

TU WEI YU ZAI XUAN ZE

突围与再选择

新形势下新媒体发展
与广播媒体融合研究

刘芳◎著

中国广播影视出版社

突围与再选择

新形势下新媒体发展与广播媒体融合研究

刘芳◎著

中国广播影视出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

突围与再选择：新形势下新媒体发展与广播媒体融合研究 / 刘芳著. — 北京：中国广播影视出版社，2016.4

ISBN 978-7-5043-7644-2

I. ①突… II. ①刘… III. ①传播媒介—发展—研究—中国②广播工作—研究—中国 IV. ①G219.2
②G229.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第054905号

突围与再选择：新形势下新媒体发展与广播媒体融合研究

刘芳 著

责任编辑	刘 洋
装帧设计	阮全勇
出版发行	中国广播影视出版社
电 话	010-86093580 010-86093583
社 址	北京市西城区真武庙二条9号
邮 编	100045
网 址	www.crtip.com.cn
电子信箱	crtip8@sina.com
经 销	全国各地新华书店
印 刷	北京鑫瑞兴印刷有限公司
开 本	787毫米×1092毫米 1/16
字 数	220(千)字
印 张	16.25
版 次	2016年4月第1版 2016年4月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5043-7644-2
定 价	45.00 元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

自序

读懂麦克卢汉，读懂媒介变革

——为理解当下传统媒体的媒体融合与升级作注

“互联网、数字技术和移动通信等新技术的迅猛发展和应用，不仅改变着人们接收、处理信息的方式、人们的休闲和生活方式，同时也深刻地影响着市场格局和产业形态的变化。以内容生产为核心的广播电视等传媒业、通信业和娱乐旅游业等愈来愈趋于融合，内容的服务和消费终端越来越趋于统一。”

这是我们当下的传媒世界传媒社会。报纸、杂志、广播、电视、互联网，乃至手机报……等等，凡此种种，构成了我们每天每月每年生活的这个资讯信息组合起来的世界。我们已经习惯了早晨起来打开电视，收看最新发生的大事；习惯了坐在餐桌前，阅读新鲜出炉刚刚送到报箱的报纸；习惯了开车出行，在车上收听广播，了解路况信息；习惯了通过手机联络彼此，询问一声“你在哪里”、“你最近怎么样”；习惯了坐在办公室里，打开互联网，查收处在世界每一个角落的朋友发来的电子邮件，了解他们最新的情况，联系业务……再远再远的人，我们都能瞬间联络；再远再远的地方，我们都能最快的时间内知道那里发生的事情。“我们这个世界很大，我们这个世界很小”，我们生活在一个没有距离的“地球村”！

这是我们早已经习惯和习以为常的生活，少了哪一样，似乎都会失魂落魄、不知所措。但这也是40多年前一位传奇式的人物描绘的生活，那个时候，这一切或者才刚刚萌芽，或者还没有出现。这个人物就是马歇尔·麦克卢汉，一个被称为西方传播学巨匠的人物。

麦克卢汉，你是谁？你在说什么？

1964年的时候，一本名叫《理解媒介》的书悄悄地问世，却犹如发生了一场巨大的地震，在整个西方世界乃至全世界掀起了巨大的冲击波。因为这本名

字简单得不能再简单的随笔式的书，麦克卢汉被为了“继弗洛伊德和爱因斯坦之后最伟大的思想家。”

麦克卢汉，加拿大人，专业领域是英语文学，是大学里的一个教书匠。回头细数麦克卢汉的履历，所有的关键词都是文学：1933年，麦克卢汉在加拿大的曼尼托巴（Manitoba）大学拿到了文学学士学位。1934年，他在同一所大学获得硕士学位。此后不久，他到剑桥大学留学，继续文学方面的研究。1942年，他获得了剑桥的博士学位。

但是，这个以文学为专业的大学教授，却在1964年写了一本让世界振聋发聩的媒介研究著作，不仅在当时震撼了世界，至今也在影响着世界。

作为一个教书匠，麦克卢汉不修边幅、相貌清癯、温柔敦厚、缺乏条理、丢三落四、一身堂吉诃德式的打扮。他始终相信整个世界可以塞入自己那个假说的箱子。

作为一位文学学者，麦克卢汉以诗人的想象力来探索语言的极限，而不是接受那些现成的教条。诗歌艺术为文化定位和感觉意识提供了新的视角。麦克卢汉欣赏诗歌语言的艺术特征，在他的著作中多处可以看到诗歌的影响。麦克卢汉认为在技术特别是传播技术飞速发展的新时代里，我们如果不想成为文盲的话，或者在“媒介本身直接影响我们内心最深处的意识的情况下”不成为被动的受害者的话，我们就必须采取艺术家的态度。“艺术家的头脑在大家都认可的文化中对现实扭曲的暴露总是最敏感和最机智。”

看来，文学和艺术还是麦克卢汉内心中的重要构成部分，他的专业没有在他的学术世界里被边缘化。他只不过在用文学和艺术的内心关注着这个媒介联系起来的后工业社会。

在《理解媒介》这本书里，他就是在用他对艺术和艺术家的自信强调着对所谓媒介社会的理解：“严肃的艺术家是仅有的能够在遭遇新技术时不会受到伤害的人，因为这样的人是认识感觉变化方面的专家。”

其实，“媒介”这个我们现在已经习以为常的专业术语本身，就是麦克卢汉的首创。除此之外，他还创造了很多我们如今熟悉得不能再熟悉的词汇。比如“地球村”和“信息时代”这些在我们这个时代已经成为通用的词汇。

对于媒介，他的理解惊世骇俗。在《理解媒介》这本书的第一章第一段里，麦克卢汉这样写道：“在我们这样的文化中，长期以来已经习惯于把所有的事物都分裂和切割，以此作为控制事物的手段，如果有人提醒我们说，在事

物运转的实际过程中，媒介就是讯息，我们难免会感到吃惊。”用研究者的话说，麦克卢汉的“媒介就是讯息”之所以令世人震惊，是因为社会科学家们长期以来忽略了对媒介本身的观察和研究。

这正是他的与众不同之处。长期以来，人们总是将目光停留在媒介的内容之上，比如说文字是印刷的内容，印刷又是电报的内容。但是在麦克卢汉看来媒介本身的形式就是在传递着一种讯息；他认为人类每引入或发明一种媒介，那么媒介本身作为人的某种功能的延伸，必然会为人类的社会或生活带来某种新的尺度和形态。麦克卢汉着重指出了在印刷品时代，由于人们习惯于进行机械的、线形的思考，因而对于媒介自身的形式缺乏关注；但是随着电子时代的到来，电子媒介更多的是带给人们一种整体的、集合的感觉，媒介本身的结构和外型越来越凸显出来了。

如上文中所述，麦克卢汉关于媒介的表述，还有一个令人耳目一新的说法：媒介是人的延伸——这也是麦氏这本书的副题。他说，“所谓‘媒介即是讯息’只不过是说，任何媒介（即人的任何延伸）对个人和社会的任何影响，都是由于新的尺度产生的；我们的任何一种延伸（或曰任何一种新的技术），都要在我们的事务中引进一种新的尺度。”

正如我们看待现代社会的网络。对于网络这种在最近十多年大大影响和改变我们生活的新兴媒介，我们能说网络媒介的内容是什么吗？是文字？是图片？是视频？抑或是网页上的链接即网络自己成为自己的内容。此时，网络的内容已经退居次要了，而网络媒体本身的结构和特点才是信息传达中最重要的因素；网络特殊的形式本身就是大量的讯息得以传递的根本。网络媒体在报道重大事件时为人们所带来的立体感和整体感已经为人们引入了一种全新的尺度。正如麦克卢汉评价立体派绘画所说的那样，“它抓住迅疾的整体知觉，猛然宣告：媒介即是讯息。”

麦克卢汉的惊世骇俗还在于他俨然是一个时代的先知。他研究的媒介涉及人类生活的一切领域和一切层面——衣食住行、机械电力、语言文字、娱乐游戏、科学技术、艺术世界……他的思维深入到了人类生活和学术的所有范畴。更令人叹为观止的是，他的预言一个个变成了现实。四十多年前，谁敢梦想数字化生存、信息高速公路、网络世界、虚拟世界、电脑空间？只有麦克卢汉！30年前，谁会大声疾呼全球一体、重新部落化？只有麦克卢汉！

但是，几十年后的现在，麦克卢汉所描绘的世界都已经形成和出现：电

子信息瞬息万里，使全球生活同步化；全球经济趋同、整合、游戏规则走向同一；网络生活同一；时空差别不复存在，昔日遥不可及的海角天涯刹那可达！这就是麦克卢汉在60年代所命名的“地球村”！多么不可思议！

他说：“在媒介和技术的天地里，绝不会出现什么‘其他条件均同’的情况。每一种延伸或加速都立刻引起总体环境出现新鲜的形貌和轮廓。”这就是他用以描绘现代电子时代的依据。他借用芒福德称都市化过程为“内向爆炸”的理论，陈述了现代社会的加速变化。“轮子和道路是形成集中制的媒介，因为他们加速的程度是轮船不能企及的。”

他进一步敏锐地感知了飞机带来的更快的加速以及这之后出现的世界。他讲述了一个现代寓言：“有一位航空公司经理十分了解世界航空业的内爆性质，所以他请世界各航空公司的经理从自己的办公室门外捡一颗小石头送给他，他想用世界各地的小石头垒一个小石堆。有人问他‘这是为什么？’他说由于航空业的发展，你可以在地球一隅用手触摸到世界各地。”

这的确是一个充满寓意的预言。那些比较富有想象力的“信息高速公路”和互联网的鼓吹者不自觉中再一次印证了麦克卢汉的先知先觉。我们已经生活在网络媒体异常发达的今天，我们生活越来越多地受到互联网的影响，联系麦克卢汉这一所谓加速内爆的预言，以及他对电子媒介的高度推崇，不能不说，他对人类未来的走向具有惊人的洞察力。

关于电子媒介，他的比喻形象而生动。他说，电子媒介是中枢神经系统的延伸。在这之前的一切媒介，尤其是西方的拼音文字和机械媒介是分裂切割、线性思维、偏重视觉、强调专门化的。这样的人是分割肢解、残缺不全的人。电子媒介使人整合，回到整体思维的前印刷时代。“电子媒介介入的速度造成了个人知觉和公众知觉结成的不可分割的整体。今天，我们生活在信息和传播的时代，因为电子媒介迅速而经常地造成一个相互作用的事件的整体场，所有的人都必须参与其间。”这就叫作重新部落化的过程。这是一个更高层次的全面发展的人。

对于这一点，当前正在极大地改变着我们生活的互联网媒介给了我们极其清晰和贴近的感受。

比如对于重大新闻事件的报道，读者在传统媒体上只能按部就班地读一篇报道及相关评论，如果是一个连续性报道，某些读者可能还需要查找前面的报道，甚至可能还有相关背景资料媒体无法提供完全，需要读者在别的地方搜

寻；还有，如果读者希望知道别人对此事的看法，那么他还需要专门花时间与别人沟通和交流。那么在网络媒体上又是怎样的情况呢？比如说汶川大地震后在网络上炒得沸沸扬扬的“范跑跑”。如果受众在某知名网站上点开一个专题来看的话，那么他应该很快就能获得对此人此事的整体印象。大部分网站报道该事件的专题都会包括：“范跑跑”的基本情况及本人发言、“范跑跑”的支持者及其言论、“范跑跑”的反对者及其言论、网站本身的报道和言论、网友的评价及相关网站的链接等等。如同一幅立体派绘画作品一样，网络的专题报道脱离了印刷品媒介那种机械的、线形的表达方式，放弃了对事件进行剖析和透视，而是迅速将这件事的方方面面加以整合然后整体传达给受众。时至今日，随着移动互联网普及与深入生活，网络媒介的传播力量更加被演绎到极致，移动互联网下自媒体的“泛滥”更是将传播范围变得更广、传播时间变得更短，同时将围绕被传播者的信息场变得更加立体和丰富。

在文字诞生之前，是口头语言和耳朵占统治地位的阶段，人们的生活方式是集体的，人们对世界的看法是整体的；文字和印刷术产生之后，人类成为理性的、机械的、线性思维的人；而在电子媒介高度发达的今天，经历了工业化丧失了口头传统的人们又重新面临着电子时代的挑战。在麦克卢汉看来，文字和印刷术的诞生使人们从那种整体、模糊的部落生存状态中分割开来，使人们越来越趋近于视觉的、专门分工的、割裂的生存状态。这样的人在面临着电子时代的内爆时需要重新把自己回复到部落化的生存状态。

这就是麦克卢汉预言的电子时代。在电子时代人们享受着自身所创造的文化，但是这种文化已经突破了时空的限制，抹杀了时空的意义。我们既可以看见远隔万里的人们，也可以听见多年以前的声音；过去或者是未来，遥远的或是眼前的混为一团。“内爆”打破了印刷文化所造成的许多界限，人们又回到了部落时代与他人密切接触的状态。

关于麦克卢汉，或许像所有人一样，最不能理解的就是他所谓热媒介与冷媒介的划分。诚如反对他的人，他关于热媒介与冷媒介的定义给了我们全新的视角，这种视角帮助我们更清晰地看待我们身处这个时代的所有媒介。按照麦克卢汉的分类，冷媒介清晰度低，需要人深度卷入、积极参与、填补信息。这无疑是非常精妙的一个界定。

基于此的理解，建立在文字表达上的书籍是“冷的”。文字的表达模糊、清晰度低，它需要读者在阅读文字时充分发挥个人的想象力，深度卷入、积

极参与，需要阅读者根据自己的经历和生活体验，通过想象来填补文字所没有提供的信息。同理，广播和电视相比，广播应该是“冷的”，它传递的只有声音，声音之外的画面、场景等信息是它无法提供的，是需要收听者通过个人深度卷入、积极参与，发挥自己的想象去补充信息的；而电视应该是“热的”，它可以提供更丰富更全面更细致的信息、声音、画面、场景等等，比广播更丰富，更不需要接受者发挥主观能动性参与信息补充的。

但是，在麦克卢汉看来却不是这样的。他说，电视清晰度低，需要深度卷入，是“冷的”、触觉的，广播却是“热的”，这就让人非常的难以理解。

围绕麦克卢汉的理解与不理解，或许还会有很多，或许我们还需要更多的时间和事实去理解这位伟大的“预言家”。不管怎样，当下我们面对的现实恰恰又在演绎着麦克卢汉几十年前的描述。互联网和移动互联网掀起的新一轮媒介革命正在上演，报纸、广播、电视等所谓的“传统媒体”正在经历和遭遇的，正是传媒领域的新一轮潮起潮落。而所谓“新媒体”正在诠释的又何尝不是麦克卢汉的那个定义：媒介即讯息。

努力去读懂麦克卢汉，或许能尽可能多地帮助我们读懂媒介领域正在发生的变革。

刘芳 2016年春于北京



录

Contents

自序	01
----------	----

上篇 广播之围——新媒体的勃兴与广播发展新形势

第一章 新媒体的勃兴	003
第一节 从PC互联网到移动互联网：企业、用户的迁移	005
一、PC端走弱，移动端走强	005
二、主要互联网企业布局移动互联网	006
三、网络搜索引擎见证PC互联网到移动互联网的转变	007
第二节 门户网站：从新媒体变成传统媒体	009
一、三大网站：从风投创业到第四媒体	009
二、十年辉煌遭遇移动互联时代的寒冬	010
第三节 微博：从天下微博到日渐式微	014
一、天下微博的辉煌	014
二、从一朝而红到一夕而弱	016
三、微博式微背后的原因	017
第四节 微信：悄然崛起到迅速扩张	018
一、如何一夜崛起？	019

二、微信扩张中的用户分析·····	021
三、微信的传播机制·····	024
第五节 APP：与智能手机一起攻城略地·····	025
一、APP，建立一种新的信息传播互动方式·····	026
二、互联网巨头逐鹿APP，市场竞争趋于白热化·····	028
三、APP产品的分类与市场现状·····	030
四、APP市场一片繁荣的背后是艰难的生存环境·····	035
 第二章 传统广播的“城下之围”·····	037
第一节 迅速崛起的新媒体广播步步进逼·····	038
一、新技术催生新广播 移动电台横空出世·····	040
二、精准对接用户需求 移动电台迅速扩张·····	042
三、车联网或为突破口，移动电台期待引爆商业价值·····	046
第二节 喜马拉雅FM的发展概况及样本分析·····	049
一、喜马拉雅FM：重新发明电台·····	049
二、喜马拉雅FM的市场拓展和商业模式探索·····	051
第三节 蜻蜓FM、荔枝FM及与喜马拉雅FM的对比分析·····	063
一、蜻蜓FM：倾听世界的声音·····	063
二、荔枝FM：人人都是播客·····	069
三、蜻蜓FM、荔枝FM和喜马拉雅FM的产品使用比较分析·····	075
四、被替代与被颠覆——传统广播应从移动电台崛起中读到什么·····	082
第四节 隐忧与困惑——传统广播面对的新局面·····	084
一、广播业在逆境中增长，电台广告投放情况乐观·····	086
二、广告法收紧与经济放缓车联网带来下一轮冲击·····	088
三、广播广告存在收入总量小且经营模式单一化的问题·····	090
四、移动互联时代广播广告及创收的思维更新·····	093

《下篇 广播之变》——新媒体冲击下广播媒体的融合探索

第三章 传统广播媒体的新媒体应对策略与实践探索	097
第一节 传统广播媒体在新形势下的危与机	097
一、新媒体新技术：传统广播一个无法避免的挑战	097
二、新媒体时代：危机中孕育着转型升级、重获新生的良机	100
三、化危为机，传统广播须认清的三重困境	102
第二节 传统广播媒体的新媒体运营尝试与实践	105
一、江苏省台：整合微信矩阵，统一运营维护	105
二、南京市台：成立商业运作与广播营销结合的市场化企业	106
三、山东省台：微信公众号+APP客户端并举	107
四、广东省台：利用新媒体建立用户数据库，实现商业开发	109
第三节 传统广电媒体新媒体运营的典型案例：芒果TV	110
一、丰富多元的互联网业务样态	111
二、内容特色“小而美”：年轻态与精品化	112
三、内容与营销并重，商业模式多样	114
四、超越条块、内容为王、版权自有——广播媒体可获得的启示	115
第四章 新媒体让传统广播“更快”	119
——以传统广播新闻性频率运作为例	
第一节 广播媒体的快速反应机制	120
一、“快”是广播媒体新闻性频率的主诉求	120
二、传统广播媒体快速反应机制的基本样态：滚动或轮盘	122
第二节 广播新闻报道的新媒体利用方式	135
一、广播新闻快速反应报道中门户网站的使用	135
二、广播新闻快速反应报道中微博的使用	140
三、广播新闻快速反应报道中微信的使用	146
第五章 让节目互动更多元营销渠道更丰富	151
——以浙江广播节目运作为例	
第一节 浙江广播媒体的新媒体使用概况	151

一、新媒体+节目传播	151
二、新媒体+听众互动	155
三、新媒体+电台活动	158
四、新媒体+产业经营	162
第二节 微信，是我们多远的未来	167
——浙江广播微信混战背后的思考	
一、浙江广电：全面拥抱微信成为主流选择	167
二、微信之“惑”：涨粉瓶颈与受制于人的平台	179
三、微信之外的思考：传统媒体如何做自己	182
第六章 APP，可以为传统广播带来什么	185
——上海东广阿基米德FM的发展与探索	
第一节 阿基米德FM：生于传统广播	185
一、阿基米德：依托传统广播快速拓展市场	185
二、“阿基米德”是一个怎么样的支点？	187
第二节 阿基米德可以带给广播人什么？	190
——与阿基米德FM创始人、上海东广中心副主任王海滨的对谈	
一、我们要做的不仅仅是一款APP	192
二、阿基米德能为我们带来什么：数据&团队	194
附录：上海人民广播电台节目新媒体互动监听报告	197
结 语 云层下的喧嚣：困惑与希望并存	237

《上篇 广播之围》

——新媒体的勃兴与广播发展新形势

第一章 新媒体的勃兴

何谓新媒体？这个问题在眼下这个新技术新应用不断涌现的时代似乎是多此一问。但事实上，所谓人们下意识中理所当然的“新媒体”也只是在某一个时间断面上是如此。放在一个较长时间段内考量的话，“新媒体”的概念和定位却是动态的，是纷繁复杂的。对于新媒体之“新”也众说纷纭，各有说辞。在媒体流变的长河中，与媒介密切关联的技术的发展远远超越了媒介理论演进的进程。总是先有实践后有理论，层出不穷的新媒体样态总是先在中市场萌生、使用、发展，之后才有理论的提出和总结，那些经过市场竞争而保留下来的媒体自然就被冠以“新媒体”之名了。笔者觉得，以新媒介产品的思维追逐“新媒体”是难以达到理论预期的。

也有学者就“新媒体”定义的学术溯源展开了探讨。《现代传播》2008年第5期，廖祥忠在《何为新媒体？》中谈到：现代意义上的“新媒体”诞生于何时，这一直是个让学界伤透脑筋的难题。法国学者弗兰西斯·巴尔和杰拉尔·埃梅里合著的《新媒体》一书认为“新媒体”问世于20世纪70年代之后。日本东京信息大学教授桂敬一在《多媒体时代与大众传播》一书中提出“80年代初出现新媒体热”的说法。美国哥伦比亚大学新媒体中心主任约翰帕夫利克教授的《新媒体技术》一书在“回顾历史”的章节里加上了一个副标题——“千年之交的媒体”。这时段虽有较大伸缩性，尽管各位论者的认知大相径庭，但在多数学者眼中，新媒体崛起与数字化网络技术普遍应用相对应可说是一个共性的认识。

至于“新媒体”概念的提出，学界虽然已有不少相对具体的说法，但依然存在明显的矛盾。例如，有一种观点认为，美国CES（哥伦比亚广播电视网）技术研究所所长即NTSC电视制式的发明者P. 戈尔德马克（P. Goldmark）是“新媒体”概念的首创者。他在1967年发表的一份关于开发EVRC电子录像（Electronic Video Recording）商品的计划中第一次提出了“新媒体”（New Media）一词。1969年，美国传播政策总统特委会主席E. 罗斯托（E. Rostow）在提交尼克松总统的报告（即著名的“罗斯托报告”）中更是多处使

用了“新媒体”概念。由此，“新媒体”一词风行美国并很快蔓延欧洲，不久以后便成了一个全球化的新名词。

廖祥忠还指出，“新媒体”概念至少可以追溯到20世纪50年代。例如，1959年3月3日，马歇尔·麦克卢汉应邀赴芝加哥，参加全美高等教育学举办的会议。会议的主题是“与时间赛跑：高等教育新视野与要务”。麦克卢汉讲演的题目是“电子革命：新媒体的革命影响”。在这次听众逾千人的大会上，麦克卢汉宣称：从长远的观点来看问题，媒介即是讯息。所以社会靠集体行动开发出一种新媒介（比如印刷术、电报、照片和广播）时，它就赢得了表达新讯息的权利。……印刷术把口耳相传的教育一扫而光，这种传授方式构建于希腊——罗马世界，靠拼音文字和手稿在中世纪流传下来。几十年之内，印刷术就结束了历经2500年的教育模式。今天，印刷术的君王统治结束了，新媒介的寡头政治篡夺了印刷术长达500年的君王统治。寡头政治中，每一种新媒介都具有印刷术一样的实力，传递着一样的讯息。

借用传播学先人米歇尔·麦克卢汉“媒介即讯息”的观点，将会帮助我们避免这样的理论困局。“媒介即讯息”认为，对于社会来说，真正有意义、有价值的“讯息”不是各个时代的媒体所传播的内容，而是这个时代所使用的传播工具的性质、它所开创的可能性以及带来的社会变革。传播工具的性质是理解新媒体之“新”的核心要义。

根据传播工具的性质，我们可以将媒体大致划分为印刷媒体、传统的大众传媒媒体（广播、电视）、新媒体（或称之为“全媒体”，是媒介融合的主要形式）。

新媒体的本质要在媒体互动的方式、媒体技术的融合、媒体产品的应用等因素中寻找。相对于传统媒体，新媒体是不断发展着的大众传播技术催生的媒体形态，如数字电视、移动电视、网络广播、数字出版物等新媒体。至于“全媒体”，则指媒介信息传播采用文字、声音、影像、动画、网页等多种媒体表现手段，利用广播、电视、音像、电影、出版、报纸、杂志、网站等不同媒介形态，通过广电网络、电信网络以及互联网络进行传播(三网融合)，最终实现用户以电视、电脑、手机等多种终端均可完成信息的融合接收，实现任何人、任何时间、任何地点、以任何终端获得任何想要的信息。新媒体成为一种人们进行信息传播的综合过程，属于宏观的表示，而非仅仅局限在一种先进的媒体技术的层面。