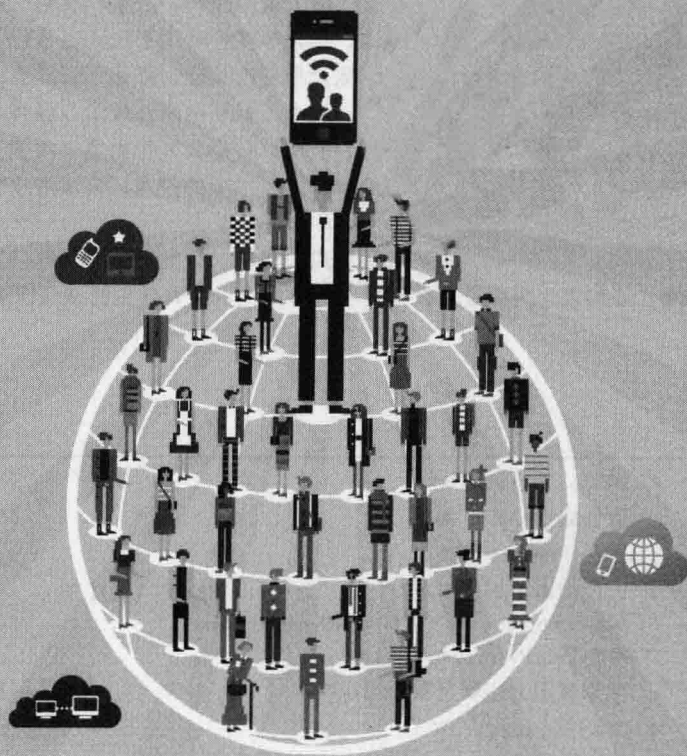


大话 社交网络

郎为民 ◎ 编著



人民邮电出版社

北京



户过去一年减少使用的比例达 26.0%，大专以上学历的社交网站用户过去一年减少使用的比例高达 25.7%，同样群体的微博用户过去一年减少使用的比例也分别达 26.1%、23.7%，均高于低收入、低学历群体。之所以减少使用，超过 40%的人认为是“太浪费时间了”。高学历、高收入的用户是网站商业化收入的主要目标群体，如果流失加速，会造成网站用户结构层次进一步降低，导致网站变现能力降低。为此，社交类网站和微博需加强网站的实用性和“必需性”，增加网站的实用功能，提升网民的使用黏性和活跃度。

二是微博、微信在碎片时间里使用率较高，商业开发潜力较大。由于微博、微信的载体主要为移动设备，网民在早晨起床前、坐车途中、排队等候等时段的使用率都较高。其中微信在坐车途中、排队等候时的使用率超过了 50%，高于上班或上课等学习工作时的使用率；微博也是如此，由于微博用户逐渐从 PC（Personal Computer，个人计算机）端向移动端转移，移动特征越来越强，在早晨起床前、坐车途中、排队等候等时间段与社交网站相比，使用率相对较高。企业可利用网民在碎片时间里上网的行为特点，提供相应的产品或服务，增加收益。

三是网民社交类应用商业化产品参与度不高，细化商业产品是关键。游戏和广告收入是社交类应用最主要的收入来源，在付费游戏方面，网民的参与度都在 15%以下。在广告参与度方面，23.6%的社交网站用户点击过站内广告，14.6%的微博用户点击过微博推送的广告。其他商业活动方面，网民的参与度都还较低，站内购买商品、付费使用其他相关业务的用户比例都不到两成。中国网民付费意愿低，而且对商业化产品参与度低的现状不可能短期改变，所以社交类应用需发掘更细化的盈利方式，针对不同群体用户推出不同的商业产品，才能最大限度地挖掘市场潜力。

1.1.2 《来自星星的你》捧红了聊天应用 Line

韩剧《来自星星的你》热播之际，除了让卖炸鸡啤酒的餐厅生意越来越好之外，剧情第 15 集里女主角手机中出现了 Line 中国账号（如图 1-4 所示），该聊天应用随之进入了韩剧观众视野。

聊天应用 Line 此前长期排名应用商店社交榜 20 名左右。随着在韩剧中的曝光，其排名不断攀升，曾一度升至第二。在总榜中的位置也从 200 名之外跃进了前 20 名。

借势热门韩剧而一度受益的聊天应用不仅只有 Line。就在 2013 年 12 月初，《继承者》热播之时，聊天应用 KakaoTalk 在应用商店的排名也同样出现蹿升。

聊天应用植入韩剧进行营销，从短期来看均收获了不错效果。尤其是聊天应用的上镜场景在剧情发展中起到了重要作用，比如男主角利用 Line 发送了一句“我想你”而引发的尴尬处境，这些都让用户对产品留下印象。



5年前,扎克伯格还是一名默默无闻的哈佛辍学生,而现在他已经成为互联网界的风云人物。1984年,扎克伯格出生在纽约,父亲是一名牙医,母亲原来是一名心理咨询师,后来辞职在家专心相夫教子,并在丈夫的诊所兼做行政工作。作为牙医的儿子,扎克伯格从小就受到了良好的教育,而他的计算机天赋在儿时就开始显山露水。父亲爱德华是扎克伯格的电脑启蒙老师,是他教会扎克伯格如何使用 Basic 语言。

那个时候,扎克伯格只有10岁,他的父母请了一位家教,每周来一次,专门负责指导他的电脑学习,这位名叫大卫·纽曼的家庭教师称他当时就发现了扎克伯格身上的电脑天赋。“有时候,我都很难跟得上他的进度。”很快,一周一次的家教已经无法满足扎克伯格的求知欲,他转而进入附近的莫瑟尔学院,参加每周四晚上的大学电脑课程。10岁的时候他得到了第一台电脑,从此将大把的时间都花在了电脑上面。

12岁时,扎克伯格便创立了一个家庭网络,当小伙伴们开始玩电子游戏时,他已开始设计游戏。1996年的一个下午,扎克伯格的父亲说想弄一套全新的设备,在病人抵达的时候可以自动提示,免去前台的大呼小叫。扎克伯格随后变出一套程序,可以在家里和诊所的不同电脑间传输信息。这个叫“ZuckNet”的小程序和一年后出现的 AOL 即时通信软件相差无几。

上菲利普埃克赛特精英寄宿制学校时,扎克伯格还为一款 MP3 播放器设计了插件,可以识别用户的收听习惯,自动创建符合用户口味的播放列表。软件上传到网络后,引起了大公司的注意, AOL 和微软都向这位电脑神童抛出了橄榄枝。然而,扎克伯格却拒绝了年薪 95 万美元的工作机会,选择了去哈佛大学读书。

2003年一个秋天的夜晚,他入侵了学校的一个数据库,搜集了所有女生的照片和姓名资料,在他的室友爱德华多·萨维林的帮助下,创建了一个叫做“Face Mash”的页面,让用户可以从中选出自己觉得最有魅力的女生。这个网站很快在学校的男生中流行开来,访问者蜂拥而至,一度让哈佛大学的网络服务器崩溃,扎克伯格也因侵犯个人隐私以及破坏学校安全被处以留校察看的惩罚。

“Face Mash”的一夜成功引起了双胞胎兄弟卡梅隆·温克莱沃斯和泰勒·温克莱沃斯,以及他们的生意伙伴迪弗亚·纳兰德拉的注意,他们找到扎克伯格,希望他能帮助他们一起创建在线社交网络“ConnectU”。扎克伯格同意了他们的建议。但扎克伯格又单独找到爱德华多,和他一起创建起一个哈佛大学学生专属的社交网络,他将其命名为“Facebook”。一个全球性社交网络宣告诞生,并将很快掀起一场通信革命。Facebook 在 2004 年 2 月推出,即横扫整个哈佛校园。2004 年年底, Facebook 的注册人数已突破 100 万,扎克伯格干脆从哈佛退学,全职营运网站。Napster 的创始人之一肖恩·帕克也加入到组建公司的队伍中。如今,这个网站的注册用户数已突破 9 亿,这也让扎克伯格成为了史上最年轻的亿万富翁。但马克·扎克伯格面临的麻烦也从未停止,温克莱沃斯兄弟



亿次，而 Yahoo 的则为 1.32 亿次，Facebook 已经超越 Yahoo 成为美国第二大网站，仅次于位于第一的 Google。Facebook 的上位，也说明了社交网站的巨大实力和发展前景。人们对互联网的使用已经从单纯的工具发展到了生活必需品。

2010 年 9 月 22 日，“2010 年福布斯全美富豪榜”公布，Facebook 创始人马克·扎克伯格以 69 亿美元的个人财富排在第 35 位，是榜单中年纪最小的。2010 年 12 月 15 日，26 岁的扎克伯格一举击败维基解密网站的开创人阿桑奇，被《时代》周刊评选为“2010 年年度风云人物”，理由是他“把 5 亿人成功连接在一起，并为他们构建了一个完整的社交网络；因为创造了一个新的信息交换系统，并改变了我们和他们的生活”。2010 年 12 月 22 日，《世界品牌 500 强》排行榜在美国纽约揭晓，Facebook 击败微软，从 2009 年的第十名跃居第一。2011 年 3 月，《福布斯》发布 2011 年全球亿万富豪排行榜，Facebook 有 6 人上榜，其中 CEO（Chief Executive Officer，首席执行官）马克·扎克伯格从 2010 年的第 212 位上升到第 52 位，他的财富估计达到 135 亿美元。2011 年 4 月 20 日，美国总统奥巴马现身位于加利福尼亚州的 Facebook 总部，为 2012 年的总统大选造势，并与 Facebook 创始人扎克伯格、Facebook 首席运营官（Chief Operating Officer，COO）谢丽尔·桑德伯格以及众议院少数党领袖南希·佩洛西等进行了会谈。另有超过 700 名 Facebook 员工以及众多媒体和白宫官员也同时参与了这场在 Facebook 总部举行的大会。会议在当地时间 1 点 45 分开始。全球共有 41406 位网友同时接入了 Facebook 网站的同步播放页面，第一时间关注这场盛会。奥巴马是第一位接受在 Facebook 网站中直播的现任美国总统。前总统小布什也曾经在 2010 年 12 月赴 Facebook 总部与扎克伯格会晤。

Facebook 是世界排名第一的照片分享站点，每天上载 850 万张照片。截至 2012 年 5 月，Facebook 拥有约 9 亿用户，是全球第一大社交网站。随着用户数量增加，Facebook 的目标已经指向另外一个领域：互联网搜索。2012 年 2 月 1 日，Facebook 正式向美国证券交易委员会（Securities and Exchange Commission，SEC）提出首次公开募股（Initial Public Offering，IPO）申请，目标融资规模达 50 亿美元，并任命摩根士丹利、高盛和摩根大通为主要承销商，这是硅谷有史以来规模最大的 IPO。2012 年 5 月 18 日，Facebook 正式在美国纳斯达克证券交易所上市。2012 年 5 月 19 日，马克·扎克伯格和华裔女友普莉希拉成婚。2013 年 2 月，美国知名科技博客网 Businessinsider 根据互联网流量监测机构 comScore 的数据，列出全球最大网站前 20 名榜单，名列榜首的是 Facebook，它拥有 8.367 亿独立访问者。6 月 17 日，品众互动成为 Facebook 在中国地区首家代理商。

2014 年 2 月 19 日，Facebook 宣布，将以总价 190 亿美元收购美国版微信 WhatsApp，包括 40 亿美元现金和大约价值 120 亿美元的 Facebook 股票，Facebook 还将向 WhatsApp 创始人和员工提供另外 30 亿美元的限制性股票，可在交易完成四年后执行，如图 1-9 所示。双方此次交易是继 2001 年时代华纳与 AOL 合并之后，在互联网产业上发生的最大



2.1.3 回首中国“网”事

在中国互联网界，流传着一句话：“互联网进入中国，不是八抬大轿抬进来的，而是从羊肠小道走进来的。”20年时间，中国的互联网从最初的一个点、一条线成为一张网，直至一份对未来的期待。在现实与虚拟的交错中，一个互联网大国正在快速崛起……

20年前，人们不知道互联网是什么样子；20年后，人们无法想象没有互联网的生活是什么样子。弗里德曼在《世界是平的》中说，电子邮件是推动“世界是平的”的一种基本力量。只因基于互联网技术的电子邮件比我们先前的任何一种通信方式都来得便捷，使得信息交流跨越了时空的概念。

1993年，李春波的《一封家书》唱出了书信所能承载的浓浓乡愁；1996年，汤姆·汉克斯与梅格·瑞恩的《电子情缘》在演绎了一段甜美爱情的同时，也为全球观众上了一堂浪漫的E-mail知识普及课。从手写书信到电子邮件，这是十几年间的一个悄然转变，转变的背后，是一个个少数人口口相传的故事，更是一道道国家信息化进程留下的车辙。

1987年9月14日晚，北京计算机应用技术研究所(Institute for Computer Application, ICA)。十几个人围在一台西门子7760大型计算机旁，他们的任务是发送一封电子邮件，内容以英德两种文字书写，中文译为“越过长城，走向世界”，如图2-8所示。在德国卡尔斯鲁厄大学维纳·措恩教授带领的科研小组的帮助下，王运丰教授和李澄炯博士等在北京的计算机应用技术研究所建成了国内第一个电子邮件节点。但第一次发送，却因CSNET(计算机科学网, Computer Science Network)邮件服务器上的一个数据交换协议存在漏洞而失败。1987年9月20日20点55分，这封邮件终于穿越了半个地球到达德国。中国互联网在国际上的第一个声音就此发出。据粗略估算，发送这封邮件的费用将近50元人民币。

20世纪80年代末，全世界已经有许多国家和地区与国际互联网进行了连接。美国借口政治原因，不对中国开放互联网，但国内科学家们的努力并没有停止。许多事件的发生和发展都预示着我们与互联网越来越近了。

1989年10月，国家计委利用世界银行贷款重点学科项目——中关村地区教育与科研示范网络正式立项，世界银行将其命名为中国国家计算与网络设施(National Computing and Networking Facility of China, NCFC)。11月，该项目正式启动。NCFC是由世界银行贷款“重点学科发展项目”中的一个高技术信息基础设施项目，由国家计委、中国科学院、国家自然科学基金会、国家教委配套投资和支持。项目由中国科学院主持，联合北京大学、清华大学共同实施。当时立项的主要目标就是通过北京大学、清华大学和中科院三个单位的合作，搞好NCFC主干网和三个院校网的建设。从这一天开始，中国与互联网的真正连接进入了倒计时。1993年12月，NCFC主干网工程完工。



际互联。

1998年6月, CERNET 搭建了中国第一个 IPv6 试验床, 并成功与美国的下一代互联网实现连接。2004年12月25日, 中国第一个下一代互联网示范工程——CNGI(China's Next Generation Internet, 中国下一代互联网)核心网之一 CERNET2 主干网正式开通, 这是全球最大的纯 IPv6 网络。

更让人自豪的是, 向来被美国垄断的互联网关键技术——核心路由器也已经被我们掌握。清华、国防科大、解放军信息工程大学、华为等先后研制攻克下一代互联网核心技术——IPv6 核心路由器。这意味着, 中国可以依靠自己的科研力量抢占互联网技术的制高点。国外专家甚至有“下一代互联网的发展看 IPv6, IPv6 的发展看中国”的断言。

CERNET2 目前已经和即将进入 IETF (Internet Engineering Task Force, 互联网工程任务组) 国际标准的两项成果: SAVA (Source Address Validation Architecture, 源地址验证体系结构) 和 IPv4 over IPv6, 对全球互联网的发展做出了很大贡献。

从第一封电子邮件发出, 到下一代互联网抢占网络技术发展制高点, 20年间, 一个快速成长的互联网大国正在崛起, 中国在国际互联网的地位与日俱增。随着网络的发展, IP 地址资源枯竭和不断升级的安全问题已成为互联网难以承受之痛, 在互联网面临凤凰涅槃的时候, 我们欣喜地看到, 中国的下一代互联网已经走在了世界前列。

2.2 全民话题, 论坛制造

30余年 BBS (Bulletin Board System, 电子公告板), 30余年论坛江湖, 无数人投入其中恣意纵横。这是一个热闹的集市, 一个自由表达(或表现)的平台。在虚拟世界里, “精品”与“垃圾”共生, “高雅”与“低俗”并存。BBS 提供了许多“公共话题”, 也造就了一批“网络红人”, 令人垂涎欲滴, 纷纷发问: “他们为什么这样红?”。

网络中的节点乃是网站, 网站有一道风景叫 BBS, 十多年前大多数人还不知道 BBS 为何物, 那时 BBS 的概念还仅仅是“电子小字报全球贴”。说起 BBS 话长了, 自打 1995年2月马化腾建立深圳站区, 1996年求伯君在珠海架起“西线”、雷军在北京架起“西点”、新浪前身四通利方论坛成立, 1997年猫扑成立、网易 BBS 上线, 1999年天涯上线, 到了 2002 年博客等新兴网络服务兴起, 网络社区的个人中心或空间捆绑了 E-mail、博客, 论坛也体现了更多国际社区的理念, 将电子商务、社交网络、游戏等元素融入, 于是乎, 这论坛便成了网络世界的一个独具风景的窗口和平台。

论坛堪称网络江湖, 里面藏龙卧虎剑客杀手帅男酷男老男少男丑男臭男老妇少妇孕妇怨妇寡妇, 恩怨情愁唧唧歪歪, 血雨腥风齐唻卡嚓。论坛是茶馆是庙会菜市场是票



收场。几天后，他坐在电脑前义愤填膺地写下了一篇几乎让所有球迷落泪的文章《大连金州没有眼泪》，然后贴到了当时四通利方的论坛（新浪前身）的体育沙龙上。这个论坛聚集了一批体育迷，也是许多体育记者和编辑寻找新闻线索的地方。这篇帖子旋即传遍了足球界和网络界。1997年11月14日，《南方周末》于整版转载了这篇文章。四通利方连同论坛版主名字“Goooooal”第一次上了报纸。这次事件让大家第一次感到论坛巨大的力量和网络传播效应的影响，传统媒体第一次关注起这个摸不着边儿、拿在手上没有分量的新媒介。十强赛、老榕及其文章和四通利方，这几个词语似乎毫无关联，但在1997年，它们却成为了中国的网络论坛兴起的标志。1998年以后，随着网络的发展和普及，除了新浪、搜狐、网易这三大门户网站的论坛之外，天涯、西祠胡同为代表的地方性论坛以及猫扑等后起之秀逐渐兴起，甚至连搜索巨头百度也建立了“百度贴吧”，加入互联网社区行列。在不断发展之下，论坛也日渐细分，出现了如文学领域的榕树下及红袖添香、IT领域的Donews、手机领域的手机之家等大量专业论坛，中文论坛开始步入历史上繁荣的一页。真正给论坛带来革命性转折的是一个名叫戴志康（北京康盛创想CEO）的人，2001年6月，公司发布一款名叫Discuz的软件使得论坛的搭建开始变得简单，而且用户使用也方便快捷。随着时间的推移，Discuz又一个震撼业界的举动出现：开源、免费，使得更多的人加入论坛的建设中，各种论坛一时间如雨后春笋般出现，真正拉开了中文论坛的新时代，成为全球成熟度最高、覆盖率最大的论坛软件系统之一。2013年5月10日，最新版本Discuz! X3.0正式版发布，首次引入应用中心的开发模式。2010年8月23日，康盛创想与腾讯达成收购协议，成为腾讯的全资子公司。论坛已开始改变人们的生活，成为互联网不可或缺的部分！

黄金阶段（2005—2008年）。宽带入户了，带宽增加了。随着中国网络的迅速发展，每个拥有电脑的家庭都能上网。与以前不同的是，E-mail主要是联络工作才用到，聊天室近乎成了发泄的场所，而BBS则由论坛逐渐发展成社区的形式。网民在BBS社区可以拥有自己唯一的名字，还可以设置自己特有的形象来张显自己的个性。BBS越来越强大的功能吸引了更多的网民，使得网民们对BBS的依赖性更强了。在网络中在BBS上，人们可以得到很多现实中得不到的感觉和体验。所以说，网络的迅速发展给中国的BBS带来更多的发展机会。论坛朝着更加人性化的方向发展，使人与人之间的沟通更加容易，同时推出了许多网络名人。

争鸣期（2009年至今）。由于人气大量汇聚，网络论坛不断地成熟发展；它们开辟了一个简单的互动沟通环境，尤其适于传播和探讨公共话题。虽然博客、微博作为后起之秀吸引了更多的网民，但由于涉及政治和社会问题的博客相对较少，且互动性稍逊，仍然是网络论坛在吸引着那些有兴趣阅读和评论时政的人。

从传播形式来看，论坛采用“一对多”或“点对面”的传播模式，由一个传播者向



落的网络用户联系,这些电子邮件可以是文字、图像、声音等各种方式。同时,用户可以得到大量免费的新闻、专题邮件,并实现轻松的信息搜索。

电子邮件系统是一种新型的信息系统,是通信技术和计算机技术结合的产物。电子邮件的传输是通过电子邮件简单传输协议(Simple Mail Transfer Protocol, SMTP)这一系统软件来完成的,它是互联网下的一种电子邮件通信协议。

电子邮件的基本原理是在通信网上设立“电子信箱系统”,它实际上是一个计算机系统。系统的硬件是一个高性能、大容量的计算机。硬盘作为信箱的存储介质,在硬盘上为用户分一定的存储空间作为用户的“信箱”,每位用户都有属于自己的一个电子信箱,并确定一个用户名和用户可以自己随意修改的口令。存储空间包含存放所收信件、编辑信件以及信件存档三部分空间,用户使用口令开启自己的信箱,并进行发信、读信、编辑、转发、存档等各种操作。系统功能主要由软件实现。

电子邮件的通信是在信箱之间进行的。用户首先开启自己的信箱,然后通过键入命令的方式将需要发送的邮件发到对方的信箱中。邮件在信箱之间进行传递和交换,也可以与另一个邮件系统进行传递和交换。收方在取信时,使用特定帐号从信箱提取。

电子邮件的工作过程遵循客户—服务器模式。每份电子邮件的发送都要涉及发送方与接收方,发送方构成客户端,而接收方构成服务器,服务器含有众多用户的电子信箱。发送方通过邮件客户程序,将编辑好的电子邮件向邮局服务器(SMTP 服务器)发送。邮局服务器识别接收者的地址,并向管理该地址的邮件服务器(POP3 服务器)发送消息。邮件服务器将消息存放在接收者的电子信箱内,并告知接收者有新邮件到来。接收者通过邮件客户程序连接到服务器后,就会看到服务器的通知,进而打开自己的电子信箱来查收邮件。

通常互联网上的个人用户不能直接接收电子邮件,而是通过申请互联网服务提供商(Internet Service Provider, ISP)主机的一个电子信箱,由 ISP 主机负责电子邮件的接收。一旦有用户的电子邮件到来,ISP 主机就将邮件移到用户的电子信箱内,并通知用户有新邮件。因此,当发送一条电子邮件给另一个客户时,电子邮件首先从用户计算机发送到 ISP 主机,再到互联网,再到收件人的 ISP 主机,最后到收件人的个人计算机。

ISP 主机起着“邮局”的作用,管理着众多用户的电子信箱。每个用户的电子信箱实际上就是用户所申请的账号名。每个用户的电子邮件信箱都要占用 ISP 主机一定容量的硬盘空间,由于这一空间是有限的,因此用户要定期查收和阅读电子信箱中的邮件,以便腾出空间来接收新的邮件。

当前人们最常使用的 E-mail 软件终端是 Outlook 和 Foxmail,它们可以通过标准的 POP3 和 SMTP 来接收、发送电子邮件。

邮局协议(Post Office Protocol, POP)是一种简单而实用的电子邮局传输协议,而



POP3 是它的第 3 个版本,它规定了怎样将个人计算机连接到 Internet 的邮件服务器并下载电子邮件,是互联网电子邮件的第一个“离线”协议标准。SMTP 是一组用于从源地地址到目的地地址传输邮件的规范,通过它来控制邮件的中转方式。SMTP 属于 TCP/IP 协议簇,它帮助每台计算机在发送或中转信件时找到下一个目的地。SMTP 服务器就是遵循 SMTP 的发送邮件服务器。目前基于 Web 的电子邮件系统,大都支持 POP3 和 SMTP,因而无需打开网页,你就可以通过 Outlook 或 Foxmail 收发电子邮件了。

电子邮件在互联网上发送和接收的原理可以很形象地用我们日常生活中邮寄包裹来类比:当我们要邮寄一个包裹时,我们首先要找到任何一个提供这项业务的邮局,在填写完收件人姓名、地址等内容之后,包裹即可寄出,到达收件人所在地的邮局。对方取包裹时,也必须去当地同类的邮局才能取出。同样,当我们发送电子邮件时,这封邮件是由邮件发送服务器(任何一个都可以)发出,并根据收信人的地址来判断对方的邮件接收服务器,从而将这封信发送到该服务器上,收信人要收取邮件,必须通过访问这个邮件接收服务器才能完成。

电子邮件地址的格式由三部分组成:第一部分“USER”代表用户信箱的账号,对于同一个邮件接收服务器来说,这个账号必须是唯一的;第二部分“@”是分隔符;第三部分是用户信箱的邮件接收服务器域名,用以标志其所在的位置。

仅仅 30 年历史的互联网,时间虽短,谜团甚多。“电子邮件之父”就是其中一个众说纷纭的疑点,至今业界还存在着很大的分歧,我们常常看见不同的媒体把不同的人称为电子邮件之父。电子邮件究竟有几位“父亲”呢?我们分别简述这几位“父亲”在电子邮件发展中做出的不同贡献,看看究竟谁最有资格!

20 世纪 70 年代,雷·汤姆林森(如图 2-15 所示)是马萨诸塞州剑桥的博尔特·贝拉尼克·纽曼研究公司(Bolt Beranek and Newman, BBN)的高级工程师,这个公司受雇于美国国防部研制阿帕网。汤姆林森对已有的传输文件程序以及信息程序进行研究,研制出一套新程序,它可通过电脑网络发送和接收信息,再也没有了以前的种种限制。为了让人们都拥有易识别的电子邮箱地址,他决定采用@符号,符号前面加用户名,后面加用户邮箱所在的地址,电子邮件由此诞生!汤姆林森称“@”符号是“键盘上唯

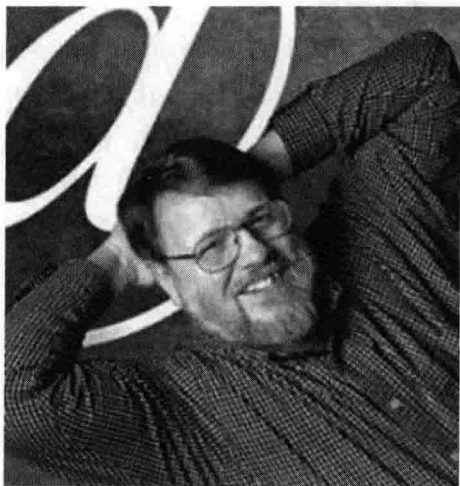


图 2-15 雷·汤姆林森



QQ 不仅仅是简单的即时通信软件，它与全国多家寻呼台、移动通信公司合作，实现传统的无线寻呼网、GSM 移动电话的短消息互联，是国内最为流行功能最强的即时通信软件。QQ 可以与移动通信终端、IP 电话网、无线寻呼等多种通信方式相连，使 QQ 不仅仅是单纯意义的网络虚拟呼机，而是一种方便、实用、超高效的即时通信工具。QQ 可能是现在中国被使用次数最多的通信工具。

2000 年 4 月，QQ 用户注册数达 10 万。2001 年 2 月，腾讯 QQ 在线用户成功突破 100 万大关，注册用户数已增至 2000 万。2003 年 9 月，QQ 用户注册数升到 2 亿。9 月 9 日，在北京嘉里中心隆重宣布推出企业级实时通信产品“腾讯通”（RTX），标志着腾讯公司进军企业市场，成为中国第一家企业实时通信服务商。12 月 15 日，腾讯一款最新的即时通信软件——Tencent Messenger（简称腾讯 TM）对外发布，提供办公环境中 and 熟识朋友即时沟通的网友下载使用。2004 年 4 月，QQ 注册用户数再创高峰，突破 3 亿大关。6 月 16 日腾讯公司在香港联交所主板公开上市（股票代码 700）。2008 年 6 月，QQ 同时在线突破 4000 万，注册用户接近 8 亿。2009 年年末，QQ 的注册用户突破 10 亿，成为世界上唯一一个超过 10 亿用户的聊天工具。2010 年 11 月 3 日晚，腾讯发布公告，在装有 360 软件的电脑上停止运行 QQ 软件，人称“3Q 大战”。2010 年 11 月 10 日下午，在工信部等三部委的积极干预下，腾讯与 360 已经兼容。

2.5.2 微信，聊前摇一摇

大学里的两件事：点名，查寝室。一天，一男生逃课在寝室睡觉，给在上课的同桌发微信：点名没？同桌回：点了，没帮你点，嘿嘿。片刻后，男生回：刚查寝室，我爬到了你的床上……

社会竞争越来越激烈，人们的交际圈子却越来越窄，常常翻了半天也找不到个可畅谈的好友。这时候，你不得不要感谢腾讯，及时发明了微信……据说很多人有事没事拿起手机轻轻摇一下，或者对着漂流瓶讲句话，马上有众多有缘人跟你聊上了，使得空虚寂寞的心立马得到了慰藉。

微信（如图 2-20 所示）是腾讯公司于 2011 年 1 月 21 日推出的一个为智能手机提供即时通信服务的免费应用程序，支持系统包括塞班、iOS、Windows Phone、黑莓和安卓。用户可以通过手机、平板电脑快速发送语音、视频、图片和文字。微信提供公众平台、朋友圈、消息推送等功能，用户可以通过摇一摇、搜索号码、附近的人、扫二维码方式添加好友和关注公众平台，同时通过微信可以将内容分享给好友以及将用户看到的精彩内容分享到微信朋友圈。

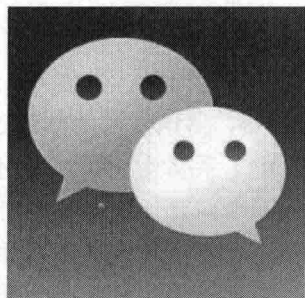


图 2-20 微信



微软从未公开发布过他们的 Messenger 服务器端，并且官方客户端不允许你连接非微软的服务器端。

1995 年 8 月 24 日，美国 MSN 网络在线服务正式开张。1996 年 3 月 25 日，美国使用 MSN 拨号接入互联网的用户突破 100 万。1997 年 12 月 31 日，微软购买了基于 Web 的电子邮件服务——Hotmail，连同 Hotmail 的 800 万用户，整合到 MSN.com。1999 年 7 月 22 日，MSN 引入 MSN Messenger 服务，并在服务开通的前 6 天争取了多达 70 万用户。2000 年 2 月 14 日，为了突出 MSN 在网络上的独特视觉和示范作用，微软提出了如今正在使用的蝴蝶标识，并为推广它举行了大型的客户广告宣传活动。2000 年 4 月，MSN Hotmail 已经成为了世界最大的免费网络电子邮件服务供应商的知名品牌，拥有超过 6700 万正在使用中的用户。2000 年 7 月 17 日，MSN 以 2 亿 100 万单一用户成为世界第一的网站。2001 年 5 月 14 日，MSN Hotmail 在全世界的当前使用用户数突破了 1 亿。2003 年 5 月 12 日，MSN Messenger 服务在世界范围内达到了创纪录的 1 亿用户。同时，第三方独立调查显示，MSN Messenger 在 11 个国家成为了排名第一的即时通信软件。2005 年 5 月，微软宣布和上海联合投资有限公司共同成立合资公司，由此将 MSN 正式带入中国，并实现了门户网站与即时通信工具的无缝融合。2005 年 5 月 26 日，MSN 中文网站正式发布，并与中国九大本地企业达成合作伙伴关系，开通了资讯、社区、财经、数码、拍卖、汽车、游戏、手机图铃下载、英语学习等 9 个频道。2012 年 11 月，微软在未来几个月内停止 Windows Live Messenger 服务，并且将其整合到 Skype 当中。2013 年 3 月 15 日，MSN 正式退役，原用户转入 Skype 中。

MSN 始终致力于发掘用户的潜能，帮助他们与所关心的人及信息紧密相连——无论是基于手机、PDA 等移动智能终端，又或是应用 PC、家庭媒体中心及其他信息家电，用户均可自在遨游于网络世界，畅享全天候、全方位的互动与沟通。尽管拥有显赫的出身，也拥有可以匹敌 QQ 的人际网络，但成立 8 年以来，MSN 中国从未真正挤身市场一线，并江河日下，似乎仍逃不出跨国互联网巨头在华难以成功的“魔咒”。

2.5.4 Skype，让思念不再孤独

2011 年 6 月，我赴美开始为期 1 年的访问学者生活。婚后很少出远门的宅男，一下子飞到万里之遥的国度，怎能不让我牵挂貌美如花的妻子和活泼可爱的女儿呢？还好，现如今有了网络，有了 Skype（如图 2-22 所示），我可以每天在妻女入睡时，与她们视频，有急事的话，手机也可 Skype，真是既沟通方便，又节省国际话费。忙的时候，我在工作，老婆在干家务，女儿在玩耍，大家通过 Skype 实时视频，天涯又咫尺。由衷地感谢互联网时代，感谢 Skype！它让我的思念插上双翼，让世界成为地球村，让我思念的心有了安放，不再孤独，也让留学的日子生动起来，



不感觉漫长……



图 2-22 Skype

“当我下载完 Skype，我意识到传统通信时代结束了！”美国联邦通信委员会主席米歇尔·鲍威尔解释道，“当 Kazaa 的发明者免费发布一个小程序，而您可以使用它与任何一个人免费通话并且其通话质量又非常出色，传统通信时代即告结束。世界将不可避免地发生改变。”

《财富杂志》2004 年 2 月 16 日刊文说：“为打电话付费的概念已属于 20 世纪。Skype 软件为人们提供了一种全新的功能，使人们可以利用他们的技术和网络投资来与朋友和家人保持联系。”

Skype 是一款网络即时语音沟通工具，其具备 IM 所需的功能，比如视频聊天、多人语音会议、多人聊天、传送文件、文字聊天等功能。它可以免费高清晰与其他用户语音对话，也可以拨打国内国际电话，无论固定电话、手机、小灵通均可直接拨打，并且可以实现呼叫转移、短信发送等功能。“讯佳普”这个中文名字来源于 Skype 的中文音译，是微软官方注册的中文名字，有“普及又好用的通信软件”之寓意。目前，Skype 已成为全球最受欢迎最普及好用的网络通信工具。

Skype 是全球免费的语音沟通软件，拥有超过 6.63 亿的注册用户，最高同时在线超过 4000 万。2012 年 7 月 19 日，微软在 2012 财年第四季财报中公布了 Skype 的运营情况。报告显示，Skype 当季用户通话时间总长达 1150 亿分钟，环比增长 50%，为微软娱乐与设备业务部门营收增长 2.92 亿美元做出了重大贡献。



格。书中的每一篇，都像哈哈镜一样，让人读了既能觉察出它所暗指的作家的风格，同时又改变了风格的比例结构。不论是对过世的文学巨匠，还是自己的密友，凯伦斯模拟起来都极尽讽刺与批判，而且非常有杀伤力。有些作家，我们之所以还知道他们的名字，竟然是因为曾被他们揶揄讽刺过，而那些作家本人的作品却早已湮没无闻。



图 3-6 凯伦斯画像

《你如此写作》成了匈牙利历史上最受欢迎的书，凯伦斯也立即成了名人；他再也不需要在车站等公共汽车——不论身处何地，他只要朝开过来的公共汽车一挥手，司机就会满脸堆笑地在他面前停下车来。大多数时候，他都是坐在布达佩斯市中心的中央咖啡馆的大玻璃窗后面写作。路过的人经常在他面前露出怪异的举止。走过窗口的时候，这些人往往突然停下，转过身，透过窗户窥视我们这位正在写作的作家，就好像他是水族箱里新出现的新奇物种似的。

《你如此写作》出版 17 年后，也就是 1929 年，凯伦斯出版了《万物有别》，这是他的第 46 本书，里面收录了 52 篇短篇小说。这时候他已经是匈牙利公认的文学天才。不过，大家还都在等待凯伦斯写出一本真正的传世之作，一本使他足以屹立于不朽的文学巨匠之列的作品。批评家公开谈论他们心中的忧虑，担心凯伦斯把精力都用在写那些来钱快的短篇小说上，从而有可能耗尽他那独一无二的才智。凯伦斯的个人生活则是一派混乱，一头是咖啡馆，另一头是吵闹的家庭，使他终于没能写出大家期待的巨著。而他的短篇小说集则如同遭遇了滑铁卢，很快就湮没无闻了。该书从那时起就一直没有再版。我走遍了布达佩斯大多数的书店和古玩店，都找不到这本书的踪迹。但是，里面有一篇小说，题目是《链条》，却值得我们重视。

凯伦斯在《链条》中写道：“为了证明当今世界上的人关系十分紧密，这伙人中的一个成员建议搞个试验。他下了个赌注，说我们从世界上的几十亿人当中可以随便说出一个



交网络使得我们可以与数百甚至数千人建立联系，而且已经从根本上改变了人们获取信息的方式。尽管人们更有可能消费并分享经常互动的密友发布的信息（如讨论前一天晚上聚会的照片），但绝大多数信息都来自他们并不经常接触的人。这些远距离联系人更有可能分享新颖的信息，证明社交网络可以成为一个分享新观点、突出新产品并讨论时事的强大媒介。

研究发现：其实与一个人的工作和事业关系最密切的社会关系并不总是“强连接”，而常常是“弱连接”。“弱连接”虽然不如“强连接”那样坚固，却有着极快的、低成本和高效能的传播效率。举例来说，社交网络上朋友的朋友、微博上的单向关注、问答网站上提问者 and 回答者之间，都是弱连接关系，符合弱连接间接、单向、暂时等属性。通常情况下，我们比较注重“强连接”所产生的影响而忽视“弱连接”带来的不可估量的机遇！可以简单概括为：人类的社交人数上限为 150 人，其中强连接约 30 个，弱连接约 120 个。

3.3.1 社交网络逃不出邓巴数字

我们都认识这样一个朋友：他或她在遇上心仪的异性后就从朋友圈的聚会里完全失踪。此前每天黏如连体婴的女伴，或是此前夜夜一同举杯痛饮的兄弟，有了异性立刻丧失了人性。你完全可以把这人的手机号码从通信录中删除，反正即使打通也只会得到“真没办法，我们已经订好了去青岛海滨度假”或者“抱歉，我得陪女友到江汉路步行街购物”。这种状况会一直持续到这段恋情终结，此人才会垂头丧气地在朋友圈中“复活”。提到这种会因坠入爱河而周期性神隐的朋友时，我们一般用四个字来概括：重色轻友。

但是，英国牛津大学研究认知与进化的人类学家罗宾·邓巴通过研究指出，“重色轻友”是有演化学上的原因的——我们的大脑处理亲密关系的能力有限。他甚至算出了一个具体数目：平均每个行蜜运的人在得到一个恋人的同时，会疏远两名此前的挚友。这项研究已发表在《人际关系》期刊上，邓巴还表示，就统计数字来看，男性和女性“重色轻友”程度十分接近。

QQ 好友现在能到 1000 甚至 2000，你的智能手机也许能够存上千条号码。但是，有多少是从来都未联系过的？你的人际圈能有多大？邓巴教授回答了这一问题，即纵使高科技带来的人际圈越来越大，但是人脑的容量是有限的，你也不可能和这么多人维持一定的人际关系（没有人能这么情感泛滥）。根据其研究成果，当你的“花名册”上累积了 150 名朋友之后，再多的朋友也没意思，因为人的大脑只能记得 150 个有意义的人际关系。这个数字放诸四海皆准，经得起历史长河的考验，甚至适用在非人类组织。

2010 年，邓巴出版了《你需要多少朋友：神秘的邓巴数字与遗传密码》一书，其中文版由中信出版社出版，如图 3-8 所示。在该书中，作者对邓巴数字的来源进行了详细



特勒·福特教授，是哈佛大学博士、斯德哥尔摩大学名誉博士，曾任斯坦福大学社会学系主任，他是20世纪70年代以来全球最知名的社会学家之一，主要研究领域为社会网络和社会学。

格兰诺维特发现，人们在找寻工作时，那些关系紧密的朋友（强连接）反倒没有那些关系一般的甚至只是偶尔见面的朋友（弱连接）更能够发挥作用。事实上，关系紧密的朋友也许根本帮不上忙。在调查过程中，格兰诺维特发现超过一半以上的被访者是通过私人关系寻找到他们现在的工作岗位的，也就是说，他们认识那些知道有空岗位的人们。具体的比例是，通过私人关系找到工作的为56%，通过招聘广告或者招聘代理的比例是19%，还有19%是直接到公司申请职位而被聘用，余下的6%是通过其他方法。格兰诺维特论文中的例子给出了现实生活中的实例。爱德华在上高中的时候认识的一个女孩邀请他参加了一个聚会。在那里，他遇到了比他大10岁的那个女孩的大姐的男朋友。3年以后，当他辞去了他的工作后，他在当地的住所偶遇到了这位只有一面之交的朋友。在交谈中，这个人提起说他所在的公司现在需要一个制图员，于是爱德华申请了这个职位，并顺利地聘用了。诺曼的女儿在当地的护士学校。在那里，她遇到了一位她经常碰面而熟识的律师的女儿。当诺曼离开他的工作职位时候，律师告诉他，他的一个客户的公司正在招聘一名会计。于是诺曼前去申请，成功被聘用。

现在，让我们来看看这个关系图：爱德华↔朋友↔朋友的姐姐↔朋友姐姐的男朋友，诺曼↔诺曼的女儿↔律师的女儿↔律师↔律师的客户。格兰诺维特发现，工作和聘用者之间的路线真是曲折。一方面，关系较长；另一方面，在上面的例子中，被聘用者和那些知道有空闲岗位的人，并不是很熟。格兰诺维特很想确切地评估这之间关系的效力。于是在调查中，他问那些被访者，他们和那些提供现有职位信息给他们的人是否经常遇见，有多少次，他们之间的关系是朋友、亲戚还是商业伙伴？正是通过这些问题，格兰诺维特区别出了强连接和弱连接这两种关系。强连接存在的状况是人们彼此之间在很长一段时间内经常接触，这样的关系比较私人。弱连接则相反，这种连接中的个人，相互很少遇到对方，可以说，与私人性的关系相比，他们的关系相当偶然。

自然地，人们都会想，强连接比弱连接更有用处。而格兰诺维特调查的结果却表现出，找寻工作的人更多的是通过那些很少见面甚至一年才可能见一次面的人那里获得职位的信息。总体来说，在找寻工作方面，弱连接的机会要比强连接高得多。虽然格兰诺维特没有更多的证据来证明为什么弱连接有着更重要的价值，但很幸运，他有着足够深的洞察力。

事实上，在信息的扩散传播方面，弱连接起着同样的作用。一个人的亲朋好友圈子里的人可能相互认识，因此，在这样的圈子中，他人提供的交流信息总是冗余的。比如，我从这个朋友或亲戚听到的，可能早已经在另一个朋友那里听说了，而他们之间也都相



互交谈过此话题。日常生活中不乏这样的事例。上面提到的是比较亲密的私人圈子之间。如果我们考虑到熟人，也就是那些关系不足以到私密程度的人，情况就大为不同了。他/她来自另一个不同的社交圈子，因此，他们所散播的信息源是不同的。再强调一下这个信息散播例子中的区别：强连接中的圈子，一般是相互熟识，圈子相对封闭的；一个人的弱连接的多个对象，则不认识，却有着各自不同的圈子。博客是扩大人们的弱连接群体的一种方式。

格兰诺维特的这篇题为《弱连接的力量》的论文最初于1969年8月投给了《美国社会学评论》杂志，但4个月后就退稿。1973年5月，这篇论文才在《美国社会学》杂志发表，现在它已被认为是有史以来最有影响的社会学论文之一。

理查德·柯克是经典畅销书《80/20法则》的作者，他与葛雷格·洛克伍德在合著的《超级关系》中提出，人们的社会人际网络由三个元素组成：强连接、弱连接和枢纽。我们日常生活中，因为性格关系或认识不到弱连接好处等原因，绝大部分人只注重强连接——即家人、亲密的朋友、熟悉的同事等熟人圈子的维系，而忽略了弱连接——那些只见过一面或接触过一次的泛泛之交的联系，这往往导致我们错失一些重大的工作和学习的机会。人脑的演化方向，是将感情投注在一小块地方、一小群亲族、未来的两三代。我们天生的倾向就是忽略任何还不需要检视的遥远的可能性，这是旧石器时代的祖先所遗留下来的。几十万年以来，那些努力让小范围亲友圈获得短期利益者总是活得比较久，并繁衍出更多的子孙。在人类社会发展的初期，重视亲友关系——即重视强连接是人类繁衍的必需。但在现代信息社会，如何繁衍下一代已经不是我们考虑的首要问题，更重要的问题是我们如何才能生存得更好。社会学家证明，完全或过度依赖强连接的人多半较孤立，无法得到很有价值的资讯，因而难以改善生活。不论在什么地方，穷人对强连接的依赖都远远超过富人或中等收入的人。理查德·柯克和葛雷格·洛克伍德通过实验发现：当要完成一项艰难的任务时，泛泛之交者的作用是朋友的3倍。举例来说，假设一个人有100个弱连接好友和10个强连接好友。假设你分享强连接好友发布的信息的概率很高，大概为50%，但弱连接则低得多，仅为15%。因此，由强连接和弱连接传播的信息数量分别为 $10 \times 0.50 = 5$ 和 $100 \times 0.15 = 15$ 。所以总体而言，人们最终从弱连接好友那里分享了更多的信息。

在这种情况下，泛泛之交者能提供给我们所需的连接或有用的资讯，效果是朋友的9倍。遗憾的是，在实际生活中，我们总是自然而然地表现出让自己的机会减少的行为。当我们硬逼着朋友帮忙时，往往挑选的是我们最熟悉的愿意帮忙但并非最适合的人。反之，如果我们能筛选所有认识的人，善用每个人不同的知识，通常能找到更适合的人选。弱连接最奇妙的地方是不需要耗费太多的时间和精力去维持关系，却能带来巨大的收获，甚至让你因此得到某项资讯而改变了人生。人生中一些最重要的成功机会或快乐往往取



决于与人的随机相遇，对象通常是我们不太认识或刚认识的人。弱连接的精髓就是：远方的某个人可能拥有很实用的资讯。

强连接形成一个个小圈子，弱连接构成一个大网络。美国社会学家马克·格兰诺维特认为：在传统社会，每个人接触最频繁的是自己的亲人、同学、朋友、同事……这是一种十分稳定但传播范围有限的社会关系，他称之为“强连接”。最有可能产生于家庭成员、同事、同学等之间，他们在生活和工作中有较多的互动机会，人与人之间关系紧密，有较强的情感维系着。血缘、地缘（老乡），都是强连接的典型代表。简单地说，以手机通信录和 QQ 为代表的是强连接体系，你基本认识手机中或者 QQ 上的绝大部分人，与其中的某些人来往甚密。你知道他们在现实生活中姓甚名谁，知晓虚拟世界和现实生活中的映射关系。在互联网社交类产品中，典型的强连接 SNS 包括：朋友网、Facebook、人人网、QQ 空间等，好友之间互相认识，可能是同学、可能是同事，这种维系的纽带将会伴随着你们的生活，不会轻易改变。在强连接 SNS 中，由于人们之间已经有了一份固定的情感基础，所以社交的重点是人。例如，在人人网中，你的小学同学可能每天都发一些无病呻吟的牢骚，虽然看起来索然无味但是也不会影响你们在人人网中的好友关系。强连接的典型特征是：圈子小；优质内容与唠叨型内容并存；用户加入强连接社区，是为了维系感情，倾诉情感。同时，还存在另外一类相对于前一种社会关系更为间接、单向、暂时、广泛的社会人际关系，如无意间被人提到或者打开收音机偶尔听到的一个人、见过一面或是被人无意间提到的一个人。格兰诺维特称之为“弱连接”。在这种连接中，人与人之间联系较少，可能只是聊过几句或是打过招呼，并没有较强的情感维系在一起，并且互动的机会也很少。你与餐馆的服务员、楼下居委会大妈都属于这种弱连接的定义范畴。典型的弱连接 SNS 包括新浪微博、陌陌、豆瓣等，在这一类社交产品中人与人之间的纽带相对复杂，你们可能是通过地理位置、一部好看的电影或是一篇不错的文章从而产生了互动和交流，而且这种交流的维系较脆弱，很有可能你们只是聊上两句就消失在茫茫的人海之中。你的粉丝或者你关注的人，很多你素昧平生，不曾谋面。你们或许仅仅是因为相同兴趣而在虚拟世界里建立联系，现实生活毫无交集。在弱连接 SNS 中，例如微博上的某个公知大 V，如果他整体没完没了刷屏就算内容是你所感兴趣的，你都会毫不犹豫地取消关注，因而在弱连接 SNS 中恰恰相反，人们关注的更多是信息的质量。正因为如此，在弱连接 SNS 中的信息流动速度会远大于强连接，人们鼓励优质的信息内容出现，而且不像强连接 SNS 中的人们，由于彼此关系接近所接触所了解的信息趋同，不易引入新鲜事物，在弱连接 SNS 更容易引发信息的传播。甚至可以片面地理解为，强连接 SNS 的核心是社交，弱连接 SNS 的核心是传播，就像微信朋友圈与微博，前者信息流动慢但是都是你周遭人的故事容易引发互动，后者信息传播极快可能一个热门话题几天就被另一个新的话题所淹没。当然，弱连接是可以转换为强连接的，互不相