# 基于类比分析的强势产品进化及其效应

罗 军
（南京工业大学，南京 210009）

**摘要：**从进化的角度类比了物种与产品，以消费类IT产品为例，分析了强势产品成功的原因，就强势产品对产品设计、自然环境和文化的影响进行了总结。认为：强势产品的进化加速了环境恶化与人的异化，阻碍了设计的多样化，研究IT产品中的强势产品对于从普遍意义上定义强势产品，维护产品的多样性，减少对文化的负面影响具有一定启示意义。

**关键词：**强势产品；强势物种；进化
**中图分类号：**TB472 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-3563(2011)18-0062-03

## The Evolution and Effects of Dominant Products Based on Analogy Method

*LUO Jun*
(Nanjing University of Technology, Nanjing 210009, China)

**Abstract:** Based on analogy method between species evolution & products design, it analyzed the reasons why dominant products succeed. Combined with related consumption IT products, it illustrated the similarities on evolution of dominant species & dominant products, and summarized impacts on nature ecology, design progress and culture field. In conclusion, evolution of dominant products is harmful to environment and design′s diversity. It is meaningful to study on dominant products and make its definition as a whole, to protect eco-diversity, while avoid as far as possible its negative influence against culture.

**Key words:** dominant products; dominant species; evolution

布希亚曾把产品的市场成败类比为物种进化中的种群突变和基因变异[1]。巴萨拉认为达尔文的进化论也适用于物种与产品的类比[2]。随着科技进步和学科交叉的发展，相互借鉴已成为普遍的研究趋势。笔者基于进化论的观点类比了物种与产品，希望从另一个角度理解产品竞争与创新，以及人与产品之间种种关系变化的内在原因。

## 1 强势产品的概念与特征

一般来说，强势物种是某生态群落中具有支配力的物种，其繁殖力和分布规模超过其他物种[3]。“进化”是指物种的遗传性状在世代之间朝着更适应环境的方向发展的一种进步趋势，进化通常是一个漫长的过程，但随着经济全球化，人为引进外来物种常常刺激了这一过程，结果造成：这些物种或因无法适应新环境而自生自灭，或被自然归化，或被人驯化，或与其他物种杂交导致基因变异，而相当一部分外来物种则因新环境中缺乏与之竞争的物种，生长失控，产生快速适应性进化，成为强势物种[4]。人为因素造就的强势物种正成为危害生态平衡的重要因素。

生存竞争是推动强势物种和强势产品进化的共同因素，竞争使产品创新成为必然，强势产品是企业将超额利润投入研发，通过创新消灭当前或潜在竞争对手，颠覆现有市场的结果。与强势物种的超强繁殖力相似，强势产品也是大批量制造产品，它们拥有广阔的分销渠道和超强的市场支配力。

**收稿日期：**2011-03-16
**基金项目：**2010年江苏省高校社科基金项目(2010SJB760004)
**作者简介：**罗军(1974-)，男，江苏南京人，南京工业大学讲师，主要从事视觉传达设计的教学与研究。

## 2　强势产品的进化方式

技术的发展和人类需求的多样性不断影响着产品的实现形式，因此从发展的角度看，产品始终处于进化过程中。以植物和消费类IT产品为对象，认为强势物种和强势产品在进化方式上存在以下相似之处。

### 2.1　侵略性

原产巴西的凤眼莲和原产中美洲的薇甘菊因受到天敌的制约，生长受到压制，目前2种植物已被人为引种我国，其快速繁殖对其他生物造成了致命影响[5]。冷战结束后，以网络、数字成像、移动通信、机器人为代表的军工技术迅速转为商业用途，对民品市场形成巨大冲击。例如：数字成像技术通过数码相机，使拍摄变得更简单易操作。传统胶片相机、化学冲印服务日益边缘化，最终直接导致著名的彩色胶卷企业爱克发公司破产。可见，人为的转变物种或技术的原生环境，极有可能导致对象快速进化，并造就相当一部分的强势产品和物种。

### 2.2　排它性

植物的“他感作用”是指植株向环境释放化感物质，抑制邻近植物生长，而自身摄取更多资源，从而快速进化。例如侵入我国的紫茎泽兰、豚草的根茎可释放化感物质，对其他植物有明显的排斥作用。强势产品的“他感作用”表现为设置垄断标准排斥竞争对手。比如苹果iPod被设计成不支持从其他商店购买的DRM保护音乐（如微软WMA格式），从苹果iTunes在线音乐商店购买的DRM保护音乐也被设计成不能在非苹果设备上播放；同样，微软“Zune”MP3播放器也不支持苹果操作系统，不能播放从iTunes音乐商店购买的DRM保护音乐。在操作系统领域，微软和linux都排斥对方所有技术规格。

### 2.3　遗传性与变异性

基因的遗传与变异是物种进化的基础，遗传指同种生物世代之间性状上的重复，变异是指在遗传过程中物种性状的变化。基因变异有些是自然的，当代更多是人为所致，如杂交所导致的基因变异。例如：人为引入欧洲的美洲互花米草与本地米草杂交后产生的大米草，基因产生变异，能大量分布亲本不能生长的碱性沼泽[6]，形成了生态污染。

文献[7]认为“产品基因”是品牌、形式、功能、技术语言等标准化信息的集成，它规定了产品的基本功能和结构。产品基因的“遗传性”表现为标准化信息在产品继承和改进中的延续；“变异性”是企业根据人们对产品基因评价后的优化，为适应用户需求而引起产品形式的突变。例如同类产品协议推出的新产品是基因变异的一种体现，如微软将Office软件开发出适合苹果平台的版本，苹果也将Safari浏览器和iTunes研制出对应的微软版本。一般来说，为了方便对方用户体验本方产品，基于对方用户的产品从功能、界面和使用方式等多个方面与原始版本相比常会有一定改变，此举优化了产品基因，提高了竞争力。

### 2.4　适应性

研究表明，一些外来物种能主动适应新环境，展开有利于生存的进化，发展为强势物种。强势产品的适应性是产品根据有利于产品生存的市场需求的研发。比如跨国企业针对不同文化环境用户的“跨文化”策略，诺基亚和摩托罗拉都有专门针对中文用户而推出的手写输入功能的手机型号等。

在强势物种分布的地区，竞争物种会被动地展开适应性进化。比如北美土著无患子甲虫为适应外来较大体积的无患子果实，其口器形态在50年中表现了延长的进化趋势[8]。强势产品同样也能造成竞争产品被动地“适应性进化”。例如索尼Discman的“随机播放”使后来几乎所有的CD随身听和MP3都进化出这一功能；在MP3时尚下，非IT产品的“维氏”瑞士军刀也进化出带MP3功能的“SwissBeat”军刀；再如“山寨产品”也是一种典型的大规模适应性进化现象。

## 3　强势产品进化的自然与社会效应

### 3.1　进化加速生态的恶化

强势产品的进化正成为导致环境恶化的重要因素。制造商不断更新强势产品的式样和特色加速了产品生命周期，威胁了已存在的产品拥有关系。如诺基亚从1982—2009年至少出产了14个系列近400多个型号的手机。与此对应，全球有78%的电子产品是在功能基本正常情况下被更换的[8]。从环保角度来看，过早而频繁地抛弃产品导致了工业废品的泛滥，处理这些废品消耗了大量原本用于制造新产品的能源，再次加重了环境的负担。

### 3.2 进化阻碍设计的多样性

“生物多样性”是一个区域中基因、物种和生态系统的总和，维持生物多样性对于人类的生存与发展至关重要，而相当一部分强势物种对生物多样性存在威胁。强势产品是标准化遏止设计多样化的过程。如QWERTY电脑键盘，这种100多年前由打字机键盘演变而来，以放慢敲键速度为目的的键盘布局延续至今，极大地遏止了替代设计的发展，尽管在过去的数十年涌现了若干旨在提高打字效率的优化键盘设计，但它们都没有取代QWERTY。主要原因在于QWERTY在计算机教育的强势，当然也跟人的习惯势力有关。

设计多样化对应的是情感和需求的多样化，随着强势产品的进化，人的审美情感也趋于同一。例如1998年苹果iMac G3问世后，其透明外观很快引起了市场的效仿，期间产品有台湾铁三角公司的iCOOL透明耳机、台湾三丽鸥公司的透明Hello Kitty CD播放器、索尼透明版Playstation Ⅱ和Pocketstation[9]，甚至催生了“维氏”透明系列瑞士军刀等非电子产品。透明设计的流行与其说是一种时尚，不如说阻碍了设计的多样化。

### 3.3 进化推动人的异化

哲学中的“异化”是指人的物质与精神生产的产品变成异己力量，反过来统治人的一种社会现象。如今，强势产品造成的异化颇令人担忧。

“iPod化”是纽约设计师Wallace发明用来形容在苹果影响下当代消费电子产品趋于更简易智能的词汇[10]，之后迅速被引申为一种苹果主导下的大众文化的代名词。iPod无处不在，在哈里森·福特主演的好莱坞电影《防火墙》中，iPod用于高科技犯罪；在小说《布里吉特·琼斯日记》中，琼斯把执着的验票者称为“iPod先生”，在福克斯热播电视连续剧《怪医豪斯》中，豪斯被塑造成iPod迷。

“iPod化”是当代社会人的异化表现之一，它反映了人们接受并沉溺于高智能产品控制自身的社会现实。洛斯卡尔佐观察健身房中人的行为后发现：“每个人都头戴耳机享受着iPod，或沉浸于布鲁贝克的爵士专辑，或随着金属核乐队摇头晃脑，或陶醉于基督音，无人说话，也没有人哪怕是随意瞥一眼。同样的状况大街上已司空见惯，每个人头戴白色耳机自顾自的走着，活在自己的iPod世界中[11]”。“iPod化”与“网络化”相似，反映了后现代社会人际关系的疏远，西方后现代社会对工业产品态度的转变对精神世界的建构产生了颠覆性的影响。

## 4 思考与归纳

### 4.1 强势产品进化对产品的效应

1）强势产品对竞争产品的影响。表现一，通过创新淘汰了陈旧技术与产品；表现二，设置排他性技术标准，挤压竞争对手空间；表现三，强势产品基因具有遗传价值，对竞争产品能够产生示范意义。

2）竞争产品对强势产品的响应。表现一，竞争产品认同强势产品基因的遗传价值，并被动开展适应性改进，从而具有强势产品的部分功能特色；表现二，引起市场对某种产品的基本用途产生设计方向的变化，如3G手机的出现弱化了手机传统的语音通话功能，视频通话等新功能特色将成为3G手机的主要功能。表现三，竞争产品纷纷缩短生命周期加入竞争，从而不断提高产品技术门槛和支付成本。

### 4.2 强势产品进化对文化的效应

1）强势产品对文化的塑造。强势产品向人们展示了人类在数个世纪以来理解自由的新境界，并且促使消费者去期待那些没有强势产品就不可能获得的便利，关注那些听到或看到的行为和信息背后的意义。“iPod化”作为“异化”的一种表现，反映了后现代社会人际关系的疏远。

2）文化对强势产品的选择。文化可以为接受或拒绝某类产品提供必要的氛围。表现一，习惯势力，这种文化氛围不利于替代产品的推广，如QWERTY键盘的强势与习惯势力的阻碍有一定关系。表现二，喜新厌旧，这是不符合传统文化规范的行为，但正是强势产品进化必要的动力，这一心理使人们愿意接受层出不穷的新品。表现三，使用即娱乐，“iPod化”下的人们往往对产品的使用价值知之甚少或毫不关心，产品是否“好玩”常常超越了对使用功能的关注，这恰恰给了强势产品不断翻新的机会。表现四，强势产品的定期进化导致人与产品的拥有关系更加松散，不断抛弃的产品加剧了自然环境的恶化。

## 5 结语

尽管强势产品与强势物种在表现方式和进化方

（下转第85页）

## 6 结语

通过问卷调查获得一手数据，对数据分析的结果验证了不同性别的消费者对咖啡饮料包装材料的偏好存在显著差异的假设：男性更偏好易拉罐装，女性更偏好利乐包装，并尝试对这一差异进行了解释。这一结论对消费行为研究和饮料产品的包装实践都有一定的价值，但此项研究也存在一些不足之处。研究中使用问卷调查的方法，可能会降低应答者的直观感受，如果能增加图片呈现，结论可能会更可靠一些。由于一次问卷调查内容上的限制，未考虑包装颜色、图案可能与材料的交叉影响，而这些影响在实际消费体验中是存在的。包装材料的意义可能与特定的产品种类有关，咖啡饮料属于享乐型产品，在功能性的产品中，包装物的影响可能就没有这么显著。咖啡饮料的包装材料代表的意义，不一定与其他产品相同，因此研究结论的可推广性尚需检验。另外，本研究结论是基于2009年上海市区的问卷调查结果，在不同时间和地域是否会有差异，还需要同类研究的对比验证。

**参考文献：**

[1] VARTAN C G, ROSENFELD J.Winning the Supermarket War：Packaging as a Weapon[J].Marketing Communications，1987，12(5)：31.

[2] PRONE M.Package Design has Stronger ROI Potential than Many Believe[J].Marketing News，1993，27：13-15.

[3] UNDERWOOR R L, NOREEN Klein M.Packaging as Brand Communication：Effects of Product Pictures on Consumer Responses to the Package and Brand[J].Journal of Marketing Theory & Practice，2002，10(4)：58-67.

[4] 卡西尔·恩斯特.人论[M].甘阳，译.上海：上海译文出版社，1985.

[5] 李国庆.从包装设计谈消费心理应用[J].包装工程，2005，26(2)：80-83.

[6] 鲍德里亚.物体系[M].林志明，译.上海：上海人民出版社，2001.

[7] CLIFFORD Nass, YOUNGME Moon.Are Machines Gender Neutral Gender-stereotypic Responses to Computers with Voice[J].Journal of Applied Social Psychology, 1997 (10)：864.

[8] EAGLY Alice H, WOOD Wendy.Explaining Sex Differences in Social Behavior：a Meta-Analytic Perspective[J].Personality and Social Psychology Bulletin，1991，17(3)：306-315.

（上接第64页）

式上存在一定的类比价值，但是两者之间毕竟有巨大的差别：一个是有意识的人类的活动结果，另一个主要是自然过程。笔者无意放大它的类比作用和结果，而只是谨慎地使用类比，并期望这种方法能为产品研究提供一个别样的思路。

强势产品影响了当代社会的沟通与认知习惯，笔者认为，对消费类IT强势产品的研究是“过度消费”、“抛弃型社会”等设计伦理研究的契机，它提供了从全球化和个性化的角度思考产品究竟应该以怎样的方式影响社会的途径，这对于后续研究从普遍意义上定义强势产品，减少它们对文化的负面影响具有积极的意义。

**参考文献：**

[1] 布希亚.物体系[M].林志明，译.上海：上海人民出版社，2001.

[2] 巴萨拉·乔治.技术发展简史[M].周光发，译.上海：复旦大学出版社，2000.

[3] 维基百科网站.Dominant species [EB/OL].（2011-02-24）[2011-03-02].http://en.wikipedia.org/wiki/ominant_species_(ecology).

[4] 高贤明，庄平.外来种引入途径及其入侵特性[C]//陈宜瑜.第五届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集——中国生物多样性保护与研究进展.北京：气象出版社，2002：248-258.

[5] 中国环境保护部网站.环境保护部文件[EB/OL].(2010-01-07)[2011-03-02].http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201001/t20100126_184831.htm.

[6] 类延宝，肖海峰，冯玉龙.外来植物入侵对生物多样性的影响及本地生物的进化响应[J].生物多样性，2010，18(6)：622-630.

[7] 杨金勇.产品基因研究综述[J].机械设计，2007，24(4)：1-4.

[8] 罗军.论设计在维持产品正常使用周期中的作用与意义[J]. 包装工程，2011，32(12)：47-49.

[9] 翁裕昌.台湾资讯产品仿效苹果电脑iMac设计之现象探讨[D].台北：国立台湾科技大学设计研究所，2001.

[10] The iPodization of Our Culture[EB/OL].InterVarsity出版社网站.(2010-02-22)[2011-02-21].http://www.ivpress.com/on-linepulpit/articles/2006-07.php.