

浓缩24期杂志精华，极具查阅收藏价值

2003

数字通信

精华本

distillate

2003

年度精华 浓缩一身

笑谈手机热讯 分享用机心得

透析手机方方面面 热点机型测试比拼

手机使用技巧荟萃 改版升级方法奉送

识别、选购、打假 观点、动态、需求

重庆出版社

<http://www.digitsoul.com>

2003

精华本

数字通信

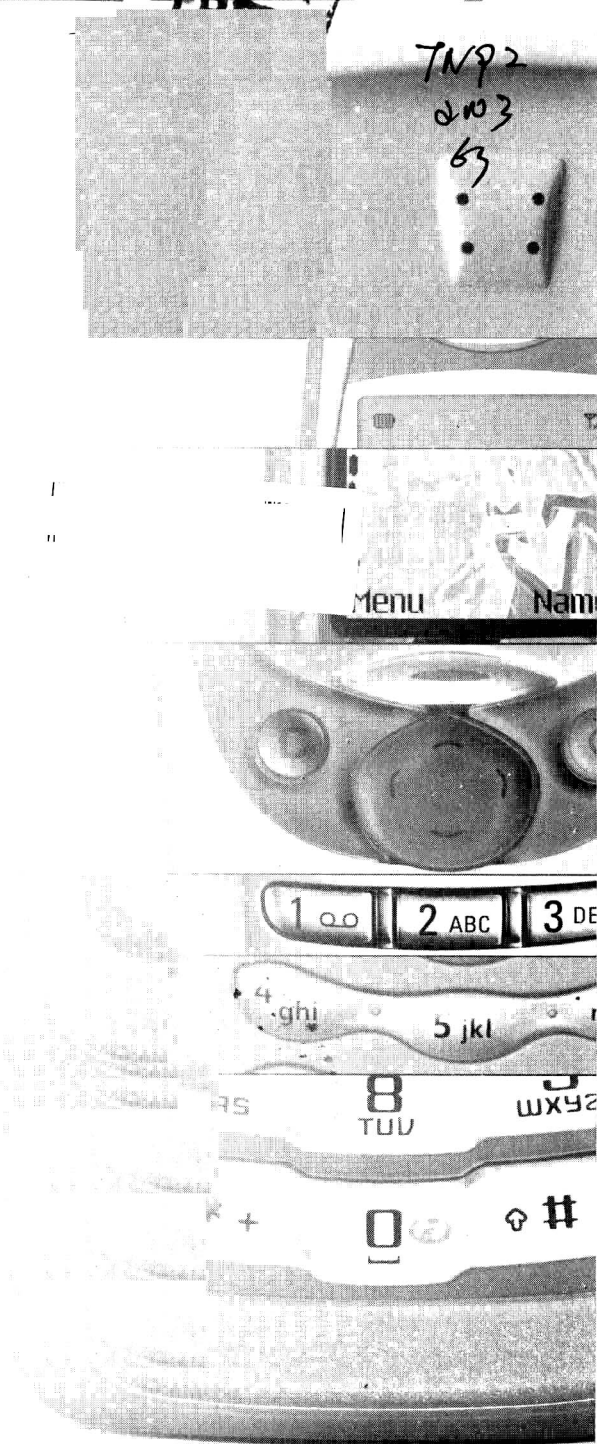
一场冷冷的小雨过后，今年的冬天拉开了帷幕。记得去年的这个时候，我正在为《数字通信2002 精华本》写卷首语，那可是一本不得了的书，收集了2002年之前所有的《数字通信》杂志的内容。那本书见证了很多手机厂商的兴衰，也见证了通信技术在数年间的高速发展，同时也见证了我们《数字通信》杂志社数年来的努力成长。那本书的推出为2002年画下了一个完美的句点。

而从2003年开始，我们的杂志则以半月刊的形式有了一个全新的开始。一个新的开始，总会带给编辑们惶恐与不安。就和3G一样，它是新生事物，但它步步荆棘，行得异常缓慢。在半月刊刚推出时，被一个月上下两期杂志压得喘不过气来的编辑们，是带着多大的期望在等待读者们的反应……如今2003年即将走过，3G转瞬即至，半月刊也终获得成功。

半月刊的形式，使得今年一年的杂志内容就相当于以前两年的份量。因此，今年的精华本可真是份量不轻，在厚达352页、密密麻麻的蝇头小楷之中，一年来的杂志精彩内容尽收无遗，希望你看的时候不会头晕眼花。

今年的精华本与去年一样，附录仍然是一个重头戏，在数十页的附录中，我们附送了三百多款新机型的性能参数表、手机游戏专题、手机免费资源网站专题等等精彩内容，这些内容除了有很强的参考性外，也涉及到今年的手机热点——游戏、下载、短消息、J2ME……如果读者希望看到其他专题文章，可以写信或者发短信告诉我们，我们将在今后的杂志或者图书中制作大家感兴趣的内容。

去年冬天，手机正从黑白屏向彩屏过渡，摩托罗拉E360、诺基亚7650、联想188等彩屏手机，正是其中的先行者，而今过渡已经完成了，谁再推崇黑白屏的手机，可真要笑掉各位发烧友的大牙。至于手机的电话簿、摄像功能、游戏功能、蓝牙功能、和弦铃声……一山还比一山高。手机在发展，我们的《数字通信》也在发展。今年9月，我们的杂志从半彩半黑白变成了全彩印刷，遥遥呼应出手机的时尚特色。而且我们的杂志从16开变成大16开，则应对了扩容中的手机存储器，明年手机业还会有什么大变化呢？兵来将挡，水来土淹，明年的《数字通信》也肯定更加精彩。希望大家一如既往地支持我们《数字通信》！



策 划 / 张 诚 李元勤
作 者 / 《数字通信》杂志社
执行编辑 / 凌 霞 兰 洋 尚晓阳

图书在版编目(CIP)数据

数字通信 2003 年精华本 / 《数字通信》杂志社编.
重庆: 重庆出版社, 2003

ISBN 7-5366-6460-5

I . 数... II . 数... III . 数字通信 IV . TN914.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 107967 号

数字通信 2003 精华本

SHUZITONGXIN2003JINGHUABEN

《数字通信》杂志社 编

责任编辑: 刘小苟 邓莲

出版、发行: 重庆出版社

经 销: 新华书店

印 刷: 重庆市现代印务有限公司

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 22 字数: 800 千字

版次: 2003 年 12 月 第 1 次印刷

印数: 1 ~ 5000 册

定价: 19.80 元

ISBN 7-5366-6460-5/TN · 23

手机前线

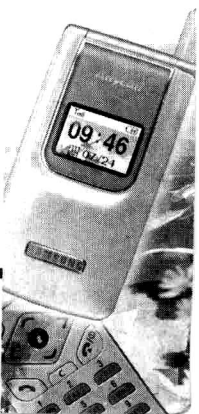
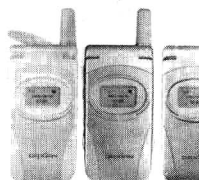
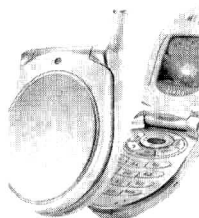
- 9 耳上有乾坤——蓝牙耳机新品纵览
 9 夏新的未来
 10 激情与梦想
 11 “柔软的”硬件
 11 八面来风

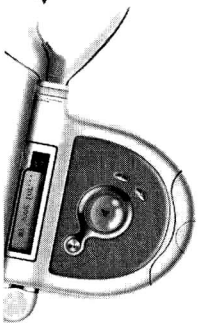
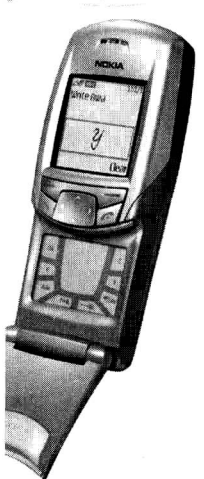
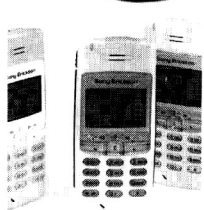
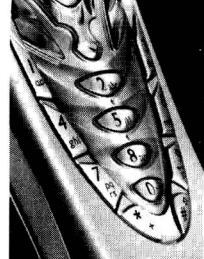
DC 评测

- 13 翩然而舞——三菱 M320
 14 “显赫”人家——康佳 C699 评测
 16 落泪天使——诺基亚 3200 单款评测
 18 镜花缘——LG6360 单款评测
 19 指点江山 手写人生——熊猫易美 98 评测
 20 慧眼独具——诺基亚 7250 评测报告
 22 奔向完美——普天-东芝 T618X 单款评测
 24 国机风采 双显双彩——科健 K528 单款评测
 25 新锐气碰撞——三星 X59/ 京瓷 KZ860 对比评测
 28 花生大将军——NEC N700 单款评测
 30 X 攻略——9 款 CDMA2000 1X 手机横向评测
 36 精品比目鱼——大唐新款摄像手机 GX10N 单款评测
 38 随风飞扬——熊猫 EMOL998 单款评测
 39 最终幻想——LG CU8280 评测报告
 41 新形象 新感觉——TCL 施耐德 U3 评测
 43 我“型”我“酷”——波导“哈 Q 酷”单款评测
 44 再创辉煌——索尼爱立信 T618 使用手记
 46 标新立异——西门子 SX1 试用报告
 47 全能“新时空战士”——京瓷 KZ850 单款评测
 49 向未来开“窗”——三星 X339 单款评测
 50 年轻的感觉 时尚的乐趣——索尼爱立信 T312 评测报告
 52 背剑武士——诺基亚 6108 单款评测
 54 与“美”同行——易美 950 单款评测
 55 变身斗士——普天三洋 SCP-580 单款评测
 57 天蝎的魅力——西门子 M55 单款评测
 58 酷感智尊——摩托罗拉 E365 评测
 59 闻“机”起舞——时尚新宠飞利浦 530 使用手记
 61 旋出精彩——科健 K606 单款评测
 62 天使魔鬼混合体——多普达 515 单款评测
 63 窈窕身材大世界——联想 G900 单款评测

试用报告

- 65 小巧天使——索尼爱立信 T238 试用手记
 67 彩信时尚 出位出色——诺基亚 7210
 68 “乱”世英豪——诺基亚 6610 试用
 70 孪生兄弟——阿尔卡特 OT512 与 OT525
 71 索爱摄像头 MCA-25 及蓝牙 HBH-30 试用心得
 72 CDMA 手机的新概念——普天三洋 SCP-550
 73 幻彩光舞——摩托罗拉 E380 试用手记
 75 数字 5 和 7 的巧妙组合
 76 诺基亚低端新贵——诺基亚 2100 试用
 77 迟来的惊喜——诺基亚 3530 试用
 79 新宠——摩托罗拉 C350 试用
 80 温柔典雅 高贵不凡——三星 T508 试用报告
 82 创意设计 时尚品位——诺基亚 3650 试用





- 83 高贵的抉择——诺基亚8910i 试用报告
- 84 轻巧可爱——西门子SL55 抢先试用
- 86 超级“三明治”——熊猫GM800 试用手记
- 87 完美色彩演绎——三星T408 试用手记
- 88 办公生活 充满色彩
- 90 奏响春之歌——夏新F99 试用手记
- 91 “旋”耀无限魅力——三星X319 试用
- 93 光芒——三星S308 试用
- 94 简约激情——科健K308 试用手记
- 95 OT的精彩——OT535 试用报告
- 96 时尚个人主义——松下EB-G60 试用手记
- 98 双彩再现 魅力无限——三星S208 试用报告
- 99 “闪”出你的精彩——诺基亚3100 试用报告
- 100 纤细身躯 为之荡漾——松下G50 试用手记
- 101 我的旋转宝贝——CECT 668 概念机试用
- 103 耍酷——索尼爱尼信Z208 新机初试

特别策划

- 104 梦想流派——奇思妙想者的手机流派
- 108 聚焦手机“三包”规定
- 112 女性·手机
- 115 当手机爱上PDA
- 117 不是花瓶，是手机——说说电影里的手机
- 122 老“话”重提——世界电信发展史拾零
- 126 全球3G 扫描

DC 导购

城市之间

- 129 扬帆青岛 魅力海洋——青岛手机市场巡礼
- 130 畅游山城
- 132 北京手机卖场大盘点
- 133 广州手机市场导览
- 135 南京手机卖场面面观
- 137 漫游太升南路——成都手机市场导购
- 138 长沙手机觅踪
- 139 玩转上海滩

购买导读

- 140 想说爱你不容易——松下GD68
- 141 鸡蛋里挑骨头——浅析几款畅销彩屏机的瑕疵
- 143 白璧微瑕——简析四款高端内置摄像头手机的不足
- 144 飞利浦Fisio 820 缺点之我见
- 145 手机数据线选购杂谈
- 146 网上二手手机交易三部曲
- 147 武装到牙齿
- 149 低价行货机揭秘
- 150 500 元购T108 被骗实录
- 151 浅谈手机购买中存在的误区
- 152 手机购买之新八大误区
- 153 驳《浅谈手机购买中存在的误区》一文
- 155 消费警告——Q' TEL 手机不能买
- 156 安辨雌雄——T312 水行辨析

编辑月月评

- 157 编辑月月评

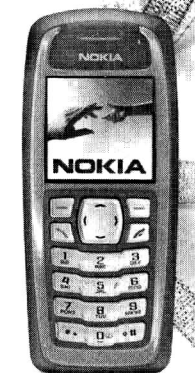
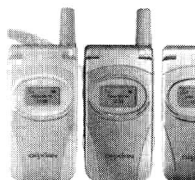
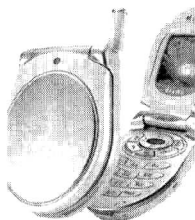
手机秘笈

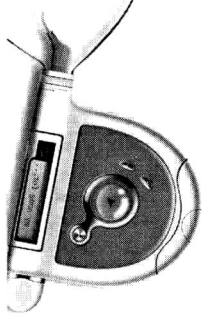
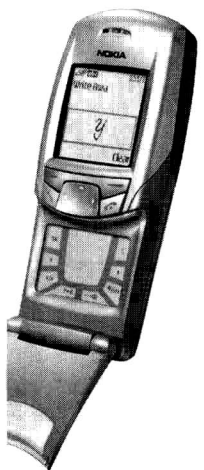
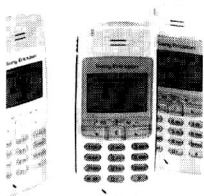
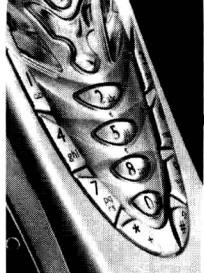
机密黑板报

66	机密黑板报
69	机密黑板报
74	机密黑板报
85	机密黑板报
92	机密黑板报
97	机密黑板报
102	机密黑板报
187	机密黑板报
191	机密黑板报
194	机密黑板报
209	机密黑板报
216	机密黑板报

进阶

29	T602 铃声自编心得
78	三星手机短信排列和电话簿编辑秘笈
164	方寸乾坤网络行
165	答疑解惑——手机摄像头杂谈
166	让你的诺基亚 7650 有更多玩法
167	松下 GD88 使用心得
168	自我个性——摩托罗拉电子图片工具软件应用点滴
169	借花献佛——西门子 M55 铃声制作
170	玩转西门子 2128 ——鲜为人知的应用技巧篇
171	松下 GD68 使用技巧
172	T68ie 实用技巧
173	善用手机保密功能
174	OKWAP i166 第三版升级
176	三星手机应用软件集合
177	玩转诺基亚 6610 的 PC 套件
178	NEC N8 特殊铃声 DIY 一法
179	西门子 S57 使用一二
180	飞利浦 826 技巧拾零
180	免费的手机铃声
181	揭开 GD75 手机五向键耐用之谜
181	都是“空格”惹的祸
182	用 PsmPlayer 加工个性化的和弦铃声
182	用 Nok2Phone 加工个性化的和弦铃声
183	NEC N8000 隐藏工程菜单探秘
183	打造个性化的开机动画——诺基亚篇
184	制作西门子 2128 的 WAV 铃声文件
184	SIM 卡使用注意事项
185	打造个性化的开机动画——阿尔卡特篇
185	在 T68ie 铃声中加入闪灯和振动
186	打造个性化的开机动画——索尼爱立信篇
186	摩托罗拉 V60/V66 的几种省电方法
187	M320 红外连接使用感受
188	关于诺基亚 7210/7650/6610/6100 一些 K Java 软件特殊的免费下载法
189	三星 N620/628 升级攻略
189	T39mc 动画显示用户问候语技巧
190	激活西门子 S57 语音控制功能
190	三星 CDMA X199 工程模式
191	se1eQ ——全功能的手机资源管理器
192	西门子 6688 红外线传送文件经验谈
192	巧解诺基亚 7650 网络锁





193	与联通彩 e 的亲密接触——普天东芝 T618X
193	CDMA2000 1X 上网手记
194	用好西门子手机的安全设定
195	玩转索尼爱立信 T618 实用技巧篇
196	N8 手机的小秘书——资源提取器
197	警惕 SIM 卡复制——MultiSIM 使用全接触
198	智能手机软件大观
200	三星手机短信排列和电话簿编辑秘笈
201	索尼爱立信手机缺陷及解决方法
203	玩转索尼爱立信 T618 软件篇
204	用好诺基亚 6610 的每一分空间
205	如何破解西门子 2128 的内存锁
205	三星手机指令
206	Smartphone 随心所“用”
207	电子书攻略——索爱 T68ie/T300/T312
207	智能手机软件园
208	当手机遇上 PALM
208	给你的 3650/7650 摄像头装上 10 倍变焦
209	手机工程模式——索尼爱立信 T602 篇
210	诺基亚 8250 手机工程模式全攻略
DIY	
211	制作诱人的 HI-FI 铃声技巧
211	自制 USB 手机应急充电线
212	K Java 无线下载篇
212	飞利浦 826 短信编辑秘诀
213	P802 GPRS 上网步步通
214	把你的诺基亚 3650 变为 Game Boy
214	望梅止渴——西门子手机模拟器使用
215	V998 与终结纪念版 V998C
215	三菱 M320 隐藏指令
216	熊猫 GM958 工程菜单详解
217	自制西门子 3618/6618 手机数据线
218	挑刺诺基亚
220	我的铃声 我做主——看五线谱自编和弦铃声
221	新花样——个性化三星 S208 外屏
222	手机自救之修理听筒小故障
222	把你的诺基亚 3650 变成 GameBoy
222	望梅止渴——西门子手机模拟器使用
223	手机自救法之进水自救篇
223	诺基亚 5510 音乐管理利器
224	手机自救之修理振动功能
225	手机自救之三星手机信号修复手记
226	手机自救之 TCL 2 系列小故障列举及解决方法
226	手机自救之 TCL8988 故障解决
227	三星 A399 升级及故障自救
228	手机自救之更换清洁导电胶篇
228	消除键盘失灵
229	手机自救之排线修复

手机门诊

12	手机门诊
187	手机门诊
191	手机门诊
194	手机门诊
209	手机门诊

218	手机门诊
220	手机门诊
222	手机门诊
224	手机门诊
225	手机门诊
230	手机门诊
253	手机门诊
261	手机门诊
307	手机门诊
318	手机门诊

DC 视野

市场

240	3G 的前途不是上网
241	短信消费 如何明明白白?
241	3G 与 4G 的竞争?
242	3G 的杀手级应用
243	三星手机的无牌照生存
244	阚凯力:“全方位公平竞争”是骗人伎俩
245	原装手机电池的谎言?
246	也谈手机收费
247	贴牌知多少
248	中国电信业之怪现状
251	来自短信的隐忧
252	漫谈移动平台
254	CDMA 应用之父——韩国 SK 电讯成功背后
255	中小手机零售店出路何在?
256	i-mode 之母松永真理——改变日本移动电话历史的平凡女性
257	诺基亚 VS 爱立信——两大移动巨人的战争
259	手机标准化未来
260	WAP 浮躁后的回归
262	也谈 3G
263	暴利的源泉——手机牌照制度弊端分析
264	亚洲必将领跑 3G ——兼答《也谈 3G》一文
265	诺基亚初显概念攻势
266	3G 标准之争 继续进行
267	摩托罗拉:结束高尔文时代
268	摩托罗拉:高尔文王朝简史

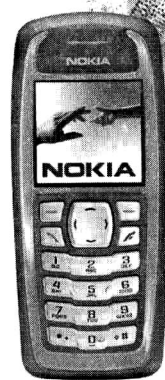
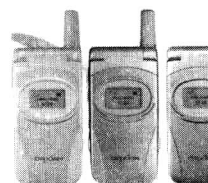
酷评

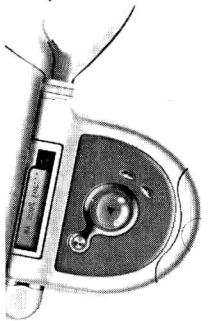
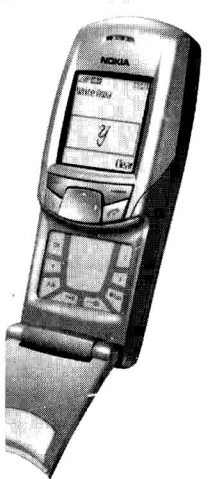
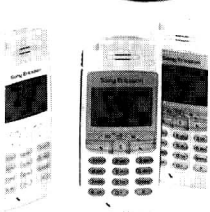
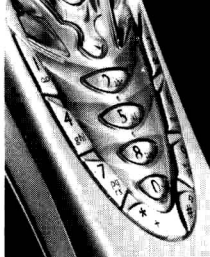
250	我和手机的幸福生活
269	别错过
269	也上梁山
270	手机车——假设有一条手机不降价卖的越野之路
270	来电显示 爱憎分明
271	此时此刻消费
271	用一段号码陪你慢慢变老
272	说说“手机行贿”
272	工作为什么是美丽的

娱机社区

Java

17	Java 游戏
23	Java 游戏
42	Java 游戏
53	Java 游戏





- 60 Java 游戏
- 64 Java 游戏
- 74 Java 游戏
- 148 Java 软件

故事

- 273 你是我的手机恋人
- 277 预言
- 279 等
- 280 最崇拜的人
- 280 小乔的心愿
- 281 迟来的爱
- 282 谋杀快餐
- 284 还雨一刀
- 304 手机比女友来得快的理由
- 310 这是谁的手机?

记录

- 293 CDMA 与高通公司
- 294 诺基亚成功的背后
- 295 Symbian 浅说

论厅

- 297 “无隐私时代” 真的来了吗?
- 298 键盘要“美”还是要“用”?
- 300 乱弹: 手机功能
- 301 乱弹: 小灵通之我见
- 302 乱弹: “一切即将改变”
- 303 乱弹: 当手机爱上 PDA
- 305 乱弹: 手机功能之鸡肋篇
- 306 乱弹: 手机, 标准化

手机学堂

- 308 手机电池容量显示准确吗?
- 308 你知道你的手机电池可以使用多长时间吗?
- 309 横观主流手机输入法
- 309 全解 SIM/UID 卡
- 311 浅谈彩屏材料与显示效果
- 312 详解 GSM 1X
- 313 解析 CDMA 手机
- 314 BREW 与 Java
- 315 内置天线的手机信号不好?
- 316 IMEI 杂谈
- 317 关于 WAP2.0
- 319 电池你会用吗? —— 走出手机电池使用的几个误区
- 320 红外线基础知识
- 321 SERIES40 追根问底
- 322 TCL 工程模式

附录

- 323 手机与游戏的交响乐
- 332 小灵猫上网指南
- 333 2003 年上市手机参数表
- 340 免费手机资源网站大搜索
- 342 J2ME 手机应用开发入门指南
- 345 2003 年杂志目录汇总

耳上有乾坤——蓝牙耳机新品纵览

随着3G时代的到来,一直没有流行起来的蓝牙耳机也如雨春笋般涌入市场。之前的文章中我们曾经在各大厂商推出新手机时也附带介绍了同期推出的蓝牙耳机产品,诸如索尼爱立信的HHB-60、西门子配合S55的产品HHB-500、诺记的HDW-2和摩托罗拉今年才在HelloMoto上推出的HS800等。其实,还有一些专门生产手机配件的通信厂商,也推出不少蓝牙耳机新品,其样式、功能均不比前面的品牌逊色,值得欣赏。

Sound ID公司

产品:PSS(Personal Sound System 个人语音系统)

要说到最新的蓝牙产品,当推Sound ID公司(一家来自于美国加利福尼亚州的无线通信公司)在CES2003上发布的这款无线蓝牙耳机PSS。该耳机仅重11克,却可以提供长达3~4小时的通话时间和70小时的待机时间。为了进一步改善性能以及实用性,该公司还集成了高性能数字信号处理器以提高语音质量。

PSS采用了Sound ID的最新技术,可以通过个性化以及自适应的噪音补偿来帮助收听者提高语音的清晰度和语音质量。为了让消费者尽快地创建他们自己的听力资料,Sound ID公司还开发了专有的EarPrint™听力评估系统,只要登录上该公司的官方网站,即可快速地建立属于自己的听力资料。一旦EarPrint系统的评估结束,消费者的资料就自动转入个人语音系统,然后该系统运用这份资料,把信号处理调整到用户移动电话信号的最佳清晰度。

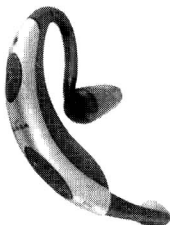


■重量:11克 ■尺寸:38×26×13毫米
■通话时间:180~240分钟 ■待机时间:70小时
■适用机型:诺基亚6310i/8910;索尼爱立信T68i/爱立信T68/T39/R520/T28

JABRA公司

产品一:JABRA BT200

同样来自美国的JABRA公司最近也推出了两款最新的蓝牙耳机产品,其一是JABRA BT200。这款耳机的造型非常流畅,重量为23克,显得纤细苗条并且贴合耳形。这款耳机能在10米的范围内和手机配合使用,只要不把手机放在提包或房间内,通话效果都非常不错,而且由于采用了新的材质,机身也比以往的产品更为柔软。



■重量:23克 ■尺寸:22×14×8.5毫米
■通话时间:180分钟 ■待机时间:96小时
■适用机型:诺基亚及爱立信的蓝牙手机

它的通话时间为180分钟,待机时间为96小时。相比较其他的耳机,更有一个最大的优势,即它的价格相对比较便宜,在美的售价为87.15美元。

产品二:JABRA BT300

刚看到这款JABRA公司的最新产品JABRA BT300,觉得非常惊讶,因为它和西门子最新配合S55手机发布的HHB-500蓝牙耳机非常相似,几乎只有厂商的LOGO有所不同。据传西门子出于降低成本的目的已经改变了他们一向不采用OEM产品的原



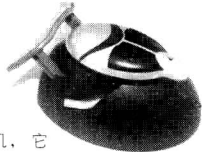
则,看来确实如此。这款耳机功能相当齐备,它重不到26克,仅有9厘米长,可以和10米内的蓝牙手机相匹配。它的材质较软,可以舒服地戴在任何一只耳朵上。通话效果也相当不错,BT300提供了按键回答、结束并可转移呼叫,并且支持激活声音拨号。它的待机时间为150小时,使无线通讯变得方便并且实际。

NEXTLINK.TO公司

产品:Bluespoon

前面我们介绍了重11克的PSS蓝牙耳机,应该称得上小巧了吧?不过,还有一款重量仅为9.85克的耳机,它就是NEXTLINK.TO公司的产品:Bluespoon。尽管身量小巧,这款耳机的功能却并不逊色于其他同类产品,它集成一个新的单向式麦克风和高质量扬声器,待机时间达到了200小时。这款Bluespoon在设计上采用了军事标准,因此在佩戴时十分轻盈,几乎感觉不出它的存在;另外,除了传统的爱立信和诺记的蓝牙手机,它还可以和最新的西门子S55及索尼爱立信P800相匹配。在外形和功能上都有出色表现的这款耳机价格也自然不菲,卖到了199.75美元的高价。

■重量:9.85克 ■尺寸:45×25×25毫米 ■通话时间:240~345分钟 ■待机时间:200小时 ■适用机型:索尼爱立信P800/索尼爱立信T68i、爱立信T68/T39/R520/T28、诺基亚6310/8910、西门子S55。(文/图 swallow)

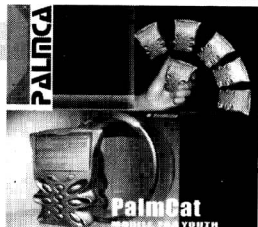


夏新的未来

在想这个标题的时候,本想用“国产手机的未来”命名。通常我们看到的概念机型都来自于几个国外大厂,在为他们的奇思妙想折服时,也不禁想知道国内手机厂商如何设计自己的未来。要不落俗套,有可行性,还得有“中国特色”,真是让设计师们煞费苦心。

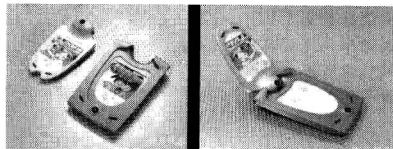
Palmcat

真正匪夷所思的手机。“表情”有点像“猫”,但却是一只不安分的猫。本作品被设计得有些狰狞,但也有些另类的表情和魅力。作者在形态处理方面有一定的造诣,这样复杂的造型处理得张弛有度。



心心相印

专为情侣设计的双屏幕,不过此双屏幕可不同于我们传统意义上的双屏,两个屏幕都具有独立的视频功能,并可以分开使用。



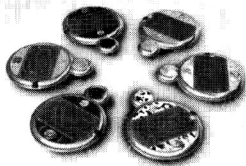
e 灵

触摸显示屏幕，娇小精致如耳机的体积，既可带在耳上，又可挂在胸前，甚至还配备有摄像头。这样的手机也许正是我们梦寐以求，但不知何年何月才可投入量产。



DIY 手机

手机也能 DIY？将听筒、屏幕、键盘 3 个部分分离，将手机主要的电路都集成在屏幕这个部分，再通过统一的接口将各个部分连接，这样不就可以自由组合了吗？



未来手机

是否像一只可爱的螳螂？造型独特，内置蓝牙和摄像头。作者是个环保主义者，采用了高能氢氧电池。



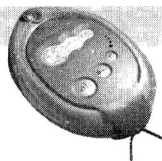
“折扇”手机

手机的设计非常完美，内置扇形开展的屏幕非常方便手机上网浏览，外面采用单色蓝屏也很合理。惟一要等待的便是折叠屏幕量产的可行性。



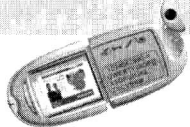
魔力小精灵

又是一款饰品类的设计，更为高端的是它的彩屏设计，蓝牙、摄像头、红外线、USB 接口，也许这更近乎于狂想，不过它皮质的可换外壳倒是挺有意思。



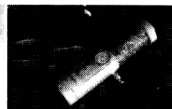
“e”手机 双子星

该作品想像大胆，认为未来手机不仅是单纯的声音传播媒介，它将成为各种现有通讯电子设备的终端机，功能高度集成化，融手机、PDA、电脑等于一身。当用于手机时，折叠双屏，体态秀气，方便携带。当作为 PDA 时，只需要打开两片触摸屏，即可进行商务处理。该款手机作为一款小型电脑也丝毫不逊色，接上外接折叠键盘，通过无线技术随时上网。



柱形手机

颇有西门子的风格，重量仅为 58 克，带语音识别。



宠物手机

可爱的蝉宝宝，这个该是最受女孩子欢迎的手机了，反映了现今手机用户低龄化的趋势。(文 / swallow)



激情与梦想

2003 年第一季度，几乎所有的国外手机厂商都发布了各自的系列产品，进入 6 月，在新品展示上出尽风头的似乎多为国产厂商。无论是国内排名第一的 TCL，还是夏新、联想这样的新锐厂商，都在不断地给手机用户带来惊喜。正因他们的激情的梦想，才能牢牢把握未来。而对于未来手机的发展，他们也有自己的意见！

来自夏新的设计图

运动手机

这款机型相对于众多富于幻想的作品来说更具有实用价值，造型冷峻大方，从任何角度看，都是一款男士专用的手机，动感十足，酷似手机中的越野车。



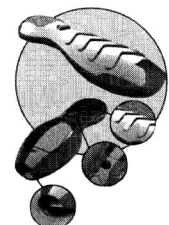
toucheel

外观的美感还在其次，这款手机的最大优势在于它是一款可视电话，内外双屏，外屏作为摄像取景之用，内屏是视频显示屏。



银灰战机

如此小巧的机身却被赋予多项功能，手机头部是数码相机，主控键采用笔记本电脑的鼠标方式，键盘像个鱼骨头，别致之极。



非“尝”诱惑

这款机型和网上曾经流传的苹果公司的手机概念产品有几分相似，青青涩涩，似乎是初恋的感觉，更可以玩游戏，听 MP3，收发电子邮件。



ZMA

同西门子在 CeBIT 展会上的一款概念机型相似，它具有软性显示屏，其质感如同软性透明塑料薄膜，可轻易卷入拉出，有自动弹出控制。



来自联想的实物模型

联想工业设计周作品：学生手机

炫酷男孩

为追求新奇事物的游戏男孩而特别设计的一款男生手机。整体风格偏向游戏感和科幻感。最大的设计特点在于旋转拨盘与蓝色的液晶球显示的互动式输入方式。



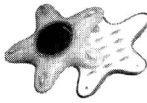
STAR

外形酷似小星星。白色的透明壳，加上一个可爱的果绿色橡胶软性天线，小巧，可爱。可以挂在胸前，屏幕可以旋转。



小海星

为儿童设计的手机，每个角上均有快捷键用于直接拨给爸爸、妈妈、学校……表面屏幕旋开为数字键盘，整体造型活泼可爱。



MOON

来源于对蓝月亮的遐想。小巧、弯弯的形状，方便手握。键盘围绕屏幕环形排列，拨打非常方便。



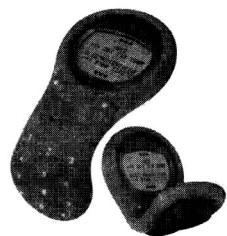
红色旋游

这是采取可用性设计理念创造的一款概念游戏手机。双层的机身和旋转的操作方式使它与众不同。可以由圆润而现代的“直板手机”转瞬变幻成双手抓握的“掌上游戏机”。整机的曲面造型以及键盘和游戏手柄的设计保证了舒适的抓握手感和方便的拇指操作。(文 / swallow)



“柔软的”硬件

曾经设计了Palm V的IDEO公司与ElectroTextiles公司一起创造了一系列令人瞩目的柔性硬件。对于IDEO这个名字,大家或许都听说过,因为这家公司曾有过许多出色的创意,其中最为PDA玩家熟悉的就是Palm V了,它的硬件设计就出自IDEO之手。而另外一家公司,ElectroTextiles,曾经率先研制推出过一款Palm上用的柔性变形键



这就是他们创作的一款柔性电话,其功能类似一部移动电话,不过它具备一个可压可掰的柔软的躯体。就结构上而言,它是由两部分组成的,即一个柔

软的基本构件,和一个即插式的、可在柔性手机和腕表手机之间轻易接驳的电话模块。由于这种柔软的电子纺织品(ElekTex)材料的成本相对来说较为低廉,所以用户们可以为自己多准备些这种柔软的手机外部构件,而只需配备一个电话模块,以便平时替换着使用,这听起来就像我们常见的手机彩壳随心换功能。在手机的正面有一个刻度表,上面还有笔划状的刻度,用户可以藉此翻动电话簿,选定其中所需的号码并予以激活使用。这部电话并未设置键盘,取代它的是一个反射性LCD界面,与之相对应的部分在这部手机呈电子纺织品的机背,其尺寸大小与正面的显示屏是一致的,功能的操作就类似轨迹触控,用手指直接控制即可。

这是个会议电话装置,具备语音的接收和传输等通讯功能,并且带录音功能。这款

盘。一家是在产品设计领域信誉卓著的公司,另一家则是致力于最新的电子纺织品的研究,并且极有可能在未来的几年内将其技术成果应用于我们衣物穿着之上的公司,你能否想象这两家公司联合起来后会有怎样的效果?那就是下文我们即将看到的柔性硬件装置,真是令人惊异的大胆创意!

目前,在纽约现代艺术博物馆(MOMA)内,IDEO与ElectroTextiles这两家公司合作创造的产品陈列台就在IBM、MIT及SONY等公司的未来产品陈列台旁边。这个陈列台内展

电话的外观看上去就像个平台状的麦克风一样,而采用这样圆形的三维外形设计当然是为了更好地进行语音的摄入和释放。电话的键盘就位于ElekTex结构的平台之上,和该电话的整体感较强,调节音量的大小则是由键盘下方的刻度表来控制。

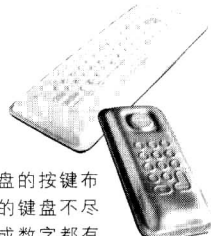


和其他的产品相接驳,事实上,它可以和任何电子纺织品(ElekTex)的表带搭配使用,也就是说适合ElectroTextiles所开发的一系列表带。在具体进行操作使用时,用户需将此腕表手机从手腕上除下,将其蜷曲的表带展开,按键就位于表带之上,用户同样是通过刻度表来操控电话簿功能。

示的产品主要是由五部分相关的通讯产品组成的,相对当前的诸多通讯设备而言,这些产品更多地采用了“柔性化”的技术,包括一个“柔软的”远程控制器、一个“柔软的”键盘、一部“柔软的”会议电话、一块“柔软的”腕表电话及一部“柔软的”移动电话等。这些原型机设备的设计皆出自IDEO之手,而由ElectroTextiles电子纺织品公司付诸生产制造,当然其中还有提供微型集成电路片即芯片技术的半导体公司的参与。现在,就让我们来看看这些构思巧妙的新型产品吧,先感受一下未来会出现在我们日常生活当中的通讯装置。

这具柔性的键盘可以遥控操作的方式配合计算机等装置进行应用,比起同类的产品而言,它无疑要美观得多。该键盘的按键布局和我们平时所见的键盘不尽相同,但每个字母或数字都有相应的按键,而且都具有非常灵敏的触觉,实际上用户的手感也相当舒适。不过有意思的是,这些按键之间并不是彼此独立的,从表面上看是完整的一体化设计,所以在用户进行输入时会显得相当敏感,容易误触。

除了“全身”都是柔软的这一特点外,这个远程控制器,或者说就是遥控器最大的革新之处就在于其两面都可以进行信号的接收和传递。其中的原理就在于它内建了一个重力切换装置,可以分辨出此时到底是哪一面朝上对着用户,然后就会仅激活这一面进行运作;当遥控器被反转过来后,该装置就会侦测到并将遥控器的灵敏度反应功能切换至另一面。这个遥控器的两面,其一用来控制在线TV的文本输入,其二则用来控制一般的TV及调音功能。(文/图 Kevin)



八面来风

ATELab 的奇思妙想

ATELab 实验室是一家专门设计照明设备、计算机技术及通讯产品的研究室,近日对手机领域也有所涉足。它们的构思相当大胆,在手机功能的细节上作文章,比如设计可隐藏式的英文键盘,游戏机式的操控键,在机背上加入按键等,且让我们来看一看它们的奇思妙想。

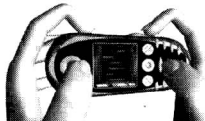
“瑞士军刀”

ATELab 想为喜欢用手机发短信或E-mail的用户设计一款手机,但又不想破坏整个手机的简洁与小巧,于是想出一个办法,把英文键盘用折叠的方式藏在手机机身内,只要把键盘拉出来就可以快速地进行文本输入,同时其设计也仿效了刀刃的锋利感。红色的机身和折刀式的设计,是不是像一把“瑞士军刀”呢?



“变色龙”

这是一款概念型游戏手机,ATELab 将它命名为“Chameleon”,意为变色龙,一是取其外观颜色的多变,二是由于功能的变化多端。该款手机有两种操作方式:作为手机垂直使用或是作为游戏机水平使用,目前有3种外亮色的手机模型。



细节1:这款手机的数字键部分采用了传统手机的设计,但是屏幕上方配置了一个类

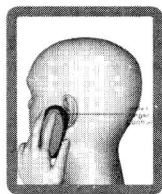
似游戏机设计的方向控制键,这个按键是专门为手机的游戏功能所设计的。用户使用手机功能时,这个方向控制键并不会被使用。

细节2:在作为水平模式(游戏机模式)时还可加上扩充的摇杆。游戏菜单有两种方式选择。第一是从手机菜单中选取,第二是将手机旋转90°后,同时按下游戏摇杆3秒钟。返回手机模式的方法相同。

细节3:手机的面板和后盖都可以更换,ATELab 为其设计了多种相配的颜色,符合游戏手机的时尚感觉。

“手指控制”

这是基于人体工程学的一种设计。ATELab 根据研究得出一个结论，人们在使用电话的时候很容易用食指按住手机背面的上半部位，那么如果把控制按钮设计在这个地方会不会更为方便有效呢？比如保存电话、调节音量或静音等等。因此它们设计出一种机身后背的形式，采用两组按键，一组用来调节音量，一个按钮用来进行录音。下图为 ATELab 设计的两种后盖按钮。



照相手机 LG G8000



LG G8000 是一款双屏翻盖手机，它支持 GPRS Class 10, WAP 2.0。它在手机转轴中央内置了一个可以旋转 270 度的 CMOS 摄像头，无论是拍照或者自拍，只要任意旋转相机镜头，影像就能在彩色屏幕上显现。不仅如此，G8000 还可以拍摄 5 段（每段 20 秒）分辨率为 352 × 288 像素的 CIF 格式动态视频，同时内置的多媒体播放器搭配图形编辑功能，可以方便地管理使用者拍摄的相片。

除了手机内置的 3 款游戏之外，G8000 还支持 Java 下载，可随时下载更新游戏。手机内置 32MB 的 RAM 及 64MB FlashROM，可供使用者存储相片、视频短片和下载 Java 程序。LG G8000 支持 40 和弦铃声，内置 MP3 播放器并支持 MMS 彩信功能。同其他 LG 彩色屏幕手机一样，随机附送了 RS232 (Com Port) 数据

线及相应电脑软件，供同步更新电话本资料、日程表、传送及备份铃声、相片等。

LG G8000 拥有 500 个电话本，其 65536 色 TFD 屏幕分辨率为 176 × 180 像素，手机尺寸为 94 × 50 × 23 (毫米)，重 129 克，使用 1050mAh 电池能够保证 180 分钟通话时间和 100 小时待机时间。

Handspring 的绝唱 Treo 600

因为已经被 Palm 公司收购，Treo 600 成为 HandSpring 品牌的绝唱，除了纪念意义外，它更是一款功能强大且富有创意的智能手机。

外形：酷似 T39 的天线，完整的英文键盘，160 × 160 像素的 CSTN 屏幕，尺寸仅为 107 × 50 × 15 (毫米)，几乎可以媲美任何一款小巧的普通手机，尤其是它的厚度。电池有两块，1600mAh 或 1800mAh，使得通话时间可以达到惊人的 270 ~ 300 分钟。

配置：支持 Palm 公司最新版本的 Palm OS 5.0 系统，ARM CPU 133M, 16MB 的 ROM, 32MB 的扩展卡，内置摄像头（可拍摄的图片最高分辨率为 640 × 480 像素，这个数字较为普通）。

功能：支持 Java 的第三方浏览器，支持 HTML 格式的 E-mail 程序；键盘输入短信比一般按键更为轻松；可以通过 SD/MMC 卡来播放 MP3，还可以看电影；在编辑界面，可以选择你的最爱（显示为人名而不是号码）和快速拨号；操作可以直接单手输入，亦可采用手写触屏方式；键盘的驱动设计很有针对性，如果你的手指同时按下多个键，程序会根据按下去的时间和键的位置做出取舍，只产生一



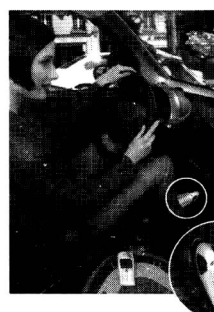
次按键消息，所以只要不是按得偏差太大就没问题。

Treo 600 将于第三季度在市场上亮相，官方估价是 400 ~ 500 美元。

汽车专用 DriveBlue

说起驾车时打电话，大家都知道它的危险性，通常解决的办法是通过蓝牙耳机实现无线通话。而来自法国的一家公司 Parrot 则为我们带来了另一款车载式蓝牙装置，名为 DriveBlue，它可以简单、快速地与多种蓝牙耳机进行匹配，实现拨出接入等功能。

DriveBlue 的安装非常方便，只需要将插头插入车内相应的接口即可。它的兼容性很强，适合各种蓝牙手机，例如诺基亚 6310、8910、8910i、3650；飞利浦 Fidio 820、Fidio 826；索尼爱立信 T68ie、P802；西门子 S55、S56 及摩托罗拉 A830、A835、V600 等。



DriveBlue 的外形简单，像一个制作精美的麦克风，一端是接口，然后在接入和拨出键之间有一个很大的扬声器，侧面则设计有音量控制键。技术上采用数字信号处理器，可以有效地减少噪

声和回声，使得声音还原到最佳状态。Parrot 公司还会为他们这款产品提供升级，即便以后有新的蓝牙耳机出现，也能随时更新。

该款蓝牙产品已于第二季度在欧洲发售。（文 / swallow, Miracle）

手机门诊

我的三星 A188 是水货，应该是改版的，前段时间换了个壳之后出现问题，通话的时候声音时有时无，听筒跟话筒的效果很差，声音比较小，对方也反映经常听不到我讲话。我换的不是原装壳，请问换个原装壳可以解决问题吗？去哪里可以换到有质量保证的壳？大约价格？另外，我刚买的 TCL 电池用的时候打不了电话又是什么原因（换壳的时候一起买的）？

很多换壳后的三星手机都出现这个问题，特别是 A188，其实三星折叠系列手机的信号和通话质量除了因为天线和喇叭听筒以外，底壳的信号发射铜片质量和位置的摆放也是非常重要的，你所谓的非原装壳其铜片制造工艺存在一定问题，另外在摆放位置的校对上也会影响通话质量，甚至是短信的发送、打入 / 打出的接通等。所以如果情况允许的话最好还是用一个原装外壳。当然三星 A188 的原装新外壳已经很少了，你可以退而求其次买二手的，不到万不得已的情况下不

要选择非原装外壳（原装新壳的价格大概在 80 元到 120 元，二手翻新连人工费大概 60 元左右）。另外，你所提到的使用 TCL 电池拨打不了电话的问题也应该是由于铜片安装而引起的，当前问题解决以后也会相应消失。最后要提醒的是三星对于天线的要求也很高，所以最好不要更换原装天线。

我这里没有开通 WAP，我怎么才能下载铃声、图片到手机里？

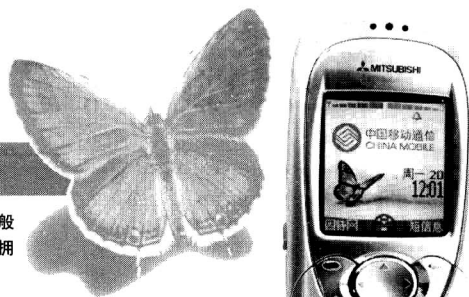
很多读者都在询问这个问题，究竟在使用 CDMA 手机时，如何上网并下载适合的资料呢？因为大部分的 CDMA 手机是没有带任何数据接口，而 V730 虽然作为一款最新 CDMA2000 1X 网络的手机，但是由于网络在明年才开通，所以也是英雄无用武之地。惟一依靠的就是使用最慢的拨号上网方式，也是惟一的途径上网下载歌曲。摩托罗拉的歌曲分站相当慢，加上下载的歌曲比较大，各位只有耐心等待了。

狼大夫，我购买了部诺基亚 7210 手机，看到参数和说明书上说可以使用免提，利用机内的立体声喇叭免提听 FM。但是我无论怎样都不能够调出免提功能，屏幕上只是不停出现需要连接 FM 耳机的字样，难道诺基亚的宣传是假的吗？另外，效果如何？

这个问题不少人都来信询问过，这里就通过诊所让大家知道。实际上这个免提功能确实存在，不过必须要连接 FM 耳机才能够使用。诺基亚在这方面的软件设计似乎有 Bug 的嫌疑，免提的功能就是让人们免除耳机、面贴通话的烦恼，但诺基亚就必须接上耳机才能够使用，而且不单是 7210、6610、6100 都是如此。在接入 FM 耳机以后，在 FM 电台播放时进入功能菜单选择，然后确定免提播放就可以了。播放的效果应该算不错，虽然说不上是“立体声”，但是调频定位清楚，而且声音响亮。

翩然而舞

——三菱 M320



你从哪里来，我的朋友，你像一只蝴蝶飞到我的窗前……当三菱 M320 真的如蝴蝶般在我们的眼前飞舞时，除了欣赏外，我们还在为它平易近人的价格蠢蠢欲动，为可能拥有一部美丽的手机而欣喜若狂……

外形：熟悉的陌生人

今年一月上市三菱 M320，修长圆润金属感十足的外形颇有些西门子 6 系列手机的神韵，不过稍微留意一下，可以发现 M320 的屏幕较后者大了许多，116 × 46.9 × 20.2 (毫米) 的“腰身”也更为丰满！以往三菱推出的机型大都冠以“TRIUM”标记，此次 M320 则改换门庭直接打上了三菱的标志“MITSUBISHI”。M320 提供三种颜色供选择，分别是金色、银色和蓝色，感觉比较内敛。从键盘的排列、按键的宽大设计以及“膀大腰圆”的身形上看，M320 应该比较适合男士使用。

屏幕：点亮你的眼球

M320 有一个相当不错的彩色屏幕：4096 色显示，34.8 毫米 × 31.6 毫米可视面积，128 像素 × 141 像素分辨率。显示短信时，最多可显示 6 行汉字，每行最多可显示 10 个汉字，由此计算一屏最多可显示 60 个汉字。

M320 有着不错的屏幕表现，图片显示色彩鲜艳、层次分明，动画显示也较为生动。屏幕调节方面，M320 提供 4 级背景灯亮度调节和 7 级色彩对比度调节。

功能：一个都没有少

M320 在追求屏幕魅力的同时，功能也相当全面，特别在电话簿、下载、铃声以及数据传输方面有着较为出色的表现！

电话簿

M320 的机身电话簿可存储 255 组联系人信息，每组信息包括 2 个私人电话号码（家庭电话、移动电话）、1 个电子邮件地址、1 条地址信息（依次为街道门牌号码、邮政编码、邮政编码、区县、省\市\自治区和国家）、1 条公司信息（依次是工作单位、职务、单位电话号码、传真）、分组信息及图标。M320 支持电话簿分组，最多可分为 15 组，每组可单独设置铃声以辨别来电。此外还有一些令人心动的参数，20 个拨号语音、8 个速拨号码、20 条已拨号码、20 条已接号码、20 条未接号码等。

计费

在手机日常使用中，我们可能对手机通话、浏览 WAP 产生的费用“一头雾水”，M320 提供较为完善的计费功能，不仅可以详细计算话费，而且还能够精确统计浏览 WAP 时产生的数据流量。由于 M320 提供 2 种连接 WAP 的方式，分别是 CSD（电路连接）和 GPRS（分组连接）方式，前者根据时间计费，后者根据下载的数据量计费，因此 M320 统计 WAP 产生的费用也是分别进行的。

数据传输

M320 除了支持 GPRS 方式浏览因特网、收发 PUSH 信件外，还支持红外线功能！通过红外线传输，可以将图片、铃声传送到手机中，省去了手机连接 WAP 的高昂费用。由于 M320 支持 3 和弦铃声，所以在利用红外线传输前一定要将下载的铃声转换成 3 和弦。同样 DIY 图片也必须事前的在自己的 PC 里调整图片的尺寸、亮度和对比度，否则图片显示达不到预期效果。此外，通过红外线还可以方便地交换名片，前提当然是对方的手持设备支持红外线传输。M320 内置一个不错的红外线收件箱，容量为 100K 字节。

M320 支持普通电路方式和 GPRS 两种连接因特网。为了确保能够快捷地连接因特网，M320 提供了一种混合连接方案，即先用设定的优先方式连接，如果优先方式连接不上因特网，M320 会启动第 2 种方式连接。

短信

很多中低端价位的手机自身不提供短信存储空间，短信只能存储在容量有限的 SIM 卡上！M320 不仅机身可存储 150 条短信，草稿箱还可再设置 20 条常用短消息。M320 将 SIM 卡短信存储空间和机身空间分得特别清楚，在短消息菜单中可以看到“SIM 卡存储器”选项，其下分别另设了“接收信箱”和“发送信箱”，在 SIM 卡和机身之间移动短信，操作很方便！此外，M320 可同时向 5 个号码群发短信。

铃声

M320 虽然只支持 3 和弦铃声，不过铃声效果还算不错。机身内置 30 首铃声，再加上 10 首自编铃声和 80K 字节的下载铃声，可选的铃声总数估计在 60 首。调节方面，铃声音量 7 级可调，按键音量 7 级可调、语音音量 7 级可调和闹钟音量 7 级可调。M320 的铃声音量较大，无须担心在嘈杂的环境下听不到来电铃声。不仅如此，M320 的来电语音也相当大，即便启动免提也能够清晰听到语音内容。

个人管理

M320 提供很多实用工具用于个人日常事务处理，分别是“日程表”、“录音”、“货币转换”、“时区”、“计算器”、“闹钟”和“图片浏览器”。

M320 日程表的容量很大，可记录 100 条记录，用户可用“按月查看”、“按周查看”和“今天”三种方式查看日程安排。“图片浏览器”提供一种有效保存、浏览图片的管理机制，机身内置 8 张图片，另有 250K 字节的图片下载空间，除内置图片不能删除外，其他

图片均可根据喜好自由删除。M320 可录音 120 秒，可惜不能将录音作为铃声使用。“时区”类似于以前我们提到的“世界时间”，M320 允许设置 2 个地区的时间。此外，自动开 / 关机和关机闹钟功能值得关注。

三菱 M320 性能参数表

网络类型	GSM900/1800、GPRS
重量(克)	95.7
尺寸(毫米)	116 × 46.9 × 20.2
通话时间	180 ~ 240 分钟
待机时间	120 ~ 200 小时
上市时间	2003 年 1 月
咨询电话	010-88210755 010-88210766

屏幕

屏幕颜色	4096 色
分辨率(像素)	128 × 141
可视面积(毫米)	34.8 × 31.6

通话功能

机身电话簿	255 组
名片式存储	支持
免提通话	支持
语音拨号	支持
号码复制	支持
电话簿分组	支持
自动应答	支持
通话记录	20 个已接、20 个未接、20 个已拨电话

短信 / 铃声

短信类型	SMS
短信群发	支持
短信转发	支持
和弦铃声	支持
自编铃声	支持

数据 / 下载

铃声下载	支持
图片下载	支持
红外传输	支持
蓝牙传输	不支持
内置 MODEM	支持
WAP	支持
GPRS	CLASS 8(4RX+1TX)

游戏 / 其他

中文输入	T9
内置游戏	2 个
情景模式	不支持
STK 服务	支持
计算器	支持
关机闹钟	支持
自动开关机	支持

“显赫”

人家

康佳 C699 评测

手机行业在国内，应该算是一个比较新也比较陌生的行业，但国内手机厂商近年的发展却给人一种“飞”的感觉，甚至超越了当年的 PC 和家电。在短短两三年间，从灰阶到彩屏，从单音到和弦，国内产品进步很快，和国外产品的差距也越来越小，而且似乎经常都能够带给国内消费者一点小小的惊喜，康佳近期推出的 C699 就是一个比较好的例子。

主要特色

彩屏——有“头”有“脸”

第一眼看到 C699，笔者的感觉就是一个字：大！虽然笔者也曾经用过 GD88、N8 等显示屏比较大的彩屏机，但拿到 C699 的时候，还是被它的大显示屏给吸引住了。作为一款直板机，显示面积占去整机面积的五分之三，键盘区只占了五分之一，这样的设计可谓大胆。

铃声——低沉“震撼”

C699 采用了 16 和弦铃声，虽不算新颖，但却有自己的特色：不单高音清脆，低音也很沉，而且很有趣的是在奏低音的时候，机身的振动很明显。因此，即使不打开手机的振动功能，仅靠喇叭的振动也可以在一定程度起到提示来电的作用。这一点也许算不上优秀

点，不过说它是特色，相信是不为过的。

按键——“圈点”江山

C699 由于分配给显示面积比较大的空间，因此在按键的设置上就只能够“精打细算”，最大的变化就是在机身侧面设置了一个转轮，将很多基本的功能都集成到了这个转轮上。虽然这样的转轮设计非常类似索尼的设计，不过在国产手机中应该算是首创。

其他——游戏人生

对彩屏手机来说，刺激的游戏绝对是一个卖点。还记得联想 288 那几款游戏带给笔者是何等的震撼！C699 的四款游戏虽然没有这样的“威力”，却也各有特色，尤其是其中的飞行射击游戏绝对精彩，值得一玩！

实际使用

显示

C699 是一款 4096 色的产品，在开机后，笔者第一感觉是配色比较好，色彩相当柔和，但由于采用了 STN 材质，因此整体亮度显得不够，偏淡了一些；不过，我们可以进入手机设置中，对屏幕对比度进行调节。笔者个人感觉对比度调节到 11 的时候，色彩显示最



好，而对比度调节到 13 的时候，字体显示最清晰，低于 10 或者高于 13，效果都不太好了。如果仅仅是对比度进行调节，也许效果始终都无法让用户满意，这个时候用户还可以进入情景模式里对整体的配色进行设置。C699 内设有 4 种色彩方案，第 1 和第 4 种方案比较清爽，而第 2、3 种则比较艳丽，配合屏幕对比度的调节，相信足以满足任何用户的需求。

C699 的显示屏背景灯光比较柔和，也比较均匀，虽不算很亮，看起来字来还是一点不吃力的。

除了色彩的调整外，C699 还支持墙纸和动画屏幕保护。虽然内置只有 5 幅墙纸，但另外提供了 5 幅图片的下载空间，动画屏幕保护也是这样，内置 2 条，另可下载 2 条。如果用户觉得内置的内容不能够让人满意的话，可以自己去相关网站下载。

特色：细节的魅力

M320 作为三菱推向国内市场的第一款 4096 色彩屏手机，在设计上做了功夫，许多细微之处值得称道。M320 的待机动画做得非常不错，蝴蝶栩栩如生，飞龙若隐若现。此外而外，M320 的待机动画还有其他功用，不太容易发现。

如果将待机动画更换为“绿野菊香”你会发现，一般手机上僵硬的“信号强度显示”与“电量显示”，M320 却能表现得生动有趣。画面上菊花的花瓣数代表信号强度，信号最强时菊花盛开显示 5 瓣花，当信号减弱时花瓣会随之凋零，完全没有信号时则不会有花瓣显示。旁边爬在草叶上的瓢虫则代表“电量”，电池充满时瓢虫爬在草叶尖上，随着电量的消耗瓢虫则会慢慢向下爬，瓢虫从画面中消失时则代表电量已经耗尽。“世外桃源”是一幅颇具神韵的山水画，画面左边的帆船数代表信号强度，右边的帆船数则代表电量。“城市风光”的独特之处在于，白天平淡无奇的大厦到了傍晚会变得灯火通明。“人在旅途”背景显示世界地图画面，特别之处在于此时画面上显示了 2 个时区的时间，对于那些经常穿梭在各国之间的商务人士，这种设计比较贴心。

M320 的细节魅力不止如此，还表现在各处容量显示上，比如电话簿容量显示、短信容量显示、自编铃声空间显示、下载铃声\图片空间显示、PUSH 信箱容量。

游戏

M320 内置 2 款游戏，分别是“Rayman Bowling(雷曼保龄球)”和“Rayman Garden(雷曼花园)”。 “Rayman Bowling”是一款保龄球游戏，要在游戏中获得好成绩并不容易，除了眼明手快基本功过硬外，还需要应付许多意外情形比如火圈、怪物…… “Rayman Garden”是一款考验记忆力的游戏，随着难度的提升需要你记忆的情形越来越多，地形也越来越复杂，你需要在后在追兵的情况下尽快快地找到事先已经显示给你的绿球。

待机

彩屏手机比较耗电是一种普遍现状，测试中 M320 使用随机配备的 850mAh 锂电，待机时间稳定在 5 天左右，通话时间保持在 3~4 小时之间，考虑到 M320 的屏幕尺寸，这个测试结果还算不错。

5 个缺憾：忘记你我做不到

尽管 M320 有许多令人称道的地方，但是作为手机仍然有不尽人意的地方。以下是笔者在使用当中的“发现”。

屏幕：可能是屏幕太大的缘故，或者是设计者出于“节省电力”、成本方面的考虑，M320 的屏幕亮度略微不足，屏幕右上角有些偏“黄”，尤其是将电脑上未经过特殊处理的图片通过红外线传送到 M320 浏览时，这种感觉会特别明显。

软件汉化：M320 最早是在欧洲推出的，目

前在国内推出的机种可以看做是欧洲版本的汉化版，不过三菱并没有将汉化进行彻底。提出这个问题基于 2 个方面的考虑：在电话簿中“增加号码”时，分别要先后输入“姓”，然后再输入“名”，显然是欧洲人的输入习惯；在游戏中汉化问题显得更加突出，包括游戏名称、菜单、游戏说明全部是英文，玩家只能边玩边摸索，大有摸着石头过河的味道。

输入法：M320 采用 T9 中文输入法，不过遗憾的是并不能选择将常用的拼音输入法设置为“默认输入法”(M320 的默认输入法为笔画输入法)，在日程表中如果要完整地输入一条记录需要切换 3 次输入法，十分麻烦。

铃声：将 M320 的铃声音量调节至最大时，某些内置铃声会出现比较明显的“破”音，不知道是否属于个别现象。

情景模式：尽管 M320 功能全面，有些设计体贴入微，可惟独缺少了“情景模式”这项在其他手机中必不可少的功能，显得不是很明智。

结语

总的来说，三菱 M320 是一款高性价比的彩屏手机。在目前中国手机市场上，1700 元这个价位能同时做到高色彩显示、大尺寸屏幕、大容量电话簿、大容量短信存储、自编铃声、下载铃声\图片、红外线传输、GPRS、因特网浏览的彩屏手机只有三菱 M320，如果你能够忍受 M320 在输入方面的缺陷，M320 不失为一种好的选择。(文/图 佛跳墙)

易用性

C699 机身虽然比较短小,但在厚度上略显偏厚,拿在手里感觉比较沉,手感一般。机身前后的外壳结合比较紧密,没有松动的现象,而且扬声器在背侧靠右的地方,播放铃声的时候方便用户接听;这个区域同时也是手机挂绳孔和耳机插孔所在的位置。

由于键盘区面积不大,因此键盘都比较细小,在左右两向的导航键旁边分别是“拨号键”和“开关机键”,而在机身的左侧面是转轮键,它同时起到“功能键”和“OK 键”的作用。在菜单操作方面,大多数时间导航键的右向都起着“确认”的作用,不过,有的时候这个功能也可以由转轮键来完成。大家注意,在显示屏下方的正中部分,如果出现一个小小的“M”字样,那就表示此时可以向下转动转轮键;导航键的左向则起着“消除”和“返回”的作用,结合转轮键和导航键,C699 的操作感还是很强的。

转轮键集成功能中,最方便的当属“快捷设置”功能,这个功能中几乎包含了所有在手机中出现的常用功能。用户最多可以设置 9 个常用功能作为自己的快捷设置,常规操作可谓“一键搞定”,只需要在待机状态下将转轮键向上滚动就能够调出菜单。

由于键盘外露,当然少不了键盘锁的功能。C699 支持自动锁闭键盘,避免了误操作,用户只需要长按转轮键就能够打开。

GPRS

C699 支持 GPRS 功能,用户可以很方便地下载自己需要的任何文件,包括图片、铃声、动画等形式文件都能够直接从网上下载。在操作上,C699 的菜单很像 PC 上浏览器的设置,各种标签和工具栏一应俱全,配合转轮,感觉非常像用鼠标浏览。用户除了能够对主页、代理服务器进行设置,还能够设置浏览时的滚动模式等,安全保护也很细致周到。只是目前可供 C699 下载的内容还非常少,选择还不多。

铃声

C699 内置铃声 20 首,有民谣、舞曲,还包括电子音乐和一首模拟座机铃声,内容还算丰富,但没有铃声曲目的具体名称,选择起来不太方便;支持自编铃声和下载铃声,有 7 首的存储空间。笔者对具体的下载方法进行了测试,首先,用 PC 登录支持 C699 的铃声网站,通过短消息下载铃声“冷雨夜”,下载后显示收到短消息,但是进入后会发现在选项中多出了“提取多媒体”的选项,这个时候就可以将下载的铃声存储为预设铃声了;第二种方法就是进入手机“休闲娱乐”功能的“音乐下载”选项中,通过 GPRS 直接从相关网站上下载。

由于本身是 16 和弦铃声,再加上既能自编又能下载,C699 的铃声功能可谓强大,只是在铃声的分类管理上有不足之处,下载铃声和自编铃声无法划分清楚。虽然系统为其进行了分类,但所有铃声都会全部显示在其中,无法具体分清类别,会给用户带来一定的不便。

短消息

C699 由于屏幕比较大,在阅读方面显然优势比较明显。除了上下的菜单栏,C699 能够显示 5 行汉字,每行 7 个汉字,字体大小和

间距都很适合阅读。C699 支持的是 EMS,用户可以在短信中插入图片、动画和声音文件,机器内置的内容包括了 15 张图片、15 幅动画和 10 首音乐,用户还能够自行添加这些文件,并给这些文件命名,管理起来非常方便。

同时,从网站下载或者从他人那里接收媒体内容的短信时,C699 支持将其中包含的多媒体文件逐个提取,并转存为内置文件,当然,也可以逐个地进行删除;不过,文件不能够太大,笔者从网站上下载一幅大图,提取时才发现其被分割为了 6 幅小图分别存储,显然这样是无法在手机上直接使用的,希望大家要注意下载文件的大小问题。

在传统的短信预设功能上,C699 不但内置多条常用短信,而且还允许用户自行设计预设短信,从内容到标题都可以自行设定,设置完成后能够直接存储为预设短信并使用。

电话簿

C699 机身电话簿可以存储 300 个电话号码,虽然不支持名片式的电话簿,但在设计上 C699 还是有独到之处:首先,用户可以对这些号码进行分组设置,这些群组中除了常用群组外,还有专门设置的“长辈”群组,这在电话簿的分组条目中算是比较少见的设计;其次,用户不但可以在每个联系人的名目下设置对应的语音拨号、大头贴、速拨、群组等内容,还可以给每一个群组设置专门的铃声、图标。值得一提的是还可以为群组设置来电指示灯的颜色,共有 7 种颜色可选,还支持多色互换,应该说这些细小的设计极大地方便了用户对电话簿的管理。

此外,C699 的电话号码复制功能也有点与众不同,它不像一般的手机那样,只能将电话卡或者机身里的电话号码全部复制,而是允许用户选择复制部分电话号码。用户不但可以单独将其中一个群组拷贝出来,还可以对电话号码进行单条复制,而且即使有重复的号码,在经过提示得到认可后,相同号码仍然可以并存于电话簿中,这样的功能也许会给查找带来一定不便,不过从整体上讲,还是很实用的。

实用功能

首先,在通话方面,C699 不但具备“通话计时”和“通话提醒”的功能。而且在通话时,用户可以自行设置成 50 秒或者 55 秒提醒;而且还可以设置“禁止通话”,无论是呼入或者呼出,国内或者国外的电话都能够人为地进行限制。C699 除了键盘锁,还支持用户自行对话机进行上锁,用户自行设置话机密码后,能最大限度地保证自己的使用安全。

其次,C699 提供设置 3 个闹钟的功能,用户可以设置闹钟的时间周期,可以设置具体音乐,最有趣的是还可以为每个闹钟取上一个名字,这样我们就能够在工作日给自己设置一个“贪睡闹钟”,有约会的时候给自己设置一个“约会闹钟”,休假的时候给自己设置一个“休假闹钟”……而且还支持关机闹钟,方便吧!

在月历功能方面,国产的手机有农历功能本不是一个新鲜的事情,但 C699 一是支持月历和周历的互相转换,二是支持阴历和阳历的互相转换,这样,对于国内的众多用户来说,要查询任何日期都是很方便的事情了。

前面提到过,C699 的游戏很不错,其中有 2 款值得一提:第一是“雷霆出击”,这款飞行射击游戏不但画面精美,而且还会伴随音乐产生振动,笔者认为一点不输于联想 288 的射击游戏;第二就是“彩票选号机”,C699 支持福彩和体彩两种彩票,而且还支持历次数据的存储,方便彩民整理和查询。

主要缺点

在使用中,笔者发现彩屏手机的通病在 C699 身上同样存在,在笔者对菜单进行反复调用的时候,有比较明显的残像出现;而且菜单的反应速度也存在明显的滞后现象。笔者在使用中发现在点选菜单后,C699 会在约 2~3 秒之后才有反应,迟滞感觉比较明显。

在键盘设计上,首先是左右两向的导航键功能设计不够严密,其功能完全可以让转轮键和功能键来完成。比如“确定”和“取消”可以交给功能键来完成,而“翻页”的功能则更是转轮键应该承担的任务,这样,导航键其实完全可以省略,机身岂不更清爽?但设计者人为将它们进行区分,实在是一种对资源的浪费。其次,虽然借鉴了索尼的设计,但 C699 的转轮键离开主键区较远,而且最关键的是将拨号和确认键设计在了相对较远的另外一侧,因此,操作起来很容易

康佳 C699 性能参数表

网络类型	GSM900/1800MHz、GPRS
重量	80 克
尺寸	102 × 44.5 × 18.7(毫米)
屏幕特性	4096 色 STN
显示屏像素	120 × 160 像素
通话时间	150~300 分钟
待机时间	48~120 小时
上市时间	2003 年 1 月
咨询电话	8008302234
通话功能	
机身电话簿	300 组
通话分钟提醒	支持
通话时间计时	支持
短消息类型	EMS
短消息预设	支持
实用功能	
STK 功能	支持
输入法	MOTO 输入法
备忘录	支持
日历	支持
闹钟	支持(关机闹钟)
计算器	支持
游戏	4 款
屏幕保护	2 款,可下载 2 款
个性化功能	
情景模式	支持
电话簿分组	支持
群组铃声	支持
群组标志	支持
铃声	20 首,可下载 10 首
自编铃声	支持
留言应答	不支持
开机问候语	不支持
数据功能	
WAP	支持
GPRS	支持
红外线传输	不支持
蓝牙	不支持



不管市场份额如何，诺基亚手机品牌在年轻人中的号召力是无与伦比的。即使一直被人们病内在的改进步伐过于缓慢，但是对于手机外在的表现，诺基亚是无所不用其极。而且诺基亚各大系列的外观也都形成了自己独到的风格，“8a”系列的雍容高贵、“7”系列的迷幻色彩、“6”系列的尊贵典雅、“5”系列的运动时尚、“3”系列的年轻多变等等。特别是其中的“3”系列手机，紧跟潮流时尚，外观变化多端，总能给人眼前一亮的感觉。诺基亚的“3”系列一向定位于低端，但是进入彩屏阶段后却是全面出击，远有高端的3650，近有低端的3100，都取得了不错的市场成绩。这款最新的3200，又将为消费者们带来怎样的惊喜呢？

落泪天使

——诺基亚 3200 单款评测

外形：集大成

3200 仍然采用诺基亚经典的直板机造型，整体形象中规中矩，似乎并无多少出彩的地方。其实3200的外形设计还是集合了很多手机外形设计的特点。诺基亚自己的随心换彩壳自然是毫不例外地支持了，曾经在很多手机上出现的透明外壳设计也出现在了这款3200上，而且与其他手机只是后壳透明不同，3200是正面、背面两块透明外壳。由于透明外壳都是硬质的透明塑料制作而成，给人的观感比较廉价，档次不高，3200的外壳也同样存在这样的问题。不同的是，这次诺基亚发扬了DIY精神，3200不但整个外壳都可以拆卸，而且不再有其他官方的彩壳提供，而是采用更换卡纸面板(Cut-Off Cover)的形式，虽然官方还是准备了多种色彩的卡纸主题供用户选择，但是由于卡纸在手工制作方面比较简单，为用户自己打造独特的外壳提供了极大的方便，相信拥有这款手机的用户不会放弃这个能够体现自己独特创意的机会。

可拆卸的外壳，其防尘的效果一般都不好，经常拆卸会造成外壳松动，缝隙变大。在诺基亚以前的很多随心换彩壳手机中，都存在这样的缺陷。不过3200在这方面借鉴了三防手机的设计，做了一些有益的改进。机身除了正面、背面的透明外壳之外，3200顶部也有一个小塑料块可以拆卸。通过顶部的这

一个小块，可以使前、后透明外壳的接合更紧密。当前、后外壳扣死以后，相当地稳固。虽然由于评测这款手机的时间不长，还不能对这个设计能够达到的防尘效果作出更加直观的评价，不过从肉眼观察的情况来看，前、后外壳和顶部的小块接合得很不错，使得3200在防尘方面应该比诺基亚其他可换壳手机要好。另外，顶部小块除了诺基亚独特的电源按键之外，还有一个手机挂绳孔，取出小块，可以穿上挂绳，安装好小块以后，可以比较完美地覆盖挂绳孔，也是为了防尘所做的一个精细的设计，值得表扬。

诺基亚手机在键盘上所做的种种创新有目共睹，目前的情况来看，取得的效果也只是褒贬参半。在3200的键盘上，诺基亚将功能键部分的左软件和拨号键、右软件和挂断键以及数字键部分上下相邻的两个键合二为一，有了一种水滴效果。这样的设计节省了一些键盘空间，粗看上去感觉键盘非常简约，视觉效果不错。但是实际使用的效果就不太理想了，即使是拨个电话号码都让人很是费劲，更甭提快速输入短信了。评测人员使用的时候，连拨号码都用上了两只手，使用这个键盘的困难程度可见一斑。虽然3200的键盘手感还是不错的，但是由于两个键连在一起很容易出现误操作，要想熟悉这个键盘，恐怕得适应一段时间。

屏幕：无改进

突然想起了一个老笑话，大意是某某手机品牌说到某项功能，另一个在此项功能上更强的手机就会笑。现在看来，诺基亚一说到屏幕显示，恐怕所有的手机都会笑出声来。诺基亚手机的屏幕问题已经是老生常谈了，而3200仍然采用了4096色的STN屏幕，没有任何的改进，似乎诺基亚已经把4096色的STN屏幕作为自己彩屏手机的标准配置了。既有STN屏幕亮度不够的天生缺陷，也有分辨率低的诺基亚“招牌弱点”，还包括进入彩屏时代才出现的严重残像问题。唉！3200的屏幕，只能让评测人员一声叹息。

菜单：图形化

虽然诺基亚手机一直以优秀的人机交互界面、简单明了的菜单操作而深受广大用户的喜爱。但是在评测人员的记忆中，也只有7650、3650等寥寥几款高端诺基亚手机采用了直观的图形化菜单。这次在3200上终于也出现图形化的菜单，按左软件进入功能表中，用户看到的不再是以往那样简单的一行文字，而是包括信息、通话记录、通讯录、设置、多媒体资料、音像工具、事务管理器、应用软件、服务、捷径这十项功能选项的图标。这些图标都非常直观，比如信息就用一个信封来表现，通话记录则是两个方向相对的头，让人一目了然。

造成不便。笔者经过实验，用两只手来操作才能够很轻松，如果只用一只手的话，肯定会很累的。本来这种扩大显示面积，将键盘区尽量压缩的设计笔者还是比较欣赏的，但如果因此而牺牲操作的方便，实在是不应该。

虽然C699是16和弦，而且还有所谓低音“震撼”的噱头，但都无法掩盖其铃声音量实在太小的缺点，别说在闹市了，笔者就连在平时的生活环境中都不大容易听得到来电的提示铃声。幸好C699支持振动模式，要不然，漏接电话实在是平常的事情啦！另外，C699的通话质量也不够“优秀”，在实际使用中，笔者发现主要问题就是语音不够清晰，估计这是C699的听筒设计有缺憾造成的，通话中无法将语音保真，而且音量偏小；其次的问题是通话不够稳定，时有间断的情况发生，当然，这和具体环境也有很大关系。笔者分别在闹市、半山、写字楼、广场四个环境中进行通话测试，闹市比较明显，其他

三处这样的情况就要好很多了。

屏幕如此大，而且又是彩屏，C699的待机时间就很值得我们关注了。笔者将电池充满电，每天通话时间约二十分钟，发送短信十余条，并在玩游戏的情况下，只使用了约40个小时的时间，从这点来看，待机时间也是C699需要改进的地方之一。

DC 简评

康佳以家电起家，在手机行业一直默默无闻，但此次推出的C699却让人一下子耳目一新。大胆的“巨型”显示屏，功能成熟的转轮键、丰富的可下载内容等诸多设计都不得不让人对其刮目相看。2500元左右的价格虽然有点偏高，不过C699的出色品质相信还是能够给支持国货的用户们以更多信心的。

DC 评价指数：★★★★☆