

《裕兴》季度出版物 / 内部资料 / 免费交流

裕兴

2013 年 01 月

第22期



大事记：海博威视国际市场拓展五年回顾

企业风：制造业的理性回归——有感于裕兴工业园的发展前景

小随笔：海上 慢生活



2013年01月总第22期

主办 裕兴集团
出版 《裕兴》编辑部
顾问 李振环 金维克
总编审 王安中
总编 黄 为
主编 张 莹
编辑 张 莹 杜君芳
张 森 邓 丽 Angel

地址 北京市西城区德胜门外新风
街2号天成科技大厦B座7层
邮编 100088
电话 86-10-62352535-562
Email zhangying@yu-xing.com

■ 微新闻

裕兴科技投资控股有限公司2012年三季度业绩报告 摘要 / 02
IPTV+OTT——海博品牌宽带机顶盒试水中国电信市场 / 02
海博威视应邀参加第二十届杭州ICTC / 03

■ 大事记

海博威视国际市场拓展五年回顾 / 04

■ 产品秀

优朋普乐第一代高清机顶盒 Z 113 / 07

■ 企业风

高温老化实验室改造全纪实 / 08
制造业的理性回归——有感于裕兴工业园的发展前景 / 14
裕兴人 / 18
走进海博中山制造基地——北工大实验学院学子到我司实习 / 20

■ 微调查

微调查：2013你有什么愿望？ / 16

■ 小随笔

美国女孩捡破烂“捡”出一套房 / 21
新闻热点的背后 / 22
海上 慢生活 / 23

■ 新科知

一克DNA可储存704TB数据 / 24
把鼠标放进光驱里 / 25

■ 微生活

南都周刊：江南是什么style / 26
果壳网：看萌图能提高工作表现 / 27

■ 好风景

瑞士 七地七日行 / 28

■ 乐活馆

融融暖冬 清清素食 / 32

Company Profile

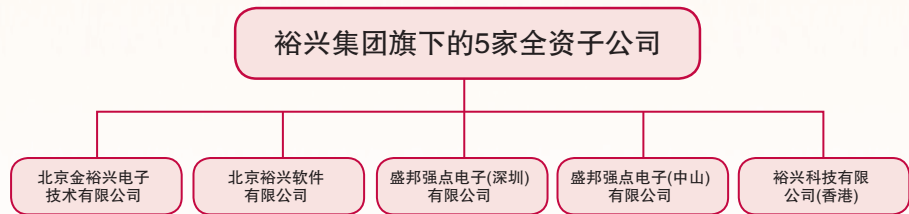
公司简介

裕兴集团是一家实业与投资相结合的集团化公司。目前，裕兴集团已经拥有5家全资子公司，母公司为香港创业板上市公司。截止2011年年底，裕兴集团净资产总额达约23亿港元（合人民币约19亿），职工约800余人，在广东中山独资建有年产400万台机顶盒的生产基地。

实业方面，裕兴集团以宽带网络数码影音产品为龙头，着力于信息家电、数码电子消费产品、OEM三个业务方向的市场开拓，兼具软硬件研发、规模制造、市场营销和客户服务等多方面综合能力，在宽带数码影音技术产品领域中是全球范围内出色的解决方案提供商和定制产品制造商。

本集团作为全球最早进行宽频机顶盒研发的公司之一，经过超过十年的耕耘，现已迎来了收获的时期。IPTV市场已经在全球范围迎来了稳定成长期，尤其是中国内地市场，透过与国内最大的电讯设备及系统供应商保持稳定的合作关系，本集团生产的机顶盒产品已经在超过三分之一的中国不同省市的IPTV局点商用；在中国香港地区，自2003年出货至今我们一直与香港电讯盈科（PCCW）保持着良好的合作伙伴关系，并成为其最主要的机顶盒供货厂商；国际市场方面，客户及合作伙伴遍及亚洲、欧洲、澳洲、北美洲等，服务全球16个国家20多个客户，从独立的机顶盒供应商到与业界主流运营商、系统集成商、中间件及CA方案提供商等价值链关键环节中的合作伙伴们建立了广泛而深入的合作。

裕兴人一贯秉承“诚信透明、严格自律、相互信任、高度负责”的十六字企业核心文化。因为信仰诚信，所以以诚待人，以诚做事，企业文化根基深厚；因为积极创新，所以裕兴抓住历史浪潮中属于自己的每一次转瞬即逝的机遇，让集团事业不断地稳步发展。做为国内信息家电业最早的市场推动者之一，裕兴集团将凭借多年积累，聚焦于互联网应用，在宽带机顶盒、个人电脑的平台不断创造出新的应用，不断追求卓越，将集团事业推向新的高峰。



我们的客户



裕兴科技投资控股有限公司2012年三季度业绩报告 摘要

集团公关行政部 张莹 摘

裕兴科技投资控股有限公司，股份代码：08005，截止二零一二年九月三十日止九个月及三个月，集团之营业额分别约616,100,000港元及170,800,000港元，较二零一一年同期分别大幅改善56.7%及46.7%；集团之毛利分别约75,100,000港元及17,500,000港元，与去年同期相比分别上升28.5%及16.6%。

受惠于国内IPTV市场的快速增长，本集团透过中华人民共和国（香港、澳门除外）（中国）最大的电讯设备及系统供应商，将多款机顶盒产品在不同省市推出，令其市场占有率持续扩大。结果期内本集团于中国之销售额更创出新高达到约396,500,000港元，较去年同期大幅上升48.3%。

在海外市场，本集团的产品不仅在IPTV领域，还在音乐及视频领域为使用者带来优质的娱乐新体验。同时，本集团与现有的多家电讯营运商及系统集成商继续保持良好的合作伙伴关系。本集团在澳洲、西班牙及瑞典等国的市场地位稳固，产品供货持续。本集团在海外市场的销售额正在持续上升，期内销售额达约180,500,000港元，较去年同期大幅上升139.4%。

本集团作为全球最早进行宽频机顶盒研发的公司之一，经过超过十年的耕耘，现已迎来了收获的时期。IPTV市场已经在全球范围迎来了稳定的成长期，作为本集团的主要经营业务，IPTV机顶盒业务目前已经具有了良好的发展趋势。同时，随着其市场进一步扩大，本集团必定继续投放更多资源，希望在不久的将来得到更佳回报。

IPTV+OTT——海博品牌宽带机顶盒试水中国电信市场

海博威视 何建

在中国，OTT TV（Over The Top TV，指基于开放互联网的视频服务）业务产业链随着互联网电视业务牌照的发放，正在从理想进入现实。在中国，OTT产业要发展，寻求与运营商合作，借助垂直可控产业链更便捷的实现用户收益从现在看是最为便捷的道路。OTT和IPTV的结合为IPTV下一代的发展提供了一个成长的空间。所以IPTV要演进，OTT具备推动其集成发展的动力。OTT TV和IPTV的结合，可以降低终端发展的成本同时增强服务拓展能力，有助于视频业务的引入。

2012年下半年，以自有品牌进入电信运营商市场，寻求IPTV市场突破，是海博中国区业务的重中之重。而如何更好地利用我们所控制的盒子终端，对已形成优势的存、增量用户市场进行跨领域合作是我们突破的关键点。

2012年8月20日，我司同优朋普乐公司签署合作协议，优朋普乐负责提供视频点播等OTT相关服务，在四川进行试点推广，成熟后在其服务的全国二十多个省市进行全面合作。

2012年11月我司与电信运营商关联公司签署代理销售合作协议，由其全面负责海博品牌机顶盒在四川电信市场的推广销售。代理销售（电信运营商的关联公司）+专业终端厂商（海博）+影视数字娱乐平台（优朋普乐），这种利益驱动、优势互补的捆绑合作模式是海博品牌宽带机顶盒试水中国电信市场的一种全新尝试。



北京优朋普乐科技有限公司，简称优朋，成立于2006年，是国内最具实力的影视数字娱乐平台之一。优朋已经与全国23个省级运营商展开稳定的合作，积累了丰富的数字娱乐平台运营服务经验，成为全国排名第一的服务提供商。经过多年的积累，优朋在互联网电视业务开始发力，在产业链五大环节：市场准入、内容集合、技术研发、网络支撑、终端适配上建立起综合、全面的巨大优势。

海博威视应邀参加第二十届杭州ICTC

海博威视 刘方兴

北京的深秋，我们一行几人南下美丽的杭州，开启了我们第二十届ICTC（International Coverage and Transmission Conference国际传输与覆盖研讨会）之旅。ICTC是国家广电总局批准、支持的两项主流活动（3月北京CCBN、10月杭州ICTC）之一。历年来，广电总局的领导均悉数到会做主题报告，介绍中国有线电视发展政策和情况，成为广电总局与国内外业界交流的重要渠道。ICTC作为一项技术研讨活动，其重要特点是介绍国内外有线电视技术发展的最新进展。

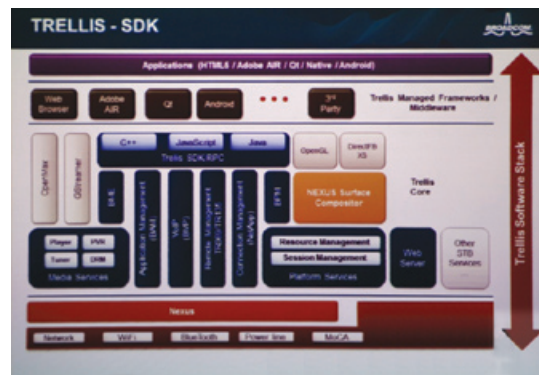
此次我们到杭州参加ICTC展主要是应我们的合作伙伴Broadcom和STMicroelectronics之邀，了解STB主芯片厂家的最新方案。

Broadcom

近两年，中国三网融合试点工作不断向前推进，业务形态的不断涌现意味着未来作为相关平台方/运营商对于内容管理、内容安全等层面所面临着巨大的挑战。Broadcom公司此次新推出的Trellis技术解决方案就是为了使相应管理部门、运营商等安全、有效、快捷的借助软件、硬件等方式解决这些问题。本次我们了解到，Broadcom Trellis方案，让Broadcom芯片不仅用于直播类节目的处理，还可以用于处理类似于应用商店的相关产品。引用Broadcom原话即，“Trellis技术解决方案其实类似于一个浏览器，而用户及运营商可以根据各自不同的需求下载各种不同的插件。”当然大红大紫的Android也可以作为Trellis的插件处理。

从我们的技术层面上分析，Trellis就是架构于Nexus层的又一套中间件和Interface。当然Trellis还为我们老客户提供了更多的选择，在某些功能不知如何是好情况下，可以直接调用Nexus，旁路Trellis。也可以在上层直接使用Trellis的优化架构。

在安全方面Trellis也是想尽办法，帮助我们实现了真正意义的Sandbox机制，保护至每个进程。为Web应用提供了一个完整的Sandbox机制：Process Sandbox、Linux Container Sandbox、CPU Sandbox。



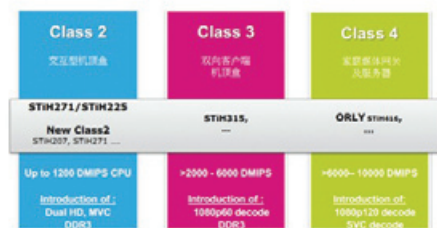
← Trellis架构
↓ BCM Trellis 演示



（Broadcom Nexus：Nexus是Broadcom提供的一套开发中间件，以标准API形式为Digital TV 和Set-Top boxes 上层程序提供标准接口，它将不同的底层与上层开发隔绝开来，以达到上层开发与底层无关的目的。所有Interface的用法和思路基本上是一致的。）

STMicroelectronics

ST在本次ICTC上发布的机顶盒及网关产品，体现以下三大层次的思路：



意法半导体为中国广电市场带来的三大层次产品

第一类称为Class2：主要针对传统交互型机顶盒，在提升性能的前提下，强调成本的降低；第二类称为Class3：针对双向客户端机顶盒，性能较为高端的同时强调成本的经济性；第三类称为Class4：是家庭媒体网关和服务器产品，带来CPU性能、多媒体解码能力、GPU能力的大大提升。而之前我们所了解的7108是他们的Class1。

本次我们重点关注了他们的高端产品Class4和Class3，Laurent（ST产品部总经理）在讲话中提到，在Class3和Class4两个系列的芯片中均采用了28nm工艺，过去这种工艺在机顶盒中还没有被使用过。

Orly是ST推出的最高端的家庭网络系统级芯片，集成了宽带网络、电视广播功能和强大的计算能力，可以实现电视广播与OTT二合一功能、3D游戏、电视、社交视频会议以及家庭自动化（家用设备之间通信和家用设备与传感器之间通信）；支持多屏融合，具有实时转码功能，能够从智能手机和平板电脑等智能消费电子产品向大屏幕的电视连续传输媒体流。此外，该产品还集成了意法半导体被广泛赞誉的安全框架。

海博威视国际市场拓展五年回顾

海博威视 夏坤

●在过去的几年，我们的国际业务在团队全体成员的努力下，取得了非常大的成绩，在复杂的市场竞争环境中走出自己的特色。不仅为公司贡献了相当多的营业额和利润，更为降低经营风险和客户依赖度建立了良好的基础。

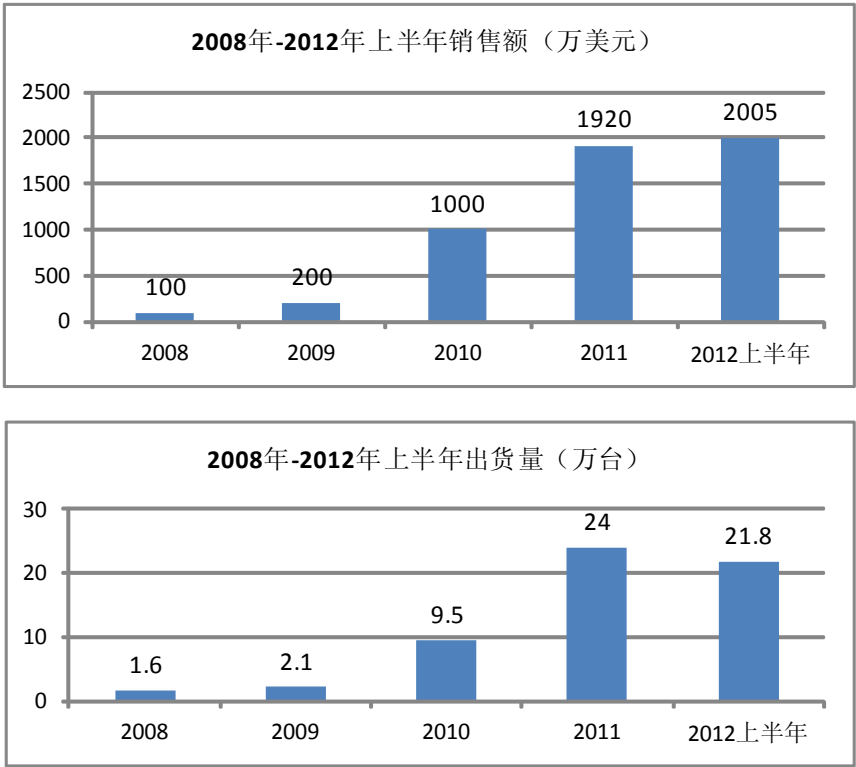
目前，全球的IPTV用户已经超过6000万，而且还处在高速增长中。而且相对于国内市场，国际市场能够为我们提供更加多样性的客户类型和产品需求。我们在国际市场的主要竞争对手大多是欧美厂商，相对于他们，我们不仅有同样优秀的工程师，而且我们更努力、更勤奋，我坚信一点，未来的IPTV终端市场必将属于中国厂商，而我们要成为其中的佼佼者。

最近几个月，我们在国际市场的出货遇到了一些困难，原因是多方面的，但我们坚信我们的战略方向没有问题。面对当前的困难，我们仍然要持续加大国际市场的市场和研发投入，认真服务好客户，拓展更多的市场机会。（王刚）

公司探索开拓国际市场已五年有余。五年前，公司客户较为单一，主要客户是涉足IPTV机顶盒市场以来一直保持着良好合作的香港盈科电信，在国内市场的开拓上与华为的合作也尚处于起步阶段。国际市场方面，除与日本客户有过一些合作以外，其他地区还是一片空白。为了开拓公司的客户领域，打开公司在国际市场上的局面，我们开始了全方面国际业务拓展。国际市场肩负着为公司发展自身造血能力、提升销售额和利润率、降低客户单一风险的重要使命。

2008年，全球IPTV市场经过多年的探索和培育，已洗尽铅华，亚洲和欧洲的成功案例让各国运营商看到了希望、坚定了信心，并陆续开始务实的部署IPTV业务。全球市场大规模启动在即，公司看准了这个最佳的时机，开始向着国际市场进军。经过多年努力耕耘，公司国际市场业务发展迅速，从2008年100万美元的销售额到2011年1900万美元，再到2012年上半年已突破2000万美元，从独立的机顶盒供应商到与业界主流运营商、系统集成商、中间件及CA方案提供商等价值链关键环节中的合作伙

伴们建立了广泛而深入的合作，不仅为公司的业绩做出贡献，更为公司未来的长远发展奠定了坚实的基础。



虽然国际市场空间广阔，但是公司资源还很有限，我们的业务拓展必须尽可能的精确制导，只有把资源重点投入最具潜力的市场，才能快速有效的发展我们的业务。经过五年的努力，我们的国际市场业务已发展成了欧洲、俄罗斯、澳大利亚三大业务支柱的市场格局。



欧洲——潜在项目最多的市场

欧洲具有发达的宽带网络和宽松的管制政策，是IPTV发展最快的地区，市场机会较多，是我们最早开拓的区域，也是业内多家最具实力的机顶盒供应商的大本营，竞争异常激烈。IPTV对电信基础设施的要求使我们的国际业务不可能走农村包围城市的道路，而是从一开始就在市场最发达、竞争最激烈的欧洲开展。

西班牙电信是我们在海外的第一家客户。2007年，公司通过招标被西班牙电信负责音乐业务的子公司选择为供应商，为其提供定制的机顶盒，用于商场、银行等场所的音乐播放及下载更新。通过此项目，国际市场团队经受住了考验，积累了一流运营商合作开发的

经验，我们专业的项目运作和有效支持服务得到了西班牙电信的认可。在2011年新一代音乐盒招标中，我们再次中标，全新设计的触摸屏音乐盒已通过西班牙电信的测试，2013年将批量出货。

在比利时，我们与本地中间件公司Alphanetworks密切协作，为另一家跨国运营商荷兰皇家电信（KPN）的比利时分公司提供端到端解决方案。此项目基于7320芯片的新一代机顶盒已完成首批出货，未来发展潜力很大，是我们国际市场的重点项目之一。

在瑞典，我们与Zenterio合作，成功进入了Tele2项目，为Tele2提供DVBC双模机顶盒；在捷克和斯洛伐克，我们与EasyTV等中间件公司建立了合作，为中小ISP提供IPTV解决方案；在罗马尼亚，我们为当地IPTV运营商INES提



比利时Alphanetworks CEO考察我司中山工厂

供机顶盒，并为有线及宽带综合运营商 RCSRDS在罗马尼亚及匈牙利部署的实验局提供机顶盒，为后续商用打下了基础；在保加利亚，我们已中标被选为 Vestitel的供应商。

随着西欧市场的突破和中东欧项目的实施，我们在欧洲的业务已具备良性发展的基础。受欧债危机的影响，欧洲 IPTV市场的发展也趋缓，但我们仍可择机进入一些新兴和成熟的项目。目前我们的欧洲业务总体仍是增长的态势，未来我们将进一步扩大战果，一方面努力培育可持续规模出货的重点项目，另一方面协同各国合作伙伴发展有潜力的中小项目，争取从欧洲区域挖掘出更大的潜力客户。

俄罗斯——出货量最大的市场

俄罗斯是世界上国土面积最大的国家，自然资源丰富，人口1.5亿，作为金砖四国之一，经济发展非常迅速，特别是在国际金融危机中逆势走强更是凸显了俄罗斯市场的重要地位。2008年，俄罗斯各大运营商均已小规模部署了IPTV业务，积累了运营经验，开始筹备大规模的商用，进入俄罗斯市场对于我司的国际业务战略布局至关重要。通过与俄罗斯系统集成商BCC的合作，我们打开了进入俄罗斯市场的大门，从2010年开



俄罗斯BCC一行拜访我司

始陆续为俄罗斯电信各大区分公司提供机顶盒，到2012年上半年累计出货达37万台，俄罗斯成为国际出货量最大的市场，为我们的业务发展提供了强有力的推动。除了俄罗斯电信，我们与BCC也在合作发展独联体区域内其他主流运营商。当前俄罗斯电信架构重组及高层变动使我们的销售受到一些影响，但从长远来看，俄罗斯市场潜力巨大，我们在这片肥沃土地上的努力耕耘必将收获更多。

澳大利亚——销售额最高的市场

澳大利亚是世界土地面积第六大的国家，人口2200万，重要的矿产资源生产国和出口国、工农业发达、旅游资源丰富，是南半球经济最繁荣的国家。2008年初，我们开始与澳大利亚 FetchTV的创始人合作，寻求为澳大利亚主流ISP整合IPTV解决方案。经过两年的努力，2010年我们开始为澳大利亚第三大ISP iiNet提供IPTV机顶盒，2011年又成功进入了澳大利亚第二大ISP Optus的OTT项目。2012年上半年，澳大利亚市场销售额近1000万美元，成为国际业务销售额最高的区域。我们的合作伙伴 FetchTV也由当初的两位创始人发展为近百人的公司。他们专业的运作、对产品质量近乎偏执的要求让我们受益匪浅。澳大利亚IPTV/OTT项目的进展和发展前景也吸引了其他机顶盒厂商，面对竞争对手的冲击，我们必须做的更好。随着澳大利亚国家宽带项目的启动，未来澳大利亚IPTV的发展将更具潜力，我们与 FetchTV合作定制的第二代机顶盒已经成熟，我们的澳大利亚业务将迎来更好的发展机遇。

回顾五年来国际市场的发展历程，我们经历了市场开拓初期的冷清和坚持，克服了国际项目中的各种困难和挑战，开创了良好的发展局面。国际市场



海博董事长、总裁一行拜访澳大利亚FetchTV

完成了第一阶段的使命，并探索出了一条适合公司特点的、自力更生的、可持续发展的道路。当前，国际市场仍然存在明显不足，优质客户数量少，业务集中度较高，销售业绩起伏较大，这是我们下一阶段要重点改进的方向。未来，我们将深化与合作伙伴的关系，加大业务拓展的力度，在提升销售额和利润率的同时，进一步优化市场格局，分散业务集中的风险。我们相信，在公司的大力支持下，国际市场团队必定能创造更佳的业绩，国际业务也必将蓬勃发展、欣欣向荣。

优朋普乐 第一代高清机顶盒 Z113

海博威视 汪明明



Z113作为我司与优朋普乐联合推出的新产品，搭载了一颗主频最高可以达到600MHz的海思芯片，能够完美支持1080p高清输出以及MPEG-2和H.264/AVC等解码格式。Z113同时配置了512M的大内存，完美支持IPTV直播、点播、回看、时移等基本业务以及优朋影视高清在线播放等OTT业务。

Z113外观采用了我司新开的模具HB-2XS，整体设计效果简洁大方，时尚典雅。机身侧面及后背板的两个USB接口，也为用户提供了充足的本地播放支持以及其他外接设备的扩展接口。

Z113作为海博与优朋联合推出的第一代高清机顶盒，亦将成为我司在国内市场自主销售的第一款高清机顶盒，意义非凡。



EPG首页IPTV+OTT
——相得益彰，瑰丽典雅。



IPTV配置页面换新颜
——湛蓝星空，璀璨绽放。



优朋影视
——海量剧集，完美呈现。

产品特性：

- 产品型号：Z113
- 主芯片Hi3716M-V200 主频最高600MHz 搭载ARM Cortex A9 处理器，性能卓越。
- 256M NAND Flash+ 512M DDR2 RAM,大内存，运行更流畅。
- HDMI输出——畅享1080p高清视频的完美画质。
- SPDIF OPTICAL/ 立体声左右声道，音频接口丰富。
- 2个USB 接口，侧面、背面各一个，方便灵活。
- 10/100M bit/s Base-T以太网口，自动适应两种不同带宽的网络需求，简洁智能。
- 已通过CCC认证，安全稳定有保障。
- 软件符合中国电信高清机顶盒规范2.0 ——四川电信IPTV中间件+新配置界面风格。
- 优朋普乐高清客户端（OTT）——海量正版优质影视内容，轻松观看。



高温老化实验室改造全纪实

海博威视 尚德龙

实验室改造背景

一个企业的产品是否能长期占领市场，企业是否能够持续发展，除产品定位准确，市场运作合理外，一个很重要的要素是产品质量过关，不仅在功能上要满足客户的需求，产品可长期可靠地工作也是十分关键的。决定产品质量的因素很多，如设计质量、生产质量等，而设计质量又是众多因素中最为基础的一环，正如盖房子打地基，如果没有牢固的地基，房子盖的再好再漂亮也不行，没有一个好的设计质量，后续的设计再好也注定不会是一个好产品。

就机顶盒产品的长期工作的稳定性而言，决定其稳定的因素包括器件选择时对工作电压、电流的正确选择，整机及器件工作温度的控制，器件失效概率与工作时间成正比与器件工作结温的平方成反比，因此器件工作温度是决定产品长期稳定性的关键因素之一。器件工作电压及电流的控制较易完成，整机及器件工作温度由于受工作状态、环境温度、结构设计、外壳材料、散热设计等因素的影响，目前虽有热仿真软件，但其只能为产品设计做参考，样机完成后还是需要实测来掌握整机在不同状态下的工作温度及在高温环境下长时间工作稳定性，启动特性等。这就需要有一个温度在25℃至45℃范围内可调的测试环境，旧的高温老化实验室是几年前建造的，在一个面积不大的独立空间内，通过2-3个电暖气进行加热，环境温度测试采用温度计方式，温度控制为人工调节电暖器功率的粗旷方式。关键器件测温探头采用K型热电偶，(K型热电偶接触面积小，线性好，测温范围宽)，K型热电偶再连接测温仪由人工读取温度数据。

原先的实验室从测试环境、测试结果的准确性到工作人员的工作环境都存在着一些弊端，例如由于季节及所测机器数量的不同，实验室的环境温度就会发生浮动，如果设定温度40℃，而实际温度则可能是38℃也可能是43℃，进而测试结果的准确性也就存在着不同程度的偏差；另外，原先的测温仪只有一台并且需要人工记录数据，工作时间长工作量大，且须在40℃左右的高温环境下工作，不人性化的程度可想而知。

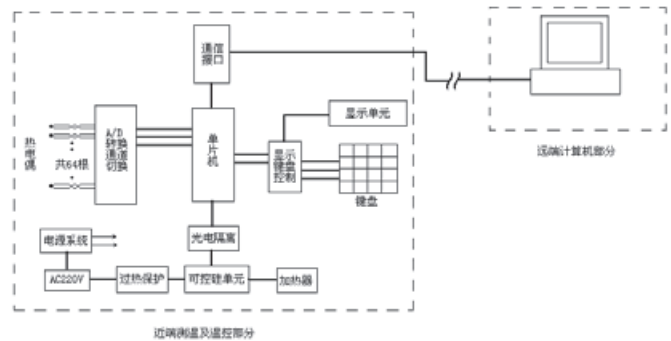
针对高温老化实验室存在的上述弊端，我们决定改造高温老化测温室，改造工作主要包括两部分：

- 1、在原实验室内增加一道双层玻璃隔断，将实验区和操作区分开，提高实验区的密封性，从而提高实验环境温度的稳定性。
- 2、安装自动温控加热设备，自动温度测试设备，实现温控及测温自动化，辅助提高实验环境温度的稳定性，提高测试结果的准确性，提高工作效率，改善工作环境。

改造技术要求:

根据高温老化及测温要求，确定基本参数为环境温度控制范围：30℃-45℃，温度控制误差为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 以内。保护温度极限55℃。关键器件测温部分最大温度测试点数64点，测温范围0℃-140℃。测温探头采用K型热电偶，近端可显示测试温度，远端采用通用计算机完成温度显示，自动生成测试报告。

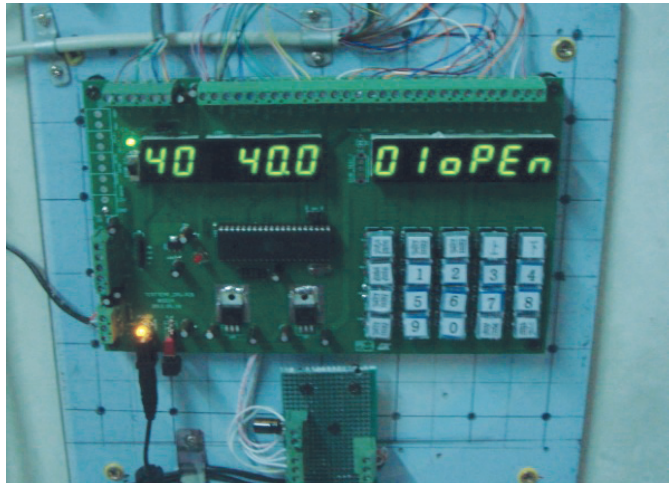
根据改造要求确定该实验室电器部分的系统由五部分组成：一、中央实时处理单元；二、加热功率控制及加热单元；三、关键器件温度采集接口单元；四、键盘显示单元；五、远程数据采集单元。



图注：系统构成框图

一、中央实时处理单元

中央处理单元采用一片ATMEL的单片机及外围电路组成。完成环境温度采集，环境温度显示，设定环境温度处理及显示，环境温度控制，关键器件温度采集及显示指定通道号关键器件温度值，将实际环境温度值及关键器件温度值通过通信接口传送至远端上位机。



前端中央处理器单元

这部分工作是此次实验室改造的核心技术所在，也是这次改造工作的难点所在，花费了我们大量的时间和精力，当然也

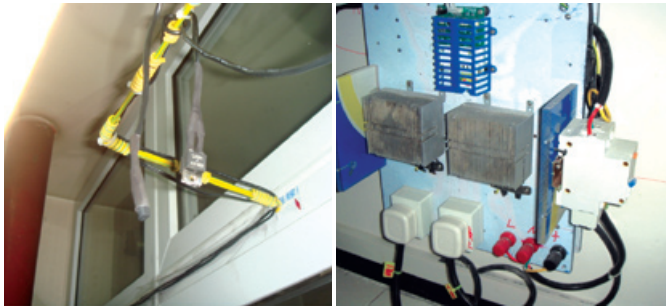
二、加热功率控制及加热单元

高温老化及关键器件温度测试需稳定的环境温度，因此将一面积较小的房间，增加一双层玻璃隔断，以保证密封性。

加热采用两台1500W电热油丁，环境温度控制采用环境温度传感器探测再将数值传送至中央处理单元，中央处理单元根据与设定温度差，计算出加热控制功率值，控制两台1500W电热油丁的加热功率。

为了保证温度控制的精度, 加热功率需实时控制, 加热功率控制采用可控硅控制导通角的方式连续调节加热功率, 可控硅与中央处理单元之间采用光电藕隔离的方式保证操作人员的使用安全。

自动控制系统中的保护机制，即当自动控制系统故障后，保证实验室加热温度不超过安全温度，做法是在系统中建立独立于控制系统的保护电路，温度保护传感器采用簧片式温度继电器，当温度达到保护温度时簧片接通，簧片接通后引起经改制的空气开关断开220V加热电源，停止加热，以达保护目的。



环境温度及过热保护温度传感器

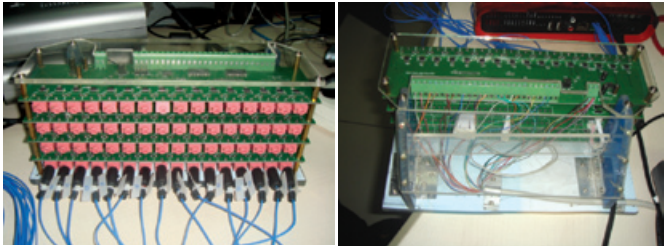
加热功率控制单元及 自制过热保护控制电路

三、关键器件温度采集接口单元

根据机顶盒产品的特点和测温需要, (被测器件多达64点, 面积小, 不能引入任何影响被测器件温度变化的因素。) 采用K型热电偶感温元件, K型热电偶做为一种温度传感器, 测温范围广, 可以直接测量各种从0℃到1300℃范围内的液体、气体以及固体的表面温度; 热电势大约41μV/℃; 构造简单, 使用方便; 线性度, 稳定度均较好, 是目前用量最大的廉金属热

电偶，其测量精度高，热电偶直接与被测对象接触，不受中间介质影响。

K型热电偶的工作原理是：由两种不同的金属丝在一端烧结而成，形成冷端与热端，当对热端加热时，在冷热两端将产生热电动势，从而测量出冷热两端的温度差，因此用热电偶测温时必须对冷端进行温度补偿，否则只能测出热电偶冷热端温度差，无法得到正确的绝对温度值。由于中央处理单元在高温室外同时测温点数多达64点，因此被测温度无法直接传送到中央处理单元，需将被测温度进行数字转换后由中央处理单元顺序点名分时将温度传送到中央处理单元。首先热电偶连接具有冷端补偿的热电偶专用转换芯片MAX6675（MAXIM公司生产的带冷端补偿的K型热电偶专用数字转换芯片），MAX6675输出SPI方式数字信号，经EPLD构成的64选1逻辑后，经485接口传送到远端的中央处理单元。



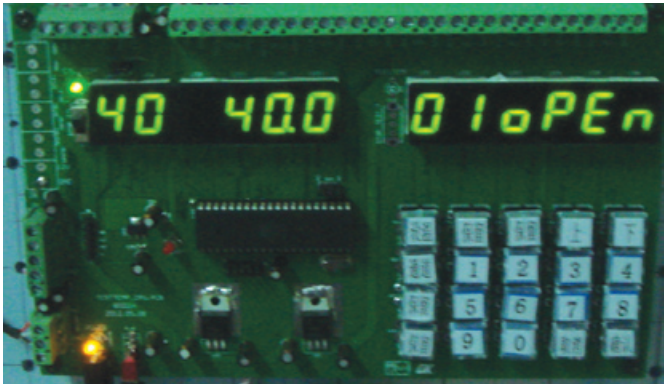
热电偶接口单元正面

热电偶接口单元背面

四、键盘显示单元

显示单元由12位7段数码管组成，数码管分为2组，每组6位，第一组前两位用于显示设定的环境温度值，后四位用于显示实际测量的环境温度值(精确到小数点后1位)；第二组前两位用于显示被测关键器件编号，后四位用于显示被测关键器件编号对应的温度值(精确到小数点后1位)。

键盘由20个按键组成，包括0-9数字键，设置、通道、上、下、取消、确认及4个保留键，数字键用于在设定时输入需要的数字，功能键用于设定环境温度值。显示屏显示被测器件温度及检查测量关键器件与热电偶链接的状态。

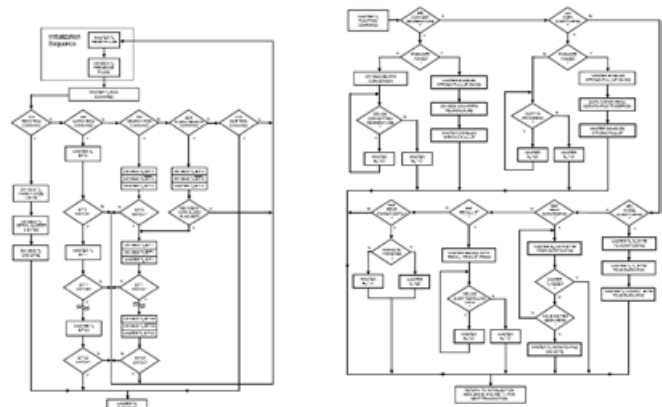


键盘显示单元

中央实时处理单元中的难点与核心工作

此次改造工作中采用的环境温度传感器是MAXIM公司的DS18B20，这款传感器体积小、精度高，不需外围电路，连接简单；缺点是单总线数据传输，效率低，耗时长，但由于环境温度变化相对较慢，因此转换时间可忽略，但对软件编程的实时性提出较高要求，不能由于读取环境温度数据而影响其它进程的执行。

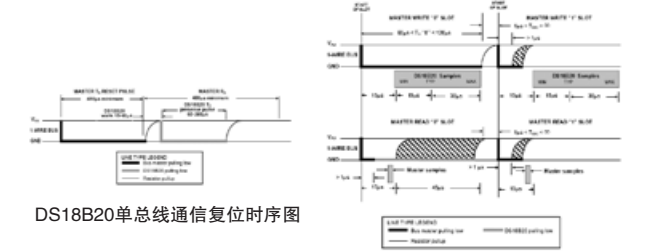
DS18B20的操作是通过单总线按如下4个命令进行：1、初始化；2、ROM操作指令；3、存储器操作命令；4、处理/数据。



DS18B20命令操作流程

DS18B20存储器操作流程

由以上两个表可以看出，由于是单总线，所以通信协议比同步或并行总线复杂，软件必须严格按照流程进行，否则无法得到正确的温度值。



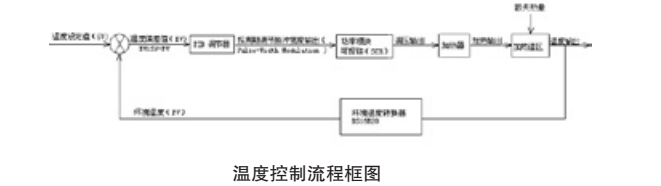
DS18B20单总线通信复位时序图

DS18B20单总线通信读写时序图

由以上时序图可以看出DS18B20操作时序是依靠脉冲宽度的变化来决定传输的数据是“1”还是“0”，每次通信是以主机发送复位脉冲开始，持续时间至少480uS，主机发送命令到DS18B20每位数据持续时间约60uS，主机读DS18B20数据每位数据持续时间约60uS，结合通信协议及等待转换结束综合计算完成一次数据采集需时约800mS。由于中央处理单元为单片机，没有操作系统，因此给编程带来巨大困难，程序执行时各个任务是以大流水方式依次执行，由以上数据采集时间计算，

按普通程序运行方式，程序运行时间基本被数据采集任务占据，单片机将没有时间处理其它任务，整个系统将无法运行，因此必须采取措施改变数据采集任务程序执行方式，改变流水线结构，处理好程序运行时每一个进程的流程，否则将影响系统的实时性。因此单片机读DS18B20的程序采用定时器中断方式，所有延时均采用定时器控制，在定时器申请中断前，单片机处理其它任务，定时器申请中断后，单片机响应中断，按DS18B20任务处理进程完成一位数据处理，然后再次进入定时器等待状态，处理其它任务，直到下次中断产生。这样就解决了DS18B20与其它多任务处理实时性的要求，使整个系统运行正常。

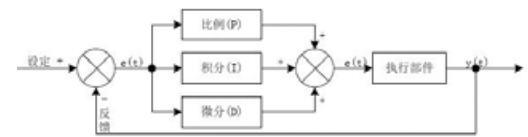
高温老化室改造中的一个重要内容就是环境温度控制，也是这次改造工作的核心内容。中央处理单元通过DS18B20取得环境温度值后，根据实际环境温度与设定环境温度之间的差值，控制加热器加热，使实际环境温度达到设定环境温度并保持在设定温度。由于加热器采用的是电热油丁，电热油丁内有大量液体，所以有比较大的热惯性，即通电后不会立即就热，断电后不会立即就凉，还会继续发热。实际测试后结果是，当达到设定温度时关闭加热器，实际环境温度高于设定温度3度以上；当温度低于设定温度后，接通加热器电源开始加热，环境温度会继续下降2度以上，因此环境温度会在设定温度附近将近6度范围内振荡。要使环境温度稳定，就必须解决这个大热惯性的问题，因此我们采用了先进的PID算法控制方案，根据温度差计算出合适的加热功率值，通过控制可控硅的导通角，连续控制加热功率，使加热器产生热量根据环境温度与设定温度差值的大小连续变化达到稳定环境温度的目的。



温度控制流程框图

由上图可以看出，这是一个典型的闭环控制系统，用于控制加热温区的温度（PV）保持在恒定的温度设定值(SV)。系统通过温度采集单元反馈回来的实时温度信号（PV）获取偏差值（EV）经过PID调节器运算输出控制发热器的发热功率，以克服偏差，促使偏差趋近于零。整个控制环路中影响控制效果的部分为PID调节器。

PID（Proportional Integral Derivative）控制是控制工程技术成熟、应用广泛的一种控制策略，经过长期的工程实践，已形成了一套完整的控制方法和典型的结构。其实PID 的实质就是对偏差（e 值）进行比例、积分、微分运算，根据运算结果控制执行部件的过程。



PID 控制器的控制规律在模拟域可以描述为：

$$u(t) = K_p e(t) + \frac{1}{T_i} \int_0^t e(\tau) d\tau + T_d \frac{de(t)}{dt} + u_0$$

PID调节器是一种线性调节器，它将给定值r(t)与实际输出值c(t)的偏差的比例(P)、积分(I)、微分(D)通过线性组合构成控制量，对控制对象进行控制。

比例环节：即时成比例地反应控制系统的偏差信号e(t)，偏差一旦产生，调节器立即产生控制作用以减小偏差。

积分环节：主要用于消除静差，提高系统的无差度。积分作用的强弱取决于积分时间常数TI，TI越大，积分作用越弱，反之则越强。

微分环节：能反应偏差信号的变化趋势(变化速率)，并能在偏差信号的值变得太大之前，在系统中引入一个有效的早期修正信号，从而加快系统的动作速度，减小调节时间。

由于我们采用单片机做中央处理单元，计算机是基于采样控制理论，计算方法也不能沿袭传统的模拟PID 控制算法（如上公式所示），所以必须将控制模型离散化，采用离散化的方法。

模拟PID控制规律的离散化：

模拟形式	离散化形式
$e(t) = r(t) - c(t)$	$e(n) = r(n) - c(n)$
$\frac{de(t)}{dt}$	$\frac{e(n) - e(n-1)}{T}$
$\int_0^t e(\tau) d\tau$	$\sum_{i=0}^n e(i)T = T \sum_{i=0}^n e(i)$

离散化后数字PID控制器的差分方程为：

$$u(n) = K_p \left\{ e(n) + \frac{T}{T_i} \sum_{i=0}^n e(i) + \frac{T_D}{T} [e(n) - e(n-1)] \right\} + u_0$$
$$= u_P(n) + u_I(n) + u_D(n) + u_0$$

式中 $u_P(n) = K_p e(n)$ 称为比例项
 $u_I(n) = K_p \frac{T}{T_i} \sum_{i=0}^n e(i)$ 称为积分项
 $u_D(n) = K_p \frac{T_D}{T} [e(n) - e(n-1)]$ 称为微分项

这样就可以由单片机通过采样的方式实现PID 控制，具体

我们的成果

经过两个多月的艰苦奋战，高温老化实验室得到了焕然一新的改造，提高了环境温度的稳定性，实现了自动化控温与测试，极大地提高了测试结果的准确性，提高了工作效率。



改造前



改造后

改造后我们对64个探头分别就标准温度26.3℃和40.1℃进行了校准温度测试，环境温度控制精度为±0.2℃。测试结果为：关键器件温度测试误差在±1℃之内，完全满足测试要求。经过调试校准后高温老化测试室已正式运行近2个月，目前已完成YX5531B, YX5532D, YX5534E, YX5921B, YX6531A, YX6876D, YX6916D, YX6936U, YX6955H, H201C, H225C, M505C/S/T, M605T, Z205, Z215, Z225, Z235等45个产品的关键器件温度测试及高温老化测试，高温老化测试系统工作稳定，测试精度高，操作简单，效果良好，测试环境大为改观。



测试中的YX5534E



参与改造高温老化实验室人员的合影
(左起：夏永胜、张通、尚德龙、董会好、唐红志)

制造业的理性回归 ——有感于裕兴工业园的发展前景

中山盛邦 朱海飏



很长的一段时间都在问自己：都说男怕入错行，女怕嫁错郎。自己是不是不知不觉进入到了所有经济学家都认为的笑脸定律曲线最下段的领域——加工制造业。众所周知，加工制造业属于劳动或者资本密集型领域，技术含量低，附加值低，与之相反的技术开发和品牌会给产品带来独特性，附加值高。记得以前去上一堂MBA的公开课的时候，老师讲过一句名言让我永生难忘：再穷也要站到富人堆里去。虽然听起来有些刺耳，但是细细品味一下，就会觉得还是有道理的：如果你想发财，你就不可能跟一个正在为生计发愁的打工者一起探讨未来的经济发展形势，投资哪个领域更容易赚钱等。放眼看去，裕兴科技园所在的这个加工制造业扎堆的火炬开发区，富人还真不多。房价就是一个很好的证明。目前此处的平均房价是3、4千元每平方米，配套设施还算不错，开发商还可以给予一定比例的首期垫付。为什么物美价廉还有这么好的优惠政策？原因很简单，贵了卖给谁呀！再比较北上广深这些非制造业聚集的城市，那里的房价动辄几万元一平米，房子照样卖得热火朝天，只从这一点便可以看出制造业的利润之低，从事制造业的员工薪金之微薄。

早前我离开中裕联公司以后做了一年多的家具销售，也曾经开了几家专卖店。我当时的亲身感受就是：想在商场混下去，记住了，朋友是用来出卖的，工厂是用来欺诈的。这不全是贬义，朋友的出卖是信息的互换，而工厂的欺诈则来自于市场的残酷。角色的转变让我这个在工厂摸爬滚打了十几年的制造从业者深深体会了工厂在市场竞争中所处的弱势地位。但是经过两次创业经历让我又重新认识了工厂的重要性。首先是我开的家具专卖店，首月就出现了开门红的良好局面，但这主要是因为我在代销售的家具是根据客户的要求量身定制的。但是由于定制不利于工厂的批量生产，渐渐地没有了工厂的支持，我们又回到了市场同质化很高的产品销售上来，卖

的越多利润率越低，家具卖场如果当月有一家店铺因将要倒闭而清仓贱卖产品的，这个月我们一定亏损。现在大家所熟悉的尚品宅配就是我当时的奋斗目标，但是由于没有自己的工厂支持，所以无法实现。另一次是我代理了一家儿童卧室系列品牌，经过几个月的市场推广，好容易打开知名度，却因春节销售旺季时工厂部分员工放长假而无法正常供货，害得我连展厅的样品都卖了，这就意味着不可能再有后续的订单了。这两次经历让我着实的认识到工厂在关键时刻能有效支持的重要性。

然而，一段时期以来，种种迹象表明，中国的制造业正遭遇前所未有的发展瓶颈，中国制造业正面临空心化趋势。而美国、日本等发达国家却在思考如何让制造业回归自己祖国的怀抱。因为他们已经醒悟，金融危机过后，尤其是欧债危机中制造业发达的德国的异军突起，独善其身，充分证明了只有实业才是立国之本。而我能够最直观感受到的就是裕兴电子于美国客户的变化——由原来走马观花式的参观，到现在逐一认真考察，尤其对自动化设备表现出的极大热情。裕兴是一直都支持实业创业的，目前海博威视又添置了快速贴片机，注塑部也增加了新的设备，加上不久即将购入的两部自动化设备，裕兴集团又将产业链向着“更加完整”推进一步。现在就连裕兴电工都迫不得已地开设了自己的加工工厂，质量和交期的保证才是公司的生存之本。从这种局势看来，相信以后只将研发和销售作为公司发展重点，生产就找代工厂的运营模式会越来越受到来自于底层制造业思变的挑战，尤其是在劳动力大幅上涨的中国。没有下巴的脸一定不会笑，而且会很难看。

从2007年苹果第一款iPhone上市开始，富士康就一直是苹果iPhone和iPad的独家代工生产企业，但如今台湾和硕联合科技已经抢走了部分iPhone的代工生产订单。在2011年5月召开的富士康股东大会上，郭台铭董事长发言称：“有

家企业为了提高股价，竟然以亏损方式从我们公司抢走了苹果的订单。”虽然没有指名，但依然表露出了被和硕抢走订单的懊恼之情。2012年9月中旬，一则新闻震惊了业界和市场。那就是从苹果2012年11月投放市场的低价版小型平板电脑“iPad mini”的代工生产情况来看，和硕的接单比例竟然超过了富士康。这说明了光有美丽的下巴，脸会更难看。

没有下巴的脸和只有下巴都不会好看，也都不够完整。我想说的是，只有销售和研发，或者只有工厂，在未来的发展趋势中都存在诸多弊端，而裕兴目前的模式才是较为理想的：一支尖端的研发团队和极具挑战力的销售队伍，规范的高科技工业园区，完善的装配车间和注塑车间。未来无论是打造自己的自有品牌，还是承接高端制造业务，有了这条完整产业链的保障，企业的发展都会有更广阔的空间。

随着客户角色的转变和竞争的加剧，未来企业必须与客户进行有效的互动。为了在市场上为客户提供能够为其带来优异价值的产品和服务，企业需要充分利用信息的潜在内涵和各种互动技巧，努力在客户的购买流程中发展与客户的合作关系。在实践中，除了向客户提供定制化的产品和服务以外，“以客户为中心”的观念还应包括与客户互动的类型和风格。通过互动、对话来建立对客户了解，知道什么时候该提供什么东西，才能让客户心甘情愿地与企业合作。相关资料积累得越多，掌握客户的精确性就越准，应对不同挑战所提出对策的有效性也就会越高，从而降低风险，提高企业利润。而要到达此目的，就需要公司把研发、销售、生产等捆绑在一起，共同去面对挑战。责任共担，效益共享。还是那两句话：1、财散人聚，财聚人散。2、让听到炮火的人来决策。想想那时在商场厮杀的我要是有工厂和研发的支持，就不会瞻前顾后，处处被动。这里我想起了农夫和三组蜜蜂的故事：农夫要除掉分别盘聚在农场

三处灌木上的这三组蜜蜂，从而得到灌木当柴烧。第一组蜜蜂使用的是乞求的方式，但却得到了农夫无情的杀戮；第二组蜜蜂则采用暴力抗争（蛰农夫），农夫被蛰伤而蜜蜂则和灌木一起葬身火海；第三组蜜蜂采用了用蜂蜜交换和平同时拥有整个牧场的采蜜权的方式，既获得了双赢又带来了长治久安。如果将农夫和蜜蜂比作研发销售与生产，那么我们很难简单评论这三者孰重孰轻，最佳的状态是大家共同发挥各自的优势，找到利益的共同点，智往一起聚，力往一处使，才能在未来的市场挑战中获得共赢。

记得在中国改革开放初期有这样一句顺口溜：要想富先修路。由此可见，畅通的道路，便利的交通是发展经济的最基础建设和保障。目前，深圳至中山跨江通道方案已经确定，计划采用东隧西桥的线位方案，起点位于宝安区西乡黄鹄互通，终点在中山港口镇新隆立交。预计2015年开工，2021年建成，建成后从中山开车到深圳宝安机场只要30分钟。此外，距离我们裕兴工业园仅十几公里远的一个四十平方公里的海岛上开辟出一个堪称珠三角“重量级”的临海工业园。该工业园立足于搞大产业、大港口、大物流、大规模、大发展，瞄准上游产业，将重点发展装备制造、新能源、新材料和现代物流业。基地是珠三角重量级工业园，总面积3万亩；拥有快速陆运、江海联运和出海港口，重点发展船舶制造与海洋工程、节能设备与新能源、成套装备制造等产业；目前已成为中船、中机、中铁、国电等十余家大型央企的聚集区，战略性新兴产业布局初具雏形。38亿元的巨资投入，万吨级深水码头的兴建，2000公顷的规划用地，将书写中山大工业格局中浓墨重彩的一笔。

制造业的回归是天时，交通的便利与周围相关建设是地利，安居乐业是人和，有了这样的优势，未来的裕兴工业园会真正成为裕兴集团开拓国内外市场的坚实可靠的生产基地。

2013

微调查：

你有什么愿望？

臧哥（中山盛邦）：异地高考，希望国家能解决这个问题。

储春亮（海博威视人事处）：多赚钱，让家人生活过得更好。

邓丽（海博威视人事处）：家人健康平安，生活开心。

狄玉增（集团未来发展部）：身体健康，社会和谐，希望能够坚持参加部门组织的每日行走一万步活动。

冬冬（海博威视制造处）：认真工作，老板多加点工资，早点如我老爸老妈的愿，“娶”个好男人到我家，生个大胖孩子给爸妈带。

郭洪岐（海博中间件开发部）：不要再加班了！不光我自己，还有我的兄弟们！

洪金炉（海博威视工程处）：工作，希望稳步中学到更多知识，工资能跟上CPI。

黄河（海博威视）：希望物价不要那么高，主要食物不要那么贵，燃油不要那么贵，我愿意工作，但希望工作的回报能应付我的生活。希望政策更人性化一点，让国人生活得压力没有那么大，感觉心里自由一点。

李葆辉（海博产品部）：没有什么特别的愿望，只有活在当下才是最真实的。

李建新（海博威视工程处）：希望我身边的人身体健康，平平安安，开开心心。

刘万平（海博威视采购处）：身体健康，女儿学习进步。



吕樾（海博威视人事处）：物价降低点，工作顺利，女儿学习进步，大家都平安、健康！

马魁举（集团公关行政部）：跟不上飞涨的物价啦，长点工资吧。

墨脱（海博威视）：带喜欢的姑娘去西北。

孙玉英（集团公关行政部）：供孩子上学压力很大，一年学费就要一万多，就想多挣点钱。

王岚（海博CA开发部 实习生）：希望早点毕业。

魏昕（海博硬件开发部）：明年准备生一个宝宝。



小妖（海博威视）：2013年找个高富帅，爱我爱到骨子里，工资蹭蹭蹭往上涨，不愁没钱花。

杨林婷（海博威视品管处）：希望能去杭州和云南游玩，考到驾照。

杨之升（海博威视品管处）：公司业务红红火火，家庭团圆。

姚学正（海博中国区营销部）：明年儿子小升初了，最大的愿望自然是把这事儿办好。但北京的小升初不是一个简单的事情，跟随吧，大人孩子都得掉层皮，不跟吧，很多事情都无法左右，所以只能顺其自然，虽然知道难办，但也希望能有个好的结果。

叶海波（集团总裁办）：身体倍儿棒，工资倍儿多。



尹赛飞（海博威视生管处）：所有朋友身体健康，2013年车子、房子、票子满满当当，老板，您再加点工资就更好喽。

曾涛（海博平台开发部）：明年想娶个老婆，希望亲人、朋友、同事身体健康，工作顺利。

张新强（集团公关行政部）：涨工资，多长点。

张莹（集团公关行政部）：愿望有很多，健康、幸福、金钱、平安……多多益善，若说到工作中，我最希望能多组织一些集体活动，因为喜欢那种热闹的气氛。

赵长娥（海博威视财务处）：多赚点钱，饭堂改善伙食。

朱乐将（集团未来发展部）：公司和员工都能有新的发展空间，员工福利有所提升。

裕兴人

文/图 邓丽、张莹



梁绍禄

1998年入职，
中山工厂制造处SMT
工程师

●梁绍禄入司已经十多年，称得上是一位资深的“老员工”了。他工作踏实认真、责任心强、爱岗敬业、以厂为家，可以说是年轻员工的合格“榜样”。更难能可贵的则是在工作中不断进取，努力提高自己的专业水平，善于学习，并把学习与工作紧密结合在一起，用实际行动为公司获取更多利润。

作为一位SMT 工程师，他立足于本职工作，努力改善和优化工艺和设备，提高生产效率、降低生产成本，通过学习和实践将SMT贴片设备的保养技术完全掌握，他提出取消聘用外部公司对SMT贴片设备进行定期养护，自己亲自来完成此项工作，直接为公司每年节约成本至少约45000元。此外，他还在SMT工艺上进行研究，调整后的方案采用串联式生产，两条线合用一个回流炉，直接为公司每年节约成本至少约199680元。

除了上述两例，梁绍禄在设备工装、备件方面也有很多贡献，节约生产成本的同时也大大提高了SMT专业化水平及生产效率等。就这样，他工作兢兢业业、踏踏实实，在平凡的工作岗位上做出了不平凡的贡献，默默地实现着自己的人生价值。

●刘俊杰进入海博威视已经超过三个年头，几乎从刚刚入职开始，就因项目需要出差深圳参与项目的开发，本是临时安排，却从此扎根在深圳，坚守一线直至今天。而一直以来，我们的深圳团队都比较缺乏有力资源，刘俊杰这种“哪里需要哪里安身”的思想为我们后来深圳团队的建设起到了很好的拉动作用！

参与过华为项目的同事们都知道华为的军事化管理风格，没有过硬的技术功底、极强的抗压能力是过不了华为这关的，我们有多少同事在那里败下阵来，而像刘俊杰这样为数不多的同学能够一直坚持下来，挺过一道道难关，是十分可贵的。

面对工作中的各种问题、客户投诉，甚至是华为方面严厉的批评与罚款，这位八零后的同学都能够站出来勇于面对并积极的解决问题，寻求最快的解决方案、安抚客户，最终得到客户的肯定，事后又主动寻找问题原因，同时建言到其它项目组乃至整个研发团队，具有极强的责任心。

不论对外还是对内，刘俊杰为人和善又不缺乏执行力，工作中具有良好的心态，不仅得到同事的一致好评，在客户那里也赢得了比较高的客户满意度。



刘俊杰

2010年入职，
常驻深圳研发中心



王同贵

2012年3月入职，
中间件开发部

●入职时间虽然不长，但是给人的印象却很深刻，这种深刻的印象则源自于他的“态度”。在试用期时，公司分派一些项目给他做，其中一些是真实的一些是模拟的，但是他却没有区别对待，统统认真去做。这样的态度使得他进步很快，入司一个多月就有很突出的表现，先后被派到江苏局点和上海局点做现场支持工作。在上海工作期间，这位新同学亦表现出积极主动学习和任劳任怨工作的态度，上海局点的工作内容繁多工作频度高且战线较长，王同贵并没有因此而退缩，依旧以良好的态度去迎接他的每一次挑战。

他的工作态度严谨，而且头脑灵活，遇到自己不能解决的问题时，主动寻求同事间的帮助，极大的发挥了团队间的协作精神。活泼开朗的性格让他很快就融入到hybroad这个大集体中，与同事间的关系相处的十分融洽，与客户间的交流也非常得体。

●虽然隶属于平台开发部，但自入职起他基本就是和项目组的同事们一起共事。工作十分认真，学习起技术来也是既认真又踏实的，入司4个月就在老员工的指导下进行了SDK测试工具的开发，并逐渐在实际工作中投入使用。之后又很快的承担了一些海外小客户的支持工作，工作中积极主动，有责任心，对于客户的需求和问题都可以给出让客户满意的答复。

随着张志广在技术上的成熟和深入，现在他已经可以进行一些功能模块的开发工作，目前他所支持的华为ET和保加利亚项目，虽然工作紧，任务重，但他任劳任怨，踏实认真，并成功协助解决了很多紧要的问题。

张志广对于工作的严谨和负责任的态度是有口皆碑的，凡是交到他手里的工作，他都会认真完成，这也包括本职工作之外协助其他同事完成的工作。他对自己的职业规划亦是十分明确的，专心钻研技术，不浮躁。



张志广

2011年入职，
平台开发部
项目组

●排名按姓氏拼音顺序

走进海博中山制造基地 ——北工大实验学院学子到我司实习

海博威视 吕樑



2012年10月29日，海博威视中山制造基地迎来一批特殊的“客人”，他们是北工大实验学院电子信息专业的学生，将在我司进行为期四天的校外实践学习活动。我司首先通过座谈讲解和现场参观，让学生们对电子产品制造工艺及流程有了初步认识，其次通过现场实际操作了解产品在制造过程中各个工序的作业标准及相关品质检测方法，培养学生的工程素养和实践能力。

通过参观和实操活动，学生们普遍反映：任何一款产品从研发到生产直至出货需经过很多环节，每一个环节都不能有任何疏漏和纰漏，否则极易产生次品，导致严重的品质事故。学生们还表示通过这次实习会更加明确地树立个人学习目标和重点，在未来四年的学习过程中，把握方向，有的放矢。

本次实践活动是我司与北工大实验学院校企合作的又一次大胆而创新的尝试，同时也是该校将本次校外实习活动作为申报国家工程实践中心的一次开端，为今后产学研进一步合作打下良好的基础。



分组进车间学习



测试主板



装配车间实习

●美国女孩捡破烂“捡”出一套房

一个14岁女孩，依靠勤劳的双手和精明的头脑，用捡破烂积攒的钱买下了一套房。这是最近发生在美国佛罗里达州的真人真事。

故事的主人公叫维娜·图法诺。和许多美国女孩一样，她迷Lady GaGa、喜爱动物；不同的是，她独具慧眼、白手起家，小小年纪就成了美国媒体口中“最年轻的房东”。

“破烂儿”里的商机

维娜的家在佛罗里达州的夏洛特港，她的母亲莎朗·摩尔是一名房地产经纪。2005年，当时只有7岁的维娜开始跟着母亲陪客户看房子，从此对房地产市场产生了浓厚的兴趣。那时美国房市还是一片繁荣，佛罗里达州一些地方的房价在一个月之间就能翻一番。

但自5年前美国次贷危机爆发后，大量房子被没收转售。维娜跟着母亲辗转于不同的房子之间，并从人们丢弃在房子里的“破烂儿”中看到了商机。一次，她发现卖家把很多有价值的东西遗弃在房子里，便问未来的买家，介不介意她帮忙把房子清理干净。“房子里丢满各种各样的东西。我在想，如果买家答应的话，我可以把这些东西捡回家转卖。”维娜在接受美国媒体采访时这么说。

买家果然答应了。维娜便把房子里的家具、电器放到美国一家分类广告门户网站上出售，结果小赚了一笔。从此，她不断帮人清理将要转售的房子，从中捡一些有价值的“破烂儿”出售，最多的时候一个月有500美元的收入。这样日积月累，她积攒了6000美元。

不久前，维娜的母亲莎朗看到一套两居室的混凝土房子。在2005年房地产泡沫破裂之前，这套房子的售价一度涨至10万美元。但如今，由于以前的业主

无法偿还贷款，房子被银行没收后拿到市场拍卖，起价才1万美元，不到顶峰时期的1/10。当莎朗与丈夫谈论这套房子时，维娜突然兴奋地插话：“我把这套房子买下来怎么样？”

“我惊呆了，”莎朗说，“这有点太疯狂了，她才14岁呢。”但维娜解释说，她不是一时心血来潮，而是已经有了计划，结果莎朗夫妇被说服了。最后，维娜用1.2万美元买下了那套房子，她拿出了自己的全部积蓄6000美元，并向母亲莎朗借了另一半的钱。

由于佛罗里达州法律规定，18岁以下的未成年人不能买房，所以目前这套房子是在维娜母亲的名下，但维娜说她将继续捡破烂赚钱，未来6年内一定会还清向母亲所借的债务，然后就会独自持有这套房产，并作为稳定的收入来源。如今，这套房子以每月700美元的价格出租给了一对年轻夫妇。所得收入由维娜与母亲平分。

有“梦”不在年高

在维娜一鸣惊人的背后，是美国经济衰退导致的楼市不景气，而佛罗里达正是楼市最低迷的州之一：数据显示，目前美国房价已经下跌至10年来的最低水平。全美平均房价比2006年高峰时期下跌了1/3。就连报道维娜的美国全国广播公司记者也不断感叹，“如果连一个14岁的小孩都能买得起房子，那么美国房市大概已经见底了”。

但也不是所有的14岁孩子都有维娜那样的头脑和眼光。莎朗评价女儿说：“她总有许多新奇的想法，想做一些与众不同的事。”莎朗说，起初维娜也不知道攒钱要干什么，但与一般同龄人不同，维娜没有把钱用来买一台新电脑，或存起来以备将来上大学用，而是一直

想着怎么把钱投到一个能增值的地方。

莎朗夫妇育有三个女儿，维娜是老二，她目前没有上学，而是留在家里由父母教她读书。她最喜欢的科目是美国历史，但数学成绩却相当差。

美国媒体的报道使维娜成了红人。她在一家电视台的真人秀节目中说：“我想让人们知道，年龄并不重要。如果我的故事能启发同龄人或者比我小的人，就是最有意义的事。无论是买房子或买车子，只要你真正努力去做，并下定决心，最后一定能实现梦想。”

美国舆论高度评价维娜的勤劳和追逐梦想的勇气，“这是对她的勤劳和富于企业家胆识的奖赏”。但也有人提出疑问，维娜是否了解她买的房子是如何从10万美元变成1.2万美元的，维娜的父母应该向她解释美国房市在过去这些年发生了什么，以及投资是有风险的。另外有投资专家提醒，虽然勤奋赚钱、早早拥有财富是好事，但要避免一夜暴富的心理，因为正是这种想法把美国房地产、金融体系和经济拖入了崩溃的边缘。在财富面前保持一份理性，这是“美国梦”应有的一个特质。

（转自VISTA看天下）



● 新闻热点的背后

这是最美好的时代，这是最糟糕的时代。——《双城记》查尔斯·狄更斯

■每每提起查尔斯·狄更斯，我的脑海里浮现出的便是18世纪末，法国大革命前夕最黑暗的那段历史——永远都是湿漉漉的雨季，永远都是黑白灰的背景，永远都是那种并非寒冷却能让人从心里发凉的温度。

每每提起狄更斯，我便会想到他这句经典的描述：这是最美好的时代，这是最糟糕的时代。在我看来，这句话的经典之处正是在于它的平凡，我们甚至可以用它评价任何一个时代，任何一个国度。

■这是最美好的时代，是信息化高速发展的时代，从报纸到电视到网络，再到今天人人可为媒体的微博，我们坐在电脑前轻敲键盘就可以得到第一手的信息，绝对配得上“新闻”二字。

这是最糟糕的时代，是大众消费“新闻快餐”的时代，人们对于新闻表象的追逐远胜于对其真相的拷问及其本质的思考。于是，媒体为了吸引眼球，提高阅读率，促进广告销售，往往会做出选择性报道，甚至是失真的报道，更倾向把“狗咬人”变成“人咬狗”。尽管新闻素材很可能都是真的，但只要稍稍改动说法，真相便被扭曲。“新闻快餐”的另一个特点便是报道虎头蛇尾，抓住了眼球的“老虎头”曝光之后，对于事件背后的深入报道便逐渐萎缩甚至是没有了下文。

■有这样一个案例，2011年9月7日曝光的深圳“八毛门”事件。2011年9月5日陈先生向媒体爆料称：8月19日刚出生的儿子因腹胀，21日转入深圳市儿童医院，24日，医院出具病情告知书，告知孩子有肠梗阻、小肠结肠炎，疑为先天

性巨结肠。建议进行造瘘活检手术，手术费超过十万。而学医的父亲陈先生拒绝了手术，到另外一所医院仅开了0.8元的石蜡油，即缓解了孩子症状。10万元手术费与8毛钱间的巨大反差，引起公众对此事的极大关注。

此事引发网上热议，基本上都是一边倒地指责医院。

事件随后引发医患信任危机（当然，在当今中国，医患关系紧张本就是常态），深圳市儿童医院多名患儿的家长因受“八毛门”事件影响，拒做手术，导致病情恶化。

9月7日，深圳市儿童医院召开新闻发布会称，所有诊断治疗符合诊疗规范。患儿在广州和深圳是处于不同疾病阶段，当时要求患儿做造瘘活检手术有指征。10万元手术费用的说法是家长杜撰，医院从未提过，手术约需两万。

热热闹闹的“八毛门”事件就此完结，算是有了结果，却是没有结论。深圳市儿童医院的诊断到底是否有误？医疗费到底10万还是2万？对于一顿“新闻快餐”来说，这些问题的答案已经无异于残羹冷炙，没有人再去关心。各位看官正急于奔赴下一顿“大餐”，而医患关系的结又多了一个。

■时至今日，一次无意当中的阅读才让我又重新关注起这件事情。

9月12日，该患儿因病情反复，再次进入广州市儿童医院治疗。广州市儿童医院接诊医生表示，虽然未最终确诊，孩子患上先天性巨结肠的可能性很大，这种病光靠灌肠是无法解决问题的，还是建议尽早手术治疗。

10月19日，陈先生的儿子在武汉华中科技大学附属同济医院进行巨结肠根

治术（已被确诊为先天性巨结肠）。

10月28日，陈先生的儿子康复出院，手术后宝宝体重增长一公斤。治疗费用为2万4千元。陈先生委托同济医院向社会公布了他的一封感谢信和致歉信。

遗憾的是这些事实已经极少人关注，也鲜有媒体跟进。在这个时代，新闻似乎成为了民怨出口，而这些出口最终总会通向医患、警民、官众、富穷……

■患儿家属陈先生表示，对于本次事件，尽管不乏客观公正的报道，但也有很多媒体为了吸引眼球，令许多家长对事实产生误解，对于这一点，他深感不安。

听到孩子康复出院的消息，李苏伊（深圳儿童医院为陈氏患儿诊断出先天性巨结肠的医生）“很欣慰”，并接受了家属的道歉。“八毛门”发生后，李苏伊和深儿医院感到了前所未有的压力，李苏伊坦承自己“多少受到了一些影响”。他现在最希望看到的是：“孩子健健康康的就好，希望他早日康复，至于之前的不愉快，既然已经发生了，也改变不了，就让它过去吧。”

■舆论像水，能载舟亦能覆舟。舆论能帮助很多需要帮助的人，比如微博打拐；舆论也能让人瞬间崩溃甚至走向死亡。作为大众，我们每个人都是舆论的制造者，如果我们可以保持清醒，多问、多听、多看、多想，而不是急于下结论、跟风向，舆论才能真正体现民意，事态才能向着正确的方向发展。作为媒体，更应该竭尽全力地还原真相于大众，站在中立的角度公正、深入地报道，不要成为网络暴力的煽动者甚至始作俑者。总之，舆论环境的净化，需要每一个公民的努力，新闻就是新闻，有新闻就该有真相，它既不是出口也不是工具！

（作者：Sura）

● 海上 慢生活



船慢慢驶离了那个我熟悉的土地，驶离了一个充斥着经济泡沫的港口，驶离了一个可以随时被呼上电话会的地区。这个比泰坦尼克号还庞大好几倍的船驶离港口时，与电影中差距好大，没有鸣笛，没有欢呼，没有起锚发动的感觉，一切都是那么的平静。

坦白的说，随着全球通手机信号的消失，我心里越来越慌。我将在没有互联网没有手机信号的船上度过6天的海上生活，与世隔绝。会不会有突如其来的工作？会不会有工作上的差错遗留给了我亲爱的战友们？

利用最后的手机信号处理了一个工作事情，报了平安给挂念我的亲人。也利用最后的手机信号收到了手机晚报、亲人们对旅途的祝福，当然还有形影不离的垃圾短信。好了，Let it be!关机！换晚装！正式启动我的海上慢生活。

举着酒杯在甲板上合着节拍，与大家欢乐的舞着，海风、夕阳轻柔地裹着全身。防晒霜、太阳镜被通通地抛在脑后。跳累了，来个冰激凌。饿了，随处都是可以吃的美食。船上最悠闲的是99%的食物都是免费的，来自不同国家的人随意品尝全球各地的美食，再也不用算计这个菜多少钱，会不会超出预算。

两天时间过去了，我发现生活带来的苦难、工作带来的劳累、帝都生活带来的奔波感在这明亮通体的大厅里，在这演奏者悠扬的琴声中，慢慢融化。船上旅客来自不同国家，服务员来自不同国家，讲着各种叽里呱啦的语言，没有国界的限制，没有种族的歧视，没有关于政治的一切话题，小小的联合国在海上自由自在地漂。

在5天6夜的航行里，闲庭信步在甲板上，体味着全身新陈代谢地放缓，

偶尔去和孩子们切磋下乒乓，偶尔去游泳，偶尔去攀岩墙上一试身手。虽没有了往日竞技的快感，但多了一分享受。

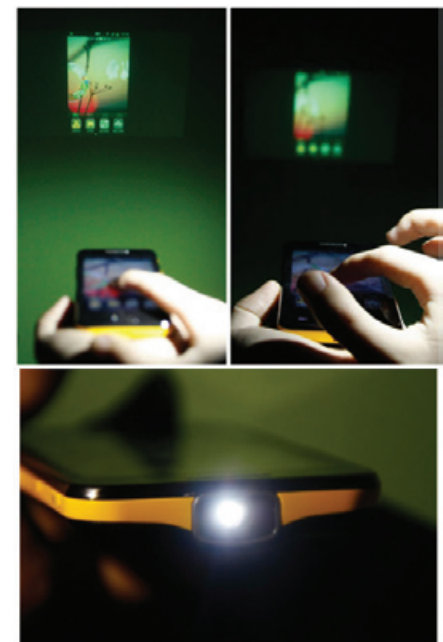
海上的夜，美得让我词穷。月光毫无保留地倾洒在海面上。从海平面慢慢地向大船延伸。身披大衣躺在了椅子上，哼唱着月光倾城，看着偶尔过往的恋人。好美。当海上夜没有月亮，星星就唱了主角，童话书里的星河也不过如此吧，作为城市里长大的孩子，看到满天的闪烁精灵，兴奋一整晚。

船上除了热闹的演出、派对、新颖的活动，还有个安安静静的图书馆，进入后安静到可以听到矜持的呼吸。没有管理员，全凭自觉登记，少有中文书籍，可能心无法完全宁静的我是无法享受的。

夕阳染红了整个天际，走出图书馆，看到大厅里有人在静静地坐着，看着美景。有一家几口人凑在一起欢乐地分享刚刚的照片。还有安静的拼着拼图的大婶。还有在交流美容心得的少妇。还有儿子带着年迈的母亲在照片墙边上溜达。不禁感叹，在这个大船上，没有网络没有电话，再也看不到手机不离手的场景，再也遇不到家庭聚会上所有人只看手机不说话的尴尬，这才是生活吧！

渐渐地习惯了这样的心态，最后一天的海上生活和各个国家的服务员欢呼庆祝，庆祝我们的心态不再慌张，烦乱。为了生存，虽要紧张匆忙，要积极充实，不可自由自在，但不慌张足以。让慢生活变为一种心态，一种人生态度。

（作者：Lynn 图片摘自微博“单车旅行的肥猫”——海上的旅友）



投影手机三星
GALAXY beam
——转自互联网

投影手机在2010年刚刚提出的时候只是概念性产品，但是非常受业界的关注。2012年三星将投影技术运用到了手机上，带来了全球最薄的投影手机——三星GALAXY beam。三星GALAXY beam最大投影尺寸可达50英寸，投影灯的寿命也达到了20000小时以上，可连续投影2.5小时。

其配置比较主流。它运行Android 2.3.6操作系统，搭载主频为1GHz的双核处理器，拥有8GB的机身存储空间。三星GALAXY beam使用了4英寸多点触控屏幕、500万像素后置摄像头、130万像素前置摄像头以及2000mAh的大容量电池，整个配置都非常实用。



AA制账单
——转自VISTA看天下

跟同事或同学出去吃饭，一般都是各付各的，于是最后结账时大家一定要有很好的记性才能保证精确的AA制。这份账单十分体贴地解决了这一难题，在易撕开的纸片上分别写明每位的消费，此外边缘还附带夹子功能，可以把钱或信用卡别上去交给侍者付账。这样就免去了某人先付总账，大家再分别找钱时找不开零钱的尴尬了。（小编：其实这款产品更适合老外，因为我们的AA制通常是总价除以人数后的平均价格，而老外则习惯自己点自己的一份，价格自然不同且差异较大。）



一克DNA可储存704TB数据
——转自爱活网

现在，DNA 已经可以被当做储存媒体来使用了。哈佛大学的研究团队正在进行这样一项实验：将二进位编码共96bits 的资料塞进碱基中（分别为腺嘌呤、胞嘧啶、鸟嘌呤、胸腺嘧啶），对尚未定序的DNA透过微流体芯片排序取得资料位置。

不要小看这么小的每单位储存量，DNA 本身的体积也非常的小，而且还可以连续串接。因此当DNA 链的长度达一立方毫米的时候，就有约704TB 的容量，这样的大小与容量非常惊人。但这门技术目前还有一些缺点要克服：首要是资料处理的速度太慢，跟不上细胞成长与死亡的速度，所以会来不及将资料转移。若未来能实际应用，那么这样的体积与储存量甚至可以实现将全人类的知识都放在自己家里存储，随时进行浏览。

Science Technology



愤怒的小鸟飞向桌面游戏
——转自爱范儿网

愤怒的小鸟（Angry Birds）红遍了各大平台，这一款游戏就让开发公司 Rovio 赚到不亦乐乎了。而且 Rovio 不仅关注于游戏本身，还在不断拓展愤怒的小鸟这个金字招牌的价值。之前我们曾经看到过游戏爱好者制作的小动画，后来又有 Rovio 官方制作的愤怒的小鸟前传，让我们了解到猪头们是怎么和小鸟结的梁子。

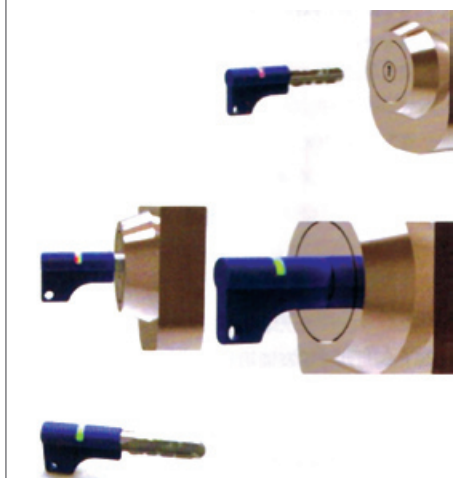
现在愤怒的小鸟又有了新的扩展——桌游！如果你已经玩够了卡坦岛、卡卡颂，或者想在忠臣与反贼的斗智斗勇中来点调剂，那么可以看看这款新的桌游。这款桌游将由获得 Rovio 授权的 Mattel 公司来制作，包括 14 个建筑块，3 只小鸟，4 个猪头以及一个弹弓。



强迫症患者的专用钥匙

——转自VISTA看天下

对于强迫症患者而言，即便是早上锁门外出这个动作，也能变成重复循环千万次的杯具——我到底锁门没有？好像锁了……又好像没锁……干脆回去再确认一下吧。感谢设计师Roger Jansson理解这种痛苦，设计了这款能确定是否锁门的钥匙——Keyhole，它可以在开锁之后显示为红色，而在上锁之后显示为绿色。于是，以后出门只需看一眼钥匙的颜色就放心啦。



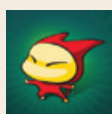
BMW 宝马Isetta

——转自VISTA看天下

如果你喜欢浪漫，厌倦于现代汽车的千篇一律，那么，你就一定会为BMW Isetta而动心，尽管它算得上是一款老爷车了。但今天看来仍然创意非凡，特别有范儿。人们管它叫“泡泡车”，它当年可是物美价廉，风靡德国。现在当我们再去回顾这款有着50多年历史的小车时，依旧会被它令人惊叹的设计所折服。最为称道的，是它独特的前开门设计，可以让你在停车时将车头直接冲向路边，然后打开车门直接走入你要去的地方。



南都周刊：【江南是什么style#南都周刊出品#】“人类社会是如此空洞虚伪，即使是在拍摄MV的时候，我也感到非常可悲。”朴载相在接受采访时说，他的《江南Style》一夜爆红全球，被美联社称为是用欢乐和搞笑，诠释出江南所混杂的“欲望、嫉妒、苦涩等各种情绪。”



猫扑：【人品好就是没办法 英国一老农因大雨免去拔萝卜之苦！】苏格兰一些地区最近各种大雨……当地人们苦不堪言……呃……不过，有一个农场主表示很开心~因为……他不需要拔萝卜了-。-！表面的土被大雨冲走，萝卜……就这么……自动……冒了出来……呃



创业家杂志：【华为的“阳面”和“阴面”：自我批判是根本】过去20多年，任正非天天假定华为明天会垮掉。在不久前华为的国际咨询会议上，华为一位英国顾问期望任正非展望一下华为今后10年与20年的远景，任脱口而出：“20年以后的华为，我可以告诉你，两个字：‘坟墓’。”



南都周刊：#防小三险# 某保险公司近期推出一款名为“爱你一生”的婚姻保障计划保险产品，也称“防小三险”，投保人必须是丈夫，受益人必须是妻子，保险最低缴费额是三千元每年，在保险合同的条款保护下如果夫妇在投保后婚姻破裂，妻子一方将至少获得60%的相应权益，最高可达百分之百。



VISTA看天下：【微笑话二则】

蒙娜丽莎原来一直在告诉我们一个秘密：在你想笑的时候，一定要用你的右手，捂住左手戴的表。

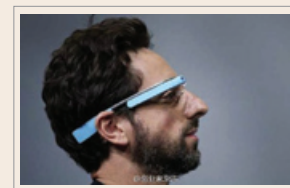
假如你觉得自己缺乏创意、没有灵感……办张健身馆会员卡吧，好好看看自己为了不去健身能想出多少借口。



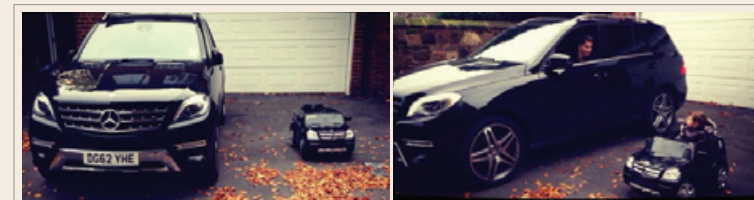
果壳网：【看萌图能提高工作效率】你以为卖萌只是消遣吗？日本广岛大学的研究人员做的一系列实验显示，被萌到的人工作表现会更好。萌似乎是一个开关，可能能让人更细致。



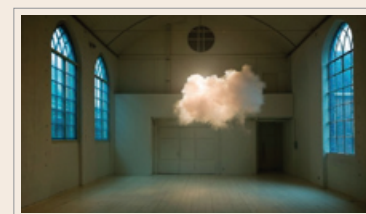
创业家杂志：【谷歌眼镜获评《时代》杂志2012年最佳发明】《时代》杂志本周评选出了2012年最佳发明，谷歌眼镜榜上有名。用户可以戴着这副眼镜，通过眼睛附近的电脑界面查看信息，同时只要一点头就能拍摄照片；用户还可以通过语音指令发送信息。据悉，该眼镜售价1500美元。



顶尖摄影观赏：真的萌坏鸟~~~什么情侣车情侣车牌都弱爆了~~~看看这个吧。



VISTA看天下：【这并不是PS处理的图像】荷兰艺术家本德努特-斯米尔德最新发明了如何在室内制造出白色云朵。这需要精确一丝不苟的规划设计：温度、湿度和灯光必须恰到好处，当准备条件具备时，斯米尔德使用一个烟雾器来制作这个室内人造云。它持续时间非常短暂，却十分美丽，能够奇妙地移动。



创业家杂志：【挣到钱的都比较低调】IPTV，一座金矿正浮出水面！中国IPTV用户达3000万，小米盒子，介于传统电视和互联网中间业务形态，直接被秒杀，而IPTV，电信运营商与广电系统低调合作运营达六年之久，其近80%的开机率，接近电脑，人均30元的增值业务ARPU，是一块巨大的蛋糕。



瑞士

七地七日行

海博威视 刘大军

瑞士人自己说：“瑞士之所以成为瑞士，是因为有些德意志人不愿做德国人；有些法兰西人不愿做法国人；有些意大利人不愿做意大利人。”于是这些人一起成了瑞士人。

瑞士是位于欧洲中南部的多山内陆国。东界奥地利、列支敦士登，南邻意大利，西接法国，北连德国。南北长220.1公里，东西长348公里。

瑞士是一个山国，山清水秀。全国一半以上的土地被绿地所覆盖。瑞士是欧洲大陆三大河流发源地，有“欧洲水塔”之称。瑞士的河湖面积达1726平方公里，占瑞士全国面积的4.2%。

瑞士地处北温带，地域虽小，但各地气候差异很大。阿尔卑斯山由东向西伸展，形成了瑞士气候的分界线。

瑞士的七大特点：

- ①瑞士使用4种语言，但却没有瑞士本国人的语言；
- ②瑞士由4种民族组成，但却没有瑞士族人；
- ③瑞士国家元首任期只有1年，但国家却被治理得井井有条；
- ④瑞士虽然是“永久中立国”，但却拥有军队；
- ⑤瑞士虽国小，地下资源又贫乏，但人民生活水平却极高；
- ⑥瑞士各州的教育制度内容各异，但培养出的人材却比比皆是；
- ⑦瑞士虽未加入联合国，但联合国的前身国际联盟总部却设在瑞士日内瓦，国际红十字会总部、国际劳动组织总部也设在日内瓦。

日内瓦、阿纳西

第1日



日内瓦湖又称莱蒙湖，位于日内瓦近郊，与法国东部接壤，其中60%湖面在瑞士境内。漫步日内瓦湖畔，观赏一百多米高世界第一人工喷泉。



万国宫



“阿尔卑斯山的威尼斯”——阿纳西，是邻近日内瓦的法国小镇，这里有穿城而过的运河。



蒙特勒、洛伊克巴德

第2日



石造的城堡在湖水的拥吻下，古朴的石墙与绿水碧波相映成趣，是瑞士境内难得一见的美丽城堡。



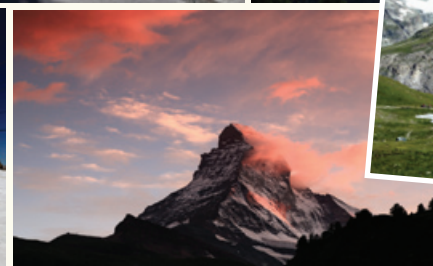
蒙特勒(Montreux)，是一个田园诗般的小城镇，有着一一种天然的浪漫，坐落在烟波浩淼的日内瓦湖畔。湖光山色之间，散布着教堂和星星点点的民宅。著名的西庸城堡(Chillon Castle)已成为蒙特勒的名片。



素有“冰川之城”美称的小镇采尔马特(Zermatt)，位于阿尔卑斯山的群峰之中，是世界著名的无汽车污染的山间旅游胜地。



马特宏峰——海拔4478米，号称是浪费欧洲人胶卷最多的地方。这个山峰看着眼熟吧！对了，美国派拉蒙电影公司的Logo跟它很像，但不是它。瑞士的三角牌巧克力的Logo用的才是它呢！



第3日

采尔马特

第4日
伯尔尼



伯尔尼是瑞士的首都，是爱因斯坦相对论和WWW的诞生地。恩格斯、列宁曾在这生活过。伯尔尼也是瑞士传统钟表业的中心。



瑞士作为中立国，处处体现着静谧和安详，而徜徉在伯尔尼老城石板路的老街道上，就让你体会到了这种静谧和安详。伯尔尼著名的建筑就是100米高的大教堂尖塔顶，它是瑞士的最高建筑尖顶！



第5日
因特拉肯



天堂小镇——因特拉肯，位于少女峰山脚下，一年四季风景醉人，是欧洲著名的度假胜地。



因特拉肯壮丽的群山、绿草如茵的山谷、酷白的雪景，让人流连忘返！



第6日
琉森



琉森(Luzern)也曾译作“卢塞恩”，曾为瑞士首都，现为瑞士第六大城，这个湖光山色相互映衬的美丽城市是全世界游客青睐之地。欧洲最古老的木桥——卡佩尔廊桥，与之相映的八角形水塔就像一位忠诚的骑士，静守在她的身旁。廊桥水塔不仅是琉森的象征，也是瑞士联邦的标志之一。



晨曦中的四森林州湖。泛舟湖上的渔人，日照金山顶，充满诗意的画面。



第7日
苏黎世



苏黎世是瑞士的经济中心，同时也是三百多家银行所在的金融中心。苏黎世是瑞士最大的城市，也是全欧洲最富裕的城市。



在湖边、草地，享受阳光——也是苏黎世人的一种休闲生活方式。



莱茵河瀑布位于德瑞边境，是欧洲最大的瀑布。

融融暖冬 清清素食

蛇年春节就要来了，吃，永远是中国人在这个传统节日里特别关注的一件大事。当你把各色各式的鸡、鸭、鱼、肉，山珍海味吃的有点厌烦了之后，可否愿意去品尝一些爽口的素食？清幽的环境，脱俗的美食，即惊艳了你的眼球，也满足了你的口欲。为大家推荐北京几家口碑比较不错的素食菜馆，新派老派兼顾，有兴趣的话，不妨一试。

张莹

三摩地素食茶艺空间

三摩地，即“住心于一境而不散乱”的意思，行者住于三摩地，观想凝照，智慧明朗，即能断除一切烦恼而证得真理。店名即得于此，佛教修行中，欢欣安宁的至高境界，是为其追求的精神目标，对三摩地素食茶艺空间来说，将素食概念贯彻始终，追求食之健康是其最真的理念。三摩地的菜肴，不仅体现了素食的健康，所用食材健康生态，菌菇类运用巧妙，可以是美味的虫草花，也可是宫保猴头菌；最令人津津乐道的，是摆盘的精致，菊花豆腐中，脆嫩的日本豆腐被调出盛开的菊花模样，脆皮蔬菜沙拉，又宛如开在高脚杯中一支玉兰，一味金汤碧绿豆腐，色彩的搭配让筷子迟迟不敢落下，唯恐破坏了那份完美。连餐具也有考究，用青瓷盛载，据说这些都是浙江龙泉子龙窑手工定制的，老板绝对花了大心思在上面。三摩地的环境，也将素食的清爽脱俗衬托出来，座椅厚重沉稳，装饰中运用佛教元素，观音菩萨的三世像，每一尊都是惟妙惟肖的。空气中飘过淡淡香气，此时窗外的景色碧绿青翠，一片心旷神怡，仿佛存在于另一个空间里。【转自 新浪尚品】

推荐菜品：菊花豆腐汤、金汤碧绿豆腐、小荷听春雨、盐鲜松茸

餐厅地址：北京市朝阳区新源南路16号世方豪庭2楼（三元桥附近）

咨询电话：010-84531644

新浪微博：<http://weibo.com/sanmodi>



素虎素餐

素虎的理念：素虎素餐的餐饮理念是食尚与健康！养生是我们一生都要面对的一个课题，通常的意义上从口而入的养生概念就是以食补为最好的养生方法，因为我们从饮食中所摄取的营养才是我们身心所需的基本天然成分。而素餐以蔬菜、水果、蘑菇、豆制品等原料所烹制的菜点是既符合我们身体的营养需求又可以调节我们周身的血气关系的一种养。

近日，延参法师带领他传说中的小徒弟来到素虎用餐。并随心诗云：“绳命如此辉煌，素虎咋能不尝。”真的吗？不真；假的吗？不知；世上又有几人能知真假对错呢？又何必执着于是非对错呢？炒作吗？是啊，作为一家餐厅，又有哪天不“炒作”呢？【转自 素虎-素食博客】

推荐菜品：蓝莓山药、黑椒牛扒、一味品肠、东坡肉

餐厅地址：北京市海淀区双清路88号华源写字楼东南侧二楼203（五道口附近）

咨询电话：010-82527078/15712872390

博客地址：<http://blog.sina.com.cn/aisuhu>



叙香斋

叙香斋素食是京城首家以素食为主题的自助餐厅，希望通过“以素静心，以食养性”的方式传播儒素文化，弘扬中华传统文化与美德。菜品以仁爱和谐为材，真心爱心为方，真诚的呈现斋中美味。

这是一家老字号素食馆，置身于老北京四合院之内，自助是它的特色，当然也可以单点。自助菜品品种丰富，融合南北各大菜系之所长，融汇港、台、西式风味，其中包括中式特色传统小吃，日式料理，西式糕点，中式面点，仿荤素菜等，能够满足消费者对不同口味及复合营养的需求。午餐自助餐 11:30 ~ 14:00 晚餐自助餐 17:30 ~ 21:00 【转自 叙香斋素食官方微博】

推荐菜品：苜蓿芽手卷、羊肉串、水煮鱼、宫保鸡丁

餐厅地址：北京市东城区国子监大街26-1号（雍和宫附近）

咨询电话：010-64046568

博客地址：<http://blog.sina.com.cn/xuxiangzhai>



www.yuxing.com.cn

裕兴集团

是实业与投资相结合的集团化公司；

实业方面，以宽带网络数码影音产品为龙头，着力于信息家电、数码电子消费产品、OEM三个业务方向的市场开拓，兼具软硬件研发、规模制造、市场营销和客户服务等多方面综合能力；

裕兴在宽带数码影音技术产品领域中是全球范围内出色的解决方案提供商和定制产品制造商；

投资方面，以价值投资为原则，坚持稳健投资、团队运作的特点，通过金融创新等手段，在保值基础上获得资产稳定增值。

诚信透明 严格自律 相互信任 高度负责