

NONG JIA RI YONG DA QUAN

# 农家日用大全

农业出版社编



# 农家日用大全

农业出版社编

农业出版社

## 农家日用大全

农业出版社编

---

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

---

787×1092毫米 32开本 12.375印张 400千字

1981年3月第1版 1981年3月北京第1次印刷

印数 1—896,000册

统一书号 17144·39 定价 0.98元

## 编辑、出版说明

帮助农民群众广开生产门路，活跃农村经济，使他们尽快地富裕起来，是当前农村经济工作中一项重要课题。随着生产的发展，农民生活在发生着变化，他们对于各种知识的要求也愈益广泛。为了满足他们的要求，我们编辑出版了这本书，为他们日常生产、生活的各个方面，提供一些必要的和实用的知识。

本书选辑约五百个条目，配图两百多幅，共约四十万字。从科学普及知识，农副业生产技术，到家庭生活常识，卫生保健知识，乃至文化知识、衣食起居等各方面，共十多个大的类目，六十多个具体项目，门类广泛，内容具体，取材新颖，文字简明，是居家必备的知识性手册。

由于编辑时间仓促，一定存在着不少缺点、错误和欠完善的地方，热诚希望读者同志们提出意见和批评，以便再版或续编时，进一步把这本书编好。

一九八〇年七月

# 目 录

## 科学普及知识

宇宙有多大..... 1	物象可测风雨.....12
太阳为什么能发光..... 1	昼夜和四季.....13
谈月亮..... 2	常见的几种历法.....14
肉眼能看到天上多少星星..... 2	什么是朔、望、上弦、下弦.....15
牛郎星和织女星..... 3	谈伏.....16
北斗星..... 3	农历置闰法.....16
人造卫星对农业有哪些用处..... 4	夏历为什么有闰月.....17
月食是天狗在吃月亮吗..... 4	二十四节气是怎么来的.....17
“天河”是什么..... 5	节气是按阳历还是按阴历算出来 的.....18
飞碟之谜..... 5	节气·气候·农事.....19
天气预报是怎样做出来的..... 6	小寒——大寒    立春——雨水
怎样听台风预报..... 6	惊蛰——春分    清明——谷雨
夏季天气热，是因为太阳离我们 近吗..... 7	立夏——小满    芒种——夏至
寒潮是怎样形成的..... 7	小暑——大暑    立秋——处暑
雷击和闪电是怎么回事..... 8	白露——秋分    寒露——霜降
雷为什么容易打中孤立高耸的物 体..... 8	立冬——小雪    大雪——冬至
“火球穿户”是怎么回事..... 9	干支属相是不是封建迷信.....26
下雪天打雷是怎么回事..... 9	地震是怎样发生的.....27
揭开刮风之谜.....10	地震的震级和裂度.....27
“龙取水”是怎么回事.....10	什么叫地震的“前震”、“主震” 和“余震”.....28
霜是从哪里来的.....11	地震会造成大面积地陷吗.....28
为什么会下冰雹.....11	地震前会出现哪些异常反应.....29
高气压和低气压.....12	“鬼魂附体”是怎么回事.....30

“鬼打墙”是怎么回事	30
河里面有没有“落水鬼”	30
“鬼火”是什么火	31
狐狸会成精吗	31
“鬼压身”是怎么回事	31
梦能预示吉凶吗	32
“天火”是哪里来的	32

为什么有时下地窖昏倒	32
“死不瞑目”是怎么回事	32
不要叫巫婆治病	33
能使水净化的植物	33
小生物能做大贡献	34
人体趣谈	34
人体里有电	34

### 农副业生产技术

怎样放养柞蚕	36
栽培薄荷	36
用棉籽皮培植平菇	37
人工养殖木耳	38
椴木接种、栽培黑木耳	39
盛果初期苹果树的修剪	40
冬季修剪葡萄	41
利用结果枝组多结桃	41
枸杞的栽培方法	42
杜仲的栽培方法	43
家畜什么时间配种合适	43
家畜的妊娠期	44
如何饲养奶山羊	44
为什么饲料要多样化	45
新的蛋白质饲料——蚯蚓	46
良好的新饲料——蝇蛆 蚓粪	
向日葵残渣	46
鸡粪作饲料，饲养效果好	48
怎样使母猪多产崽	48
怎样急救假死的仔猪	50
代奶小猪的好办法	50
用酒糟喂猪要注意的事项	50

向活猪要鬃	51
家兔冬养冬繁	51
怎样识别家兔的性别和年龄	52
兔皮怎样防腐和保管	52
提高兔毛产量的好方法	53
养小鸡应注意什么	53
给产蛋鸡搭配饲料	53
怎样辨别小鸡是公是母	54
怎样使母鸡冬季多下蛋	54
怎样养好白鸭	55
怎样叫鸭多下蛋	56
怎样养鹅	57
养鹌鹑	57
新法养蜂好	58
过箱后饲养管理要点	60
治疗蜜蜂中毒	60
怎样防治蜂螨	61
谈谈养鱼	62
人工繁殖、饲养土元	63
鼯鼠的饲养方法	64
平原怎样寻找地下水	65

## 食品营养、贮藏和加工

粮食中有哪些营养	66
人体需要的营养素	66
糖类    脂肪    蛋白质	
维生素的种类    维生素 A	
维生素 B    维生素 C	
维生素 D    维生素 E    维生素 K	
维生素 P    无机盐	
食油与胆固醇	69
煮饭的营养学	69
做面食的营养学	70
保护蔬菜中的维生素	70
怎样贮存粮食	71
怎样贮存红薯	72
脱粒湿麦遇雨怎样应急处理	72
水稻种子的安全贮藏	73
麦种贮藏	74
红薯做粉条、粉皮、淀粉的方法	74
怎样做江米酒	75
猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅肉和鱼、虾、蛋中有哪些营养	75
怎样识别猪、牛、羊肉的好坏	75
猪、牛、羊肉怎样保鲜防腐	76
怎样化开冻肉	76
怎样洗猪肚、猪肠	76
怎样发肉皮	76
怎样去羊肉膻味	76
怎样炖猪肉	77
怎样煮咸肉	77
怎样煮火腿	77

怎样蒸煮猪肚	77
怎样更快地煮烂老牛肉	77
怎样腌制腊肉	77
怎样做烤肉	78
怎样炼猪油	78
怎样避免猪油在存放中出现怪味	78
怎样识别鱼的好坏	78
怎样使买来的活鱼多活几天	79
怎样把鱼鳞很快刮干净	79
怎样去鱼腥气和土腥味	79
鱼胆破了怎么办	79
怎样做到煎鱼不粘锅	79
怎样吃墨斗鱼	79
怎样识别鸡、鸭肉的好坏	80
怎样炖老鸡	80
怎样炖老鸭	80
怎样识别蛋的好坏	80
鲜蛋变质有哪几种类型	81
怎样贮藏鲜蛋	81
怎样取蛋白	82
不要吃生鸡蛋	82
不要在铝器皿里搅拌鸡蛋	83
怎样做松花蛋	83
怎样挑选松花蛋	83
怎样腌咸鸭蛋	83
瓜果中有哪些营养	84
怎样贮藏水果	84
怎样挑西瓜	84
柿子脱涩	85

怎样做柿饼	86
豆制品有哪些营养	88
吃豆制品有哪些好处	88
吃黄豆要注意方法	89
怎样发豆芽	89
自制豆腐乳	89
豆腐与菠菜一块吃要注意	
什么	90
蔬菜中有哪些营养	90
怎样保护蔬菜里的维生素	91
怎样贮存白菜	91
怎样贮藏萝卜	92
怎样贮藏土豆	92
怎样做土豆	92
怎样贮藏板栗	93
怎样做泡菜	94
怎样做酸白菜	94
怎样腌雪里蕻	95
怎样腌芥菜头	95
怎样腌萝卜干	95
怎样制冬菜	96

怎样制北京辣菜	96
怎样吃海带	96
怎样发笋干	96
怎样识别有毒蘑菇	97
蘑菇有哪些营养	97
糖、蜜、茶、奶中有哪些	
营养	98
怎样识别茶叶好坏	98
茶叶有哪些特性	99
哪种糖最甜	99
怎样吃生蜂蜜	100
怎样保存牛奶	100
喝牛奶要注意什么	100
为什么有的人喝牛奶会拉	
肚子	100
世界五大蒸馏酒	100
酒要少喝	101
醋的用途	101
酱油长了白膜怎么办	102
味精使用不得法会失效和	
生毒	102

### 服装洗染、保藏和裁剪、缝纫

什么是人造纤维？它们有哪些	
优点	103
什么叫合成纤维？它们有哪些	
优点	103
服装色调的配合	104
怎样区别衣料的反正面	105
怎样选购呢绒	105
怎样选购毛线	106
怎样选购衬衫	106

怎样选购汗衫、背心	107
怎样选购绒衣绒裤	107
怎样选购绸缎被面	107
怎样选购皮鞋	108
怎样选购胶鞋	108
怎样识别猪革、牛革、马革、	
羊革	109
怎样使用肥皂效果最好	109
怎样使用洗衣粉	109



怎样避免衣服洗完后泛黄  
变质..... 110  
怎样去棉织品上的污迹..... 110  
一、汗迹 二、油迹 三、火油迹 四、烟油迹 五、帐子烟迹 六、酱油迹 七、蜡烛油迹 八、墨迹 九、红蓝墨水迹 十、圆珠笔油迹 十一、霉斑 十二、血迹 十三、膏药迹 十四、蟹黄迹 十五、黄泥迹 十六、果汁迹 十七、铁锈迹 十八、青草污迹  
怎样去化纤品上的污迹..... 112  
一、酱油迹 二、果汁迹 三、茶、咖啡迹 四、蓝墨水迹 五、红墨水迹 六、墨汁迹 七、圆珠笔油迹 八、铁锈迹 九、油漆、沥青迹 十、机油迹 十一、尿迹 十二、血迹 十三、汗迹 十四、青草渍迹 十五、霉渍迹 十六、碘渍迹 十七、高锰酸钾迹  
怎样洗绒衣绒裤..... 113  
怎样洗棉衣..... 113  
怎样洗丝绸衣物..... 113  
怎样拆洗毛衣裤..... 114  
怎样洗毛围巾..... 114  
怎样洗呢帽..... 114  
怎样去呢服灰尘..... 114  
怎样洗皮袄、皮手套、皮帽子..... 115

怎样洗化纤织物..... 115  
怎样洗腈纶膨体纱..... 115  
怎样染衣服..... 116  
怎样熨烫衣裤..... 116  
怎样消除衣服褶皱纹和焦痕..... 119  
怎样收藏冬衣..... 119  
一、棉衣 二、毛衣 三、呢子衣物 四、皮衣 五、尼龙和的确良  
怎样养护皮革、皮毛制品..... 120  
化纤也会被虫蛀..... 120  
裁剪服装怎样量尺寸..... 121  
裁剪常碰到的名词和术语..... 122  
裁剪图中的线条和符号..... 123  
裁剪制图各部位名称..... 124  
一、上衣各部位名称 二、裤子各部位名称  
怎样计算衣料..... 126  
一、男女上衣 二、男女棉大衣 三、男女裤和棉衣  
常见衣料的缩水率..... 129  
服装的加放尺寸..... 130  
裁剪注意事项..... 131  
服装裁剪图..... 131  
一、女长、短袖衬衣 二、女中西式对襟罩衣(附:四种参考图) 三、大襟罩衣(附:四种参考图) 四、女裤 五、男军便服 六、男短袖衬衣 七、男裤 八、女童上衣 九、小背心 十、背心裙 十一、小海军服 十二、小背带裤

### 绒线编织

编织用具.....171  
 定标准尺寸法.....171  
 毛线衣的整理.....171  
 绕毛线法.....171  
 棒针编物起头法.....172  
 下针织法.....173  
 上针织法.....173  
 挑针织法.....174  
 下加针织法.....174  
 上加针织法.....174  
 两针并一针.....175

三针并一针.....175  
 收针法.....175  
 缝合法.....175  
 钩针起扣法.....176  
 钩针短针法.....176  
 钩针长针法.....177  
 钩针半长针法.....177  
 钩针叠长针法.....177  
 钩针加扣法.....178  
 钩针减扣法.....178  
 菊花模型.....178

### 日用品选购、使用和维修

怎样挑选手表.....180  
 怎样使用和维护手表.....180  
 一、保养常识 二、表蒙翻新  
 三、去掉表内的积水  
 四、戴夜光表睡觉不好  
 五、电子手表小常识  
 怎样挑选闹钟.....181  
 怎样使用和维护挂钟、座钟、  
 闹钟.....182  
 怎样使用和维护缝纫机.....183  
 一、保养常识 二、缝纫时，  
 针迹为什么要避开裁剪划粉  
 三、轧线以后怎么办 四、为  
 什么线迹有时正常，有时出现浮  
 线 五、为什么会出跳针  
 怎样使用和维护自行车.....184  
 一、防止剧烈震动 二、车身

不可超载 三、轮胎充气适当  
 四、鞍座高低相宜 五、校正  
 和拆洗 六、保养好漆面  
 七、不宜在前、后、中轴的滚动  
 轴承中加注薄质润滑油  
 八、雨天骑过不宜马上擦拭上油  
 怎样使用和维护眼镜.....186  
 一、保养常识 二、有色眼镜片  
 的选戴 三、眼镜架断了的修理  
 怎样使用 and 保养自来水笔.....187  
 怎样保护圆珠笔.....188  
 怎样使用和修理手电筒.....188  
 怎样使用热水瓶.....188  
 怎样使用砂锅.....189  
 怎样使用和保护生铁锅.....189  
 怎样防止推子生锈.....190  
 怎样维护铝制品.....190

一、使用常识	二、怎样修补
三、铝壶复圆	四、清除铝锈
怎样安全使用高压锅.....	192
怎样使高压锅圈再生.....	193
怎样挑选日用瓷器.....	193
怎样使用、修补搪瓷制品.....	194

一、使用常识	二、怎样修补
怎样选购牙膏.....	195
怎样选购雪花膏.....	195
怎样使用雪花膏和香脂.....	196
怎样修补塑料制品.....	197
哪些塑料袋不能装食品.....	197

## 家庭电器和用电

怎样选购收音机.....	198
怎样使用和维护电子管收音机.....	199
一、保养常识	二、架设天线
三、鉴别杂音	四、防止雷击
击坏	
怎样使用和维护半导体收音机.....	199
一、怎样换电池	二、防潮、防霉、防腐蚀
三、波段选择和电台调整	四、注意清洁
五、防止电解电容老化	
收音机开得响是不是耗电多....	200
收音机为什么收不到电视台的伴音.....	200
怎样挑选电视机.....	201
怎样使用黑白电视机.....	202
一、常用旋钮	二、辅助旋钮
三、电视机使用时的调节方法	
四、调节时应注意的问题	
五、怎样判断电视机常见故障	
六、电视机安放在什么位置比较好	七、看电视怎样保护眼睛
八、怎样延长显象管的寿命	
九、电视放大镜的使用、清洁和	

保存	
怎样使用彩色电视机.....	213
怎样使用和维护录音机.....	213
一、盘式录音机与盒式录音机	
二、L601型磁带录音机使用方法	
三、盒式录音机质量优劣的检查	
四、普通盒式磁带录音机的应用	
五、收录两用机的保养	
六、带语音研究功能的立体声盒式机	七、磁带录音机的维护
八、磁带的使用和保管	
怎样使用和维护电唱机.....	219
电唱机常见故障检修.....	221
怎样保管好唱片.....	222
怎样选购电冰箱.....	223
怎样使用和养护电冰箱.....	223
怎样使用洗衣机.....	224
怎样使用电风扇.....	224
怎样使用和维护电熨斗.....	225
袖珍电子计算器的几种类型.....	225
怎样挑选袖珍计算器.....	226
怎样节约用电、安全用电.....	226
怎样延长灯管寿命.....	227
怎样安装日光灯.....	227
附一 日光灯常见故障和排除	

方法	
附二 用电阻电容代替镇流器	
附三 日光灯镇流器的测定方法	
附四 各种功率日光灯镇流器的 技术参数	
怎样安装单相电度表	231
怎样判断电表的准确	233

如何从电表上看耗电量	233
电表常见的故障	233
怎样选用保险丝	234
电池久放不用也会跑电	235
新旧电池不能合用	235
碰到广播线有危险吗	236
收听有线广播要注意哪些事	236

### 生活小常识

去水垢	237
暖水瓶去垢	237
便盆去垢	237
去瓶子里油污	237
银器去污	237
去油灰	238
炊具去腻	238
巧擦玻璃	238
怎样使煤油灯不冒黑烟	238
怎样修理拉锁	238
怎样延长冷布的使用时间	239
怎样延长毛巾使用时间并保持 柔软	239
拔禽毛的好办法	239
擦皮鞋的好办法	239

捉老鼠的好办法	240
磨刀的好办法	240
检测石油液化气灶具漏气 的好办法	240
贴正画的好办法	240
固定墙上螺钉的好办法	240
钉晒衣绳的好办法	240
收藏凉席的好办法	241
保护烟筒的好办法	241
防止眼镜生雾的好办法	241
润滑锁的好办法	241
淘米水用处大	241
肥皂用处多	241
鸭毛、鹅毛做枕芯	242
怎样打绳子结	242

### 木工常识和家具

木锯怎样开齿	244
怎样选用刨铁与刨身的角度	244
怎样磨刨刀	245
初学刨削要注意什么	245
初学拉锯要注意什么	246
初学凿卯眼要注意什么	246

怎样制作马牙榫	246
怎样防止榫卯接合松动和 劈裂	247
家具常用木材各有哪些特点	248
家具常用油漆各有哪些特点	250
怎样选用砂纸和刷漆工具	250

怎样调制腻子·····	251
家具涂饰常用色泽配方法·····	252
油漆有哪些操作工序·····	252
油漆涂饰中的一些常见问题·····	254
怎样保养木器家具·····	257
怎样去掉木器家具上的旧漆·····	257
怎样选择家具尺寸·····	257
家具图例·····	258
一、衣箱	
二、小衣柜	
三、大衣柜	
四、多用柜(一)	
五、多用柜(二)	
六、多用柜(三)	

七、组合柜(一)	
八、组合柜(二)	
九、电视机架	
十、茶几(一)	
十一、茶几(二)	
十二、床头柜(一)	
十三、床头柜(二)	
十四、写字桌(一)	
十五、写字桌(二)	
十六、方桌、木板椅	
十七、双人床	
十八、扶手椅	
十九、沙发两用床	
二十、单人床	

## 农村文化知识

怎样写好字·····	276
怎样写应用文·····	279
一、写通知	二、写公函
三、写通报	四、怎样写指示
五、写启事	六、写报告
七、写计划	八、写总结
九、写公约	十、写介绍信
十一、写证明信	十二、写决心书和保证书
十三、写便条	
十四、写合同	十五、写农业科技宣传资料
怎样做会议记录·····	292
怎样使用标点符号·····	293
注音农用难字·····	296
百家姓·····	305
怎样查字典、词典·····	307

怎样测量土地面积·····	311
一、长方形	二、三角形
三、梯形	四、圆
怎样计算体积·····	313
一、长方体	二、三角体
三、圆柱体	四、圆锥体
怎样估算活猪的重量·····	314
怎样估算活牛的重量·····	315
怎样计算潮水涨落时间·····	315
中国历史年代简表·····	316
一九八一年年岁和出生年份、属相对照表·····	317
人民币对主要外币汇价表·····	318
公制、市制度量衡简表·····	319
怎样打桥牌·····	319

## 农村卫生保健

病畜的肉不能吃	322	毒蛇咬伤怎么办	332
米猪肉不能吃	322	煤气中毒怎么办	333
不要吃焦鱼肉	323	食物中毒怎么办	333
吃变质食油会中毒	323	虚脱和休克怎么办	333
吃铁锅煮的海菜、山里红会中毒	323	中暑怎么办	333
吃棉子会中毒	323	人触电怎样抢救	334
烂红薯有毒	324	游泳呛水如何抢救	334
吃红薯为什么会腹胀	324	几种人工呼吸的方法	335
吃坏土豆会中毒	324	小面积烧伤创面的处理	335
吃扁豆要防止中毒	324	鱼刺卡在喉咙里怎么办	336
吃鲜黄花菜会中毒	325	怎样防治手足裂口子	336
吃野菜要防止中毒	325	稻田皮炎的防治	337
不要吃变质甘蔗	325	怎样熬中药	337
吃凉拌菜要注意些什么	326	生男生女决定于男方	337
生吃蔬菜、瓜果要消毒	326	可以预测胎儿的性别吗	338
劳动后不要马上大量饮水	327	孕妇在外分娩了该怎么办	338
早餐要吃饱	327	怎样根据妇女生理特点安排农活	339
吃烤馒头好不好	327	介绍几种外用避孕药品	339
益寿健身之道	328	上节育环会影响身体健康和劳动吗	340
节食与寿命	328	结扎输精管和输卵管有无副作用	340
吸烟与健康	329	喂奶期间的妇女也要避孕	340
预防癌症十二条	330		
急性手伤怎样现场处理	330		
骨折的现场处理	331		

## 能源与环境保护

几种易燃蜂窝煤的配方	341	怎样安全使用液化气炉	343
怎样做到火旺又省煤	342	修建家庭用沼气池要考虑哪些问题	344
怎样安全使用煤气	342		

沼气池的安全管理措施.....344  
 “病态池”的诊断与维修.....345  
 农村饮用水的净化.....346  
 一、水污染有哪些害处  
 二、鉴别水质好坏的简易方法  
 三、饮用水的净化和消毒  
 树木与人的健康.....347  
 一、树木是氧气的制造厂

二、树木是气候的调节器  
 三、树木是天然的吸尘器  
 四、树木是有毒气体的净化场  
 五、树木是自然界的防疫员  
 六、树木是噪声的隔音板  
 七、树木是水的过滤器  
 哪些树能抗污染.....348

**法律常识**

什么是公民.....349  
 什么是犯罪？什么不是犯罪.....349  
 什么是投机倒把犯.....350  
 什么是贿赂.....351  
 什么是诬告陷害罪？诬告陷害罪  
 为什么要负法律责任.....351  
 什么是买卖婚姻？如何禁止买卖  
 婚姻.....352  
 夫妻离婚后，对子女的生活费和  
 教育费如何确定.....352  
 什么是继承？什么人可以作继承

人.....353  
 法律对家属探望犯人有什么  
 规定.....354  
 劳动教养和劳动改造有什么  
 区别.....354  
 寻衅闹事应判什么罪.....355  
 犯罪以后怎样才能减轻处罚.....355  
 为什么禁止封建迷信活动.....356  
 为被告人辩护能起什么作用.....356  
 民事诉讼到哪里告状.....357  
 怎样写诉状.....358

**铁路旅行常识**

火车票分哪几种.....359  
 什么人可以买减价票.....359  
 怎样使用卧铺票.....359  
 小孩乘车要不要买票.....360  
 车票丢失了怎么办.....360  
 车票有效期限是怎样计算的.....360  
 旅客中途下车应该怎么办.....361  
 误售、误购车票和误乘列车

怎么办.....361  
 怎样退票.....361  
 旅客可随身携带哪些物品.....362  
 怎样托运行李.....362  
 哪些物品可以按行李托运.....362  
 行李、包裹的包装应注意些  
 什么.....363  
 提取行李要注意什么.....363

## 储 蓄 常 识

- 储蓄存款的政策和原则.....364
- 储蓄有几种? 存哪种好.....364
- 一九八〇年四月一日是怎样提高储蓄存款利率的.....364
- 一、定期储蓄存款利率调整前后对照表
- 二、定期整存整取储蓄利息简明表
- 利率和利息怎样区别.....366
- 个人在银行存钱吃亏不吃亏.....366
- 定期整存整取的利息是怎样计算的.....366
- 怎样做到存款安全.....366
- 什么叫留印鉴? 有什么好处.....367
- 储户的存单、存折、印鉴遗失了怎么办.....367
- 定期储蓄未到期, 储户急需用钱怎么办.....367
- 定期储蓄到期后不取行不行? 利息如何计算.....367

## 邮政、汇款常识

- 国内邮政汇款分哪几种? 有没有限额.....368
- 寄件人对哪些邮件可以不交付邮费.....368
- 哪些物品不能邮寄.....368
- 哪些物品可以当印刷品邮寄.....369
- 哪些物品必须作特种挂号信函交寄? 交寄时要注意些什么.....370
- 哪些物品必须作保价包裹或保价快递小包交寄.....371
- 邮政资费表.....372
- 一、国内邮件资费表
- 二、国际邮件资费表
- 三、香港、澳门地区邮件资费表
- 四、国内邮政汇兑资费表
- 邮件重量尺寸限度表.....376
- 一、国内邮件重量尺寸限度表
- 二、国际邮件和香港、澳门地区邮件重量、尺寸限度表
- 各类邮件包装方法.....378
- 怎样打电报.....380



# 科 学 普 及 知 识

## 宇宙有多大

古时候人们曾错误地认为地球是宇宙的中心，太阳、月亮和其他星星都绕着地球转。十六世纪，波兰天文学家哥白尼通过大量观测研究，提出日心学说，证明了地球是一个行星，和其它行星一起围着太阳转，形成了以太阳为中心的太阳系。十七世纪初意大利科学家伽俐略发明了望远镜，人类的眼界更加开阔，认识到太阳系外面还有千千万万个恒星，组成了更大的集团——银河系。近几十年，又进一步认识到，银河系外面还有无数个和银河系同样庞大的恒星集团，名叫“河外星系”。所有这些星系都是在一个更加巨大的“总星系”里面。

地球的半径有六千三百七十一公里，但它只有太阳半径的一百零九分之一。庞大的银河系里大约有一千多亿颗象太阳这样的恒星，从银河系这一头跑到另一头，就连速度最快的光也要走上十万年，而象银河系这样庞大的“河外星系”已经发现了十亿多个，还有更多更遥远的没有发现。尽管现代最大的无线电望远镜，已经能观测到离我们一百多亿光年的宇宙“深处”，但仍还没有超出这个总星系范围，连它的边缘、中心在那里都还不知道。

所以，宇宙在空间上是无限大的，宇宙的“寿命”也是无始无终的，既没有开始的一刻，也永远没有消灭的一天。

## 太阳为什么能发光

太阳上含有极其丰富的氢和氦，也有足够的温度，可以进行热核反应。在太阳中心二千万度的高温下，氢、氦、氮、碳等元素，原子的电子和原子核都分离了，从而发生四个氢变成一个氦的聚合反应，就是热核反应。热核反应的过程释放出大量光和热，就象氢弹爆炸一样。

据计算，目前太阳上氢的贮藏量，足够继续进行热核反应千亿年以上，