....	(333)
编号:657	名称:过滤纸 .....	(333)
编号:804	名称:木工工具箱 .....	(333)
编号:X692SK2	名称:塑料容器 .....	(334)
编号:X6097SK2	名称:一次性注射器 .....	(335)
编号:X897SK2	名称:橡皮泥 .....	(335)
编号:X895SK2	名称:蜡烛 .....	(336)
编号:X860SK2	名称:凤仙花种子 .....	(338)
编号:0302JK3	名称:演示温度计 .....	(339)
编号:1007JK3	名称:旋片式真空泵 .....	(340)
编号:JK3X3092	名称:双金属温度计 .....	(341)
编号:JK3X2406	名称:小磁针 .....	(341)
编号:4210JK3	名称:蚕豆叶下表皮装片 .....	(341)

编号:JK4X292	名称:接线盒 .....	(342)
编号:JK4X296	名称:电路游戏板 .....	(342)
编号:JK4X905	名称:导线 .....	(344)
编号:JK4X791	名称:石膏 .....	(344)
编号:X904SK3	名称:陶泥 .....	(347)
编号:X412SK4	名称:蜜蜂标本 .....	(347)
编号:X3494SK4	名称:刻漏模型 .....	(349)
编号:X3498SK4	名称:日晷模型 .....	(350)
编号:6257SK4	名称:研钵 .....	(352)
编号:K3X2531	名称:半导体激光光源 .....	(352)
编号:K3X850	名称:小平面镜 .....	(353)
编号:0205 - 4K4	名称:秒表 .....	(354)
编号:2520K4	名称:太阳能电池演示器 .....	(356)
编号:ST1010	名称:接力棒 .....	(357)
编号:ST1031	名称:栏架 .....	(357)
编号:ST1071	名称:实心球 .....	(358)
编号:ST2011	名称:垒球 .....	(362)
编号:ST3011	名称:体操棒 .....	(363)
编号:ST3021	名称:短绳 .....	(365)
编号:ST3100	名称:跳箱 .....	(366)
编号:ST3110	名称:助跳板 .....	(369)
编号:ST4020	名称:爬绳、爬竿 .....	(370)
编号:ST4030	名称:肋木 .....	(371)
编号:ST4191	名称:木哑铃 .....	(372)
编号:ST0020	名称:录音机 .....	(373)
编号:ST0030	名称:扩音机 .....	(376)
编号:ST0130	名称:毽子 .....	(376)
编号:ST2031	名称:小篮球 .....	(379)
编号:ST2061	名称:软式排球 .....	(379)
编号:ST2081	名称:小足球 .....	(383)
编号:ST1080	名称:起跑器 .....	(383)
编号:ST1100	名称:铅球 .....	(384)
编号:ST1140	名称:标志杆(简) .....	(386)
编号:ST2121	名称:练习篮球架 .....	(386)

编号:ST2160	名称:乒乓球拍 .....	(387)
编号:ST2190	名称:板羽球拍 .....	(389)
编号:ST2220	名称:毽球 .....	(390)
编号:ST2250	名称:吸盘球 .....	(390)
编号:ST2490	名称:迷你橄榄球 .....	(390)
编号:ST2501	名称:迷你高尔夫球 .....	(391)
编号:ST3260	名称:彩带 .....	(392)
编号:ST4090	名称:摸高器 .....	(392)
编号:ST9220	名称:冰车 .....	(394)
编号:ST9310	名称:救生圈 .....	(395)
编号:ST0040	名称:飞镖 .....	(395)
编号:ST0050	名称:飞盘 .....	(397)
编号:ST0060	名称:空竹 .....	(398)
编号:ST2230	名称:牵珑球 .....	(400)
编号:ST2230	名称:牵珑球 .....	(400)
编号:ST2440	名称:大龙球 .....	(401)
编号:ST2521	名称:软式网球 .....	(402)
编号:ST3271	名称:踏板 .....	(403)
编号:ST4110	名称:攀岩墙 .....	(404)
编号:ST4131	名称:浪木或浪船 .....	(404)
编号:ST4140	名称:秋千 .....	(405)
编号:ST5057	名称:武术器械 .....	(405)
编号:ST6020	名称:测向仪 .....	(407)
编号:ST9110	名称:轮滑鞋 .....	(409)
编号:ST0120	名称:多媒体设备 .....	(413)
编号:ST0160	名称:独轮车 .....	(415)
编号:ST0170	名称:滑板 .....	(415)
编号:STC02 - 1	名称:体重计 .....	(418)
编号:STC03 - 1	名称:握力计 .....	(419)
编号:STC04 - 1	名称:肺活量计 .....	(420)
编号:STC05 - 1	名称:坐立体前屈 .....	(421)
编号:STC06 - 1	名称:台阶实验仪 .....	(423)
编号:STC09 - 1	名称:立定跳远测试仪 .....	(424)
编号:U99115SY	名称:五线谱电教板 .....	(427)

编号:U001 -1SY	名称:钢琴 .....	(428)
编号:U001 -2SY	名称:电钢琴 .....	(431)
编号:D40501SY	名称:多媒体教学系统 .....	(433)
编号:D40201SY	名称:收录机 .....	(440)
编号:U010 -1SY	名称:电子琴(教学用) .....	(440)
编号:U00011SY	名称:手风琴 .....	(443)
编号:U99901SY	名称:多用划线规 .....	(447)
编号:U025 -1SY	名称:电子琴(学生用) .....	(448)
编号:U00026SY	名称:竖笛 .....	(457)
编号:U00027SY	名称:口琴 .....	(458)
编号:U00087SY	名称:口风琴 .....	(459)
编号:U00089SY	名称:成套打击乐器 .....	(460)
编号:U00107SY	名称:小锣 .....	(462)
编号:U00114SY	名称:大锣 .....	(463)
编号:U00109SY	名称:小钹 .....	(463)
编号:U00111SY	名称:小军鼓 .....	(464)
编号:U00112SY	名称:大军鼓 .....	(468)
编号:U00021SY	名称:木琴 .....	(469)
编号:W20107SM	名称:折叠式工作台 .....	(470)
编号:G33001SM	名称:小学美术教学挂图 .....	(470)
编号:M -001SM	名称:拉坯机 .....	(471)
编号:M -005SM	名称:云台 .....	(472)
编号:W20202SM	名称:画架 .....	(473)
编号:W2203SM	名称:画板(2#) .....	(474)
编号:J88402SM	名称:丁字尺 .....	(474)
编号:W20212SM	名称:版画工具 .....	(475)
编号:W20213SM	名称:绘画工具 .....	(477)
编号:W20501SM	名称:泥工工具 .....	(477)
编号:W20303SM	名称:美术学具盒 .....	(478)
编号:D10002SM	名称:幻灯机 .....	(478)
编号:L101	名称:种植工具(耙、铲、锄、桶、镐) .....	(480)
编号:L102	名称:喷雾器 .....	(480)
编号:L105	名称:嫁接刀 .....	(482)
编号:L106	名称:修枝剪 .....	(483)

编号:L108	名称:筛子	(483)
编号:L204	名称:挂图	(484)
编号:L308	名称:劈刀	(486)
编号:L310	名称:磨刀石	(486)
编号:L311	名称:凿子	(488)
编号:L312	名称:斧头	(488)
编号:L403	名称:锉刀(扁圆三角等)	(489)
编号:L404	名称:活络扳手	(489)
编号:L405	名称:钢锯	(490)
编号:L407	名称:盒尺	(491)
编号:L412	名称:铁皮剪	(491)
编号:L501	名称:裁纸刀	(492)
编号:L505	名称:模型	(492)
编号:L506	名称:雕刻工具	(494)
编号:L507	名称:手动丝印机(可油印)	(495)
编号:L509	名称:手工锯	(496)
编号:L601	名称:电风扇	(496)
编号:L603	名称:电熨斗	(499)
编号:L606	名称:洗衣机	(501)
编号:L701	名称:小炒勺(锅)	(502)
编号:L704	名称:饭勺	(503)
编号:L705	名称:调料盒	(503)
编号:L706	名称:菜板	(504)
编号:L707	名称:菜刀	(505)
编号:L710	名称:餐具	(506)
编号:L711	名称:漏勺	(506)
编号:L713	名称:炉具	(507)
编号:SLJ002	名称:小学金工木工两用操作台	(508)
编号:SLJ003	名称:小学电子电工两用操作台	(510)
编号:SLJ004	名称:小学烹饪洗涤两用操作台	(510)
编号:D60001SW	名称:录像机	(511)
编号:D70001SW	名称:语言学习系统	(511)
编号:Z00702SW	名称:挂图夹	(514)
编号:G29001SW	名称:小学社会教学挂图	(514)

编号:M30401SW	名称:地球仪 .....	(516)
编号:J88451SW	名称:英文打字机 .....	(517)
编号:G17303SW	名称:小学健康教育教学挂图 .....	(517)
编号:M20301SW	名称:人体半身模型 .....	(518)
编号:SW002	名称:身高坐高计 .....	(519)
编号:SW005	名称:血压计 .....	(520)
编号:SW014	名称:高压灭菌器或高压锅 .....	(522)
编号:SW015	名称:电炉 .....	(524)
编号:SW016	名称:污物桶 .....	(526)
编号:SW025	名称:喉头喷雾器 .....	(526)
编号:SW028	名称:针灸针 .....	(527)
编号:SW033	名称:卫生箱 .....	(527)
编号:SW038	名称:测径规 .....	(528)
编号:SW045	名称:天平 .....	(529)
编号:SW051	名称:担架 .....	(532)
编号:SW052	名称:皮指厚度测量仪 .....	(534)
编号:SW054	名称:叩诊锤 .....	(537)
编号:SW057	名称:显微镜 .....	(538)
编号:SW058	名称:照度计 .....	(547)
编号:S - HY012	名称:工业机器人 .....	(548)
编号:S - HY015	名称:仿生机器人 .....	(549)
编号:S - NYT18	名称:烟雾传感器 .....	(550)
编号:S - NYT26	名称:灭火风扇(边马达) .....	(553)
编号:TS0003	名称:话筒 .....	(554)
编号:TS0007	名称:室内音箱 .....	(560)
编号:TS0011	名称:前置功率放大器 .....	(561)
编号:J2105	名称:圆盘测力计 .....	(562)