

第一章 网游巨吸力现象基本情况研究

第一节 引言

有人说，玩网络游戏三年，智商下降 10% [1]。

也有人说，网游就是安徒生童话里小女孩手中的火柴，能够给人以虚拟的幸福，游戏让世界更美好[2]。

有人说，网游的危害十倍于毒品，不良网游的快速发展应该受到指责 [1]。也有研究证明，网络游戏成瘾所导致的行为与酒精或毒品成瘾的行为类似[3]。

也有人说，网游是一切娱乐当中最完美的娱乐形式，代表着创造性娱乐的发展方向、最物美价廉娱乐的发展方向和绿色、可持续的节约型的娱乐发展方向[2]。

英国小说家、散文家、博物学家奥尔德斯·赫胥黎(Aldous Leonard Huxley, 1894~1963)曾在其科幻小说《美丽新世界》中预言，人们将由于享乐而失去自由，被自己所热爱的东西所毁灭[4]。而美国媒体文化研究者和批评家尼尔·波兹曼则通过著作《娱乐至死》确认了这一预言，认为网游的世界，恰恰是这种“娱乐”泛化的极致表现。

网游到底是什么？网游在我国的发展如何？

网游即网络游戏，与单机游戏相对，用户必须通过网络才能进行游戏

活动。网络游戏按照架构又可分为 CS 版和 BS 版，其中 CS 版需要客户机和服务器都安装相应游戏程序。而 BS 版只需要在服务器安装程序即可，用户可以使用浏览器直接登录游戏进行玩耍，此种方式不需要最终用户进行游戏安装操作，因此获得用户青睐。因为 BS 版网络游戏是通过网页页面进行游戏活动的，所以又称为网页游戏，简称页游，英文为 WebGame，又称无端网游，是基于 Web 浏览器的网络在线多人互动游戏，无须考虑机器配置，打开网页十秒钟即可开始游戏。页游因其免游戏安装的便捷性，易被用户接受，所以很快成为当前网络游戏中的主力部分。

2001 年 7 月，上海盛大网络公司引入韩国大型在线游戏《传奇》，揭开了我国网游时代的序幕[2]，低门槛的游戏代理长时间以来成了国内游戏公司进行前期资金积累的法宝。

2005 年开始，九城凭借高价拿下《魔兽世界》这款世界级大作，稳稳跻身一线厂商集团，之后久游在《劲舞团》事件上的被动及九城沦为“暴雪网管”的尴尬更是让国内公司心惊肉跳，国内绝大多数厂商形成共识，自主研发可完全掌控的国产网游，尽量减少代理韩日欧美同质化严重的游戏。随着竞争的加剧，网游行业已经成为一个高投资和高风险的行业，一个知名网络游戏的代理费用都超过千万美元。而厂商之间对人才的巨大需求又使得人才流失这一现象非常严重。只有通过上市募集大量资金，网游企业才可能在未来的竞争中获得更多优势，以应对来自竞争对手的强大压力，这成为网游公司急于上市的根本原因。众多游戏公司上市标志着整个中国网游行业开始走向成熟与繁荣[5]。

2015 年中国游戏市场实际销售收入达到 1407 亿元，是电影市场的 3.3 倍，但同比增长 22.9%，仅为电影市场的 1/2。游戏产业放缓明显，资本减少投入游戏产业。有业内人士表示接近 50% 的游戏企业未来可能被淘汰。然而，5 年前版权转让费仅为 500 万元的《古剑奇谭》日前以 1 亿元成交，又令业内对即将来到的这场“硬战”充满信心。2014 年全球移动游戏收入规模为 245 亿美元，2015 年达到 301 亿美元，据《2015 全球移动游戏产业白皮书》显示，亚太地区仍是全球手游业产值最高的地区，中国 2015 年产业收入达 65 亿美元，超过收入 60 亿美元的美国和 62 亿美元的日本。然而，2015 年进入全球 iOS & Google lay 发行商收入 TOP10 的 12 家发行商中，日本有 5 家，中国仅一家。业内分析师表示，2015 年移动游戏行业报告提出，国内 CP 团队从上半年的 2.77 万家锐减至 1 万余家。行业人士认为，未来还可能有 50% 的企业面临“关门大吉”危机。尽管如此，中国游戏产业仍将高速发展，游戏产业的前景依然被看好。据日前广电总局公布的 2016 年 1 月份游戏市场 2015 收入 1407 亿元审批信息，1 月份 21 款国产游戏过审，其中移动游戏占比最重。陈运遑预测，中国游戏产业的增速虽然放缓，但仍将维持高速的发展，2016 年将成为市场“新陈代谢”的阶段[6]。

网游巨吸力造成玩家成瘾，会导致学生辍学[7]，破坏友谊和家庭关系[8]，青少年犯罪[9]，甚至自杀[10]。过度的社交网络可能是造成网瘾的原因之一。社交网络成瘾通常的结果是低的工作效率，因为员工花费大量的时间在 Facebook，Twitter 或者类似的网站[11]。

综上所述，不管是网游的不同看法，还是网游的发展和影响，都反映了一个事实，那就是网游巨吸力已经在世界范围内呈现并开始稳定发展。

第二节 网游巨吸力现象已明显显现

一、网游巨吸力呈现

近年来，网游巨吸力在我国已经呈现，主要表现为两个方面，一个是网游已经成为互联网第一吸金利器，网游玩家已经占网民总体一半以上；第二个是网游巨吸力已经导致伤害引发社会问题，当前网游沉溺的主体年轻化、地域普遍化、时间超长化、社会影响大、厌学对比大的特征日益凸显，这些都是网游巨吸力呈现的具体现象。

根据 2015 年 1 月中国互联网络信息中心(CNNIC)《第 35 次中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2014 年 12 月，我国网民规模达 6.49 亿，全年共计新增网民 3117 万人。其中网游用户规模达到 3.66 亿，占网民总体 58.1%，网民使用率从 2013 年的 54.7%升至 56.4%，增长规模达 2782 万[12]。这表明网游已成为大部分网民生活中必不可少的组成部分。同时，网络游戏惊险刺激、娱乐休闲、代入感以及其社交属性，满足网民各种精神需求。网游成为网民生活中必不可少的组成部分。

网游巨大吸金能力日益凸显，根据文化部《2014 中国网游市场年度报告》，2014 年中国网游市场整体销售收入为 1062.1 亿元人民币，首次突破千亿元大关[13]。几乎相当于天津市 1996 年 GDP 总和 1121.93 亿元[14]。网游规模及其巨大吸金能力由此可见一斑，而伴随网游巨吸力而来的副作用如网游犯罪[15]、杀人[16]、猝死[17]、辍学[18]、跳江[19]或卖肾[20]等层出不穷。据调查，在全球网瘾国家排名中，中国位于第十位[21]。网游沉

溺问题作为全球网络社会普遍问题，越来越得到世界各国的研究重视，如国外引入网游作为校园暴力观察路径模型的一个新的风险因素[22]，如还有国外开始研究大规模用户网游沉溺的装备发展及其合法性[23]，也有国外开始建立网游沉溺风险因素的层级模型[24]，这些都是 2015 年时新性很强的国外研究文献，揭示了国外对网游沉溺的研究深度和广度。网游沉溺主体年轻化、社会影响大等特征日益凸显，与此同时，学生厌学问题也日益普遍，网游巨吸力已经呈现。

二、网游沉溺主吸年轻人

据统计，截至 2014 年 6 月，中国拥有 6.3 亿网民，青少年网民到 2013 年底达到 2.56 亿。据《第七次未成年人互联网运用状况调查报告》显示，城市小学一年级至高中未成年人使用互联网的比例达到 92.9%，农村(乡镇)中小学生也有 80.2%曾接触网络，远高于我国网民的总体触网率。网络的普及和未成年网民的剧增，让未成年人上网成瘾的现象从最初的特殊社会问题演变成为普遍性的社会问题。有数据显示，到 2013 年年底，我国青少年网瘾患者保守计算应该在 4000 万左右[25]。网游沉溺主体年轻化趋势日益明显。

网游沉溺主体年轻化的趋势在国外情况类似。

据日本《产经新闻》2013 年 8 月 1 日报道，日本厚生劳动省研究小组对约 10 万日本中学生调查的显示，高度沉迷网络已属“病态”的学生增至 8.1%。据此推算，日本国内沉迷网络的中学生约达 51.8 万人。而在巴西，

去年，一名 13 岁的少年沉溺网络暴力游戏杀害全家后自杀。德国 2004 年的调查显示，在 12 岁至 19 岁的青少年中，53%的人经常上网，45%的青少年在网上碰到过色情内容[26]。

本作者研究的网游沉溺导致伤害的案例共有 30 个，其中有 6 个案例无法得知孩子年龄，能够推知年龄或明示年龄的共有 24 个，具体年龄分布如图 1。

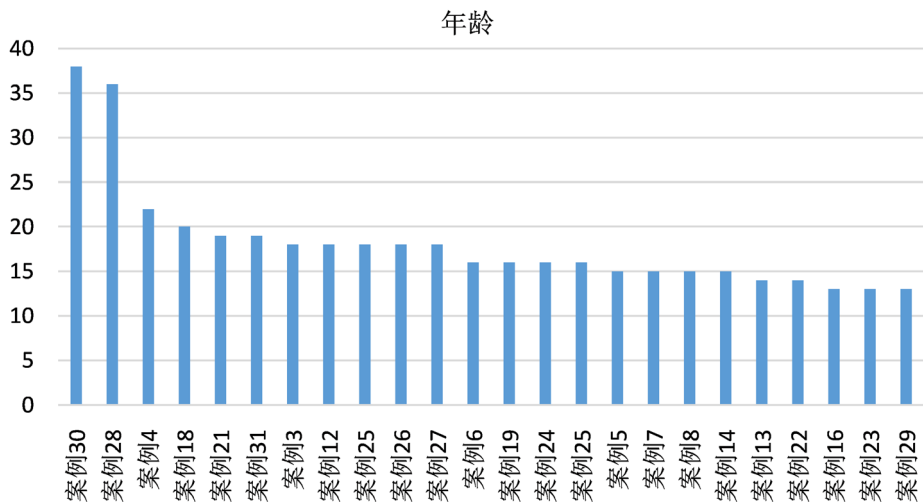


图 1. 网游沉溺伤害随机案例研究年龄统计图

本作者的所有案例全部随机来源于报纸或网络，这些案例可能不够全面，但是随机性案例的选择，使其具备一定的代表性。从这些案例上看，最小的 13 岁，从 13 岁到 22 岁占据这些案例的绝大部分(92%)。个别两起大龄是 38 岁和 36 岁。所有这些案例能够在报纸或网络上广为传播，很多都是巨大伤害，这些案例中共死人就有 16 人之多，还有卖肾、植物人、玩网游耗费 1500 万贪污受刑 18 年、离家出走、打骂亲人等等，让人扼腕和

震惊，而这些案例中，绝大部分孩子(92%)的平均年龄只有 16 岁！网游沉溺主吸年轻人由此可见！关于青少年沉迷网游导致恶性事件频发，北京电视台的《天下天天谈》节目给出了相关采访，具体内容请看附录，以上都反映出一个事实，那就是网游巨吸力主吸年轻人。

国外研究也验证的网游沉溺主吸年轻人的说法，MMORPG(大型多玩家在线角色扮演游戏)利用连接无障碍性和个人电脑的图像处理能力这两个特点，成为了一代人电脑游戏的先锋[27]。这是当今网上最流行的游戏类型，拥有大量的不同年龄段的玩家。2010 年，一款非常流行的 MMORPG——魔兽世界(WOW)拥有超过 12 万的用户，以 48.9%的市场份额成为世界上最认购的 MMORPG [28]。许多其他的 MMORPG，如“城市英雄”(7.6%的市场份额)、“网络创世纪”(4.5%的市场份额)、“无尽的任务”(4.1%的市场份额)和“天堂 2”(3.8%的市场份额)，也非常受游戏玩家的欢迎[28]。人们对这些风靡全球的网络游戏的玩家进行调查表明，近一半的 MMORPG 的玩家是学生年龄[28]。Kim *et al.* 研究观察到，青少年比成年人更容易对 MMORPG 上瘾，因为他们的自我控制能力较弱，对 MMORPG 的功能更加好奇[29]。这一说法已经被 Chuang 的研究所证实[30]，研究表明，MMORPG 游戏成瘾的平均年龄大约是 20 岁。

对于网游沉溺主吸年轻人的原因，我国部分专家给出了一些自己的看法。

北京邮电大学国际关系学院院长李欲晓认为，由于未成年人正处于成长过程当中，他们的生理、心理、社会经验等各个方面还并非常不成熟，

因此更容易发生网游沉溺，他们需要特殊保护和优先保护，让他们更好地、更合理健康的使用网络，而不是让他们远离网络[25]。北京军区总医院医学成瘾科的陶然是国内研究网瘾的顶尖人物，他制定的网瘾治疗标准被国际采纳。在陶然看来，如此庞大的网瘾青少年群体的形成和家庭、学校、社会都脱不了干系。家长的疏忽给了网络侵入青少年正常生活的空隙。每当孩子出现这种状况时，学校也不能给予更多的关心和理解。国家的监管力度小，导致很多规定都“浮于纸面”，互联网企业都在快速发展，但是没有承担起相应的责任。在陶然看来，这都是原因。针对这些问题，陶然从政府监管、游戏分级、网吧管理、假期活动和网瘾治疗等方面给出了自己的解决意见[25]。据《中国游戏绿色度测评统计报告》显示，测评的 856 款网络游戏中，成人游戏 638 款，占 74.5%；适合未成年人使用的游戏仅 218 款，占 25.5%；161 款网游花钱就可以消除因游戏里“杀人”导致的罪恶值；286 款网游存在开宝箱、抽奖等带有博彩性质设置。尽管网游主体是成人游戏，网游沉溺的玩家主体却是年轻人。

三、网游巨吸力影响社会

网游巨吸力对社会的影响巨大，下面主要从点的方面和面的方面分别阐述一下网游巨吸力的力量体现。

首先从点的影响方面阐述一下网游巨吸力的力度影响。点的方面是指，具体的网游玩家因为玩网游，被网游巨吸力俘获，不能摆脱，从而造成对自身或家人或家庭的巨大影响。这方面的例子数不胜数，如“大学生沉溺网游无法毕业”（2012-10-28 武汉晨报）、“沉溺网游男子卖肾

买装备”(2012-05-17 钱江晚报)，“妻子沉溺网游丈夫离婚”(<http://www.duouoo.com/gamenews/102/428.htm>)、“沉迷网游饿死亲生儿”(<http://tieba.baidu.com/f?kz=1446377987>)，清明节母亲从网吧拽出儿子后母子相继投江[31]，城管科长沉迷网游花超 1500 万元因贪污受贿获刑[32]等。由此网游巨大吸引力可见一斑，这些都是从点的方面造成的影响，虽然影响的是具体个体家庭，然而其社会影响却是深远的，不容小觑。

接下来从影响的面方面阐述网游巨吸力的力度影响。如果说点的危害仅仅是个别家庭的特殊危害，那么网游沉溺造成的面上的影响就是面向全体大众的了。下面从网游沉溺影响的面方面具体阐述网游沉溺造成的对面上的影响和危害，这个影响和危害就不再是具体的单个个体或家庭了，而是所有玩网游导致沉溺的家庭，这个影响面的广度和影响的深度足以引起民众的关注。从面上来看，网民规模巨大，学生群体占比最高(图 2)。



图 2. 中国网民规模和互联网普及率(引自 CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查)

根据 2015 年 1 月中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第 35 次中国互联网络发展状况统计报告》[33],截至 2014 年 12 月,我国网民总体规模达 6.49 亿,全年共计新增网民 3117 万人。互联网普及率为 47.9%,较 2013 年底提升了 2.1 个百分点。2005 年到 2014 年 10 年间,中国网民数增加近 5.4 亿,互联网普及率增加近 40%。从网民的年龄结构看,我国网民以 10~39 岁年龄段为主要群体,比例合计达 78.1%。其中 20~29 岁年龄段的网民占比例最高,达 31.5%。从中国网民职业结构看网民中学生群体占比最高,为 23.8%,其次为个体户/自由职业者,比例为 23.3%。由此可以看出,处于 20 岁左右的大学生在网民规模中占有一定的比重。此外,统计发现本科及以上学历的人对网络依赖的程度达 63.9%。由大学生使用网络人数之众,对网络依赖程度之高,可以断定,网络已成为大学生必不可少的生活要素。

其它地方情况也是类似,HUNG-YUAN LIN 和 CHI-HSIAN CHIANG 研究制作了一份调查问卷[34],收集台湾大学生和应届毕业生的相关数据。测量项目都是基于自己的文献,有很少的一部分做了修改以适应台湾网络游戏的现状。在线游戏玩家的数据大多数是从大学课堂、毕业生休闲会议、在线游戏论坛和小组会议中收集到的。根据台湾市场情报与咨询研究所的调查(2009 年),在线游戏玩家大多数为学生。因此,大学生和应届毕业生被选为研究参与者。在这项研究中,采取了随机抽样的方法。在原始样本中,一共有 466 人参加,研究得到了 303 个有效样本(65%)。这些参与者主要来自于大学、大专院校的学生和一些应届毕业生。在提供了有效数据的 303 个参与者中,57.8%为男性($n = 175$),42.2%为女性($n = 128$)。在年龄分

布方面,大多数都是在 20 岁以下(49.5%, $n = 150$), 37.65% ($n = 114$)的参与者年龄在 21~25 之间, 3.6% ($n = 11$)年龄在 26~30 岁之间, 5.3% ($n = 11$)年龄在 31~45 岁之间, 3.6% ($n = 11$)年龄在 36~40 岁之间, 3% ($n = 1$)年龄超过了 41 岁。有关参与者的职业,大多数 89.1%的人是学生, 10.9%的人是应届毕业生。他们每天的平均在线时长, 4% ($n = 12$)时长少于一个小时, 34.7% ($n = 105$)花费 1~3 个小时, 26.7% ($n = 81$)花费 4~5 个小时, 11.2% ($n = 41$)花费 8~9 个小时, 9.9% ($n = 30$)花费 10 个小时以上。由此可见, 96%的玩家每天平均在线时长都在 1 个小时以上, 61.3%的玩家每天平均在线时长都在 4 个小时以上, 每天平均在线时长和人数比例都是网游巨吸力对面产生影响的标志性数字。

从面上来看,网络游戏成为网民日常生活不可或缺的重要组成部分。截止 2014 年 12 月,中国网络游戏用户规模达到 3.66 亿,占网民总体的 58.1%。网民使用率从 2013 年的 54.7%升至 56.4%,增长规模达 2782 万。网络游戏惊险刺激、娱乐休闲、代入感以及其社交属性,满足网民各种精神需求,因此网游成为网民生活中必不可少的组成部分[33]。

网游对面上的影响,不仅有网民大众的精神娱乐和 GDP,还有网游沉溺带来的伤害,甚至还带来了网游装备保险和法律诉讼,也成为新时代网游的新问题。如网游装备可投保最高获赔 3 万元相关立法仍空白[35]。通过对几位专家的访谈,也可以看出网游巨吸力在面上对社会的影响。如与《网络游戏忧思录》作者张春良的对话[4]、对网瘾专家陶宏开的访谈[1]等等,另外,北京师范大学沈绮云教授互联网网络游戏影响调研[36]推算指出,北京市有近 22 万名中学生在玩网络游戏。在中学生玩得最多的 13 款游戏当

中，排在第一位的，就是警匪游戏——《反恐精英》，玩过这款游戏的人群居然高达 86%。在被调查的中学生当中，认为自己因玩游戏而性情变得暴躁的占 27%；认为玩游戏与校园暴力相关的达 29%。作者认为，网络上的暴力互动游戏会引发青少年的冲动。这次调查，算得上是我国第一次在未成年人中间进行网络游戏问题专项调查。

综上，所有这些均从一定的面上反映了网游巨吸力的影响问题。

四、网游沉溺所吸地域普遍化

网游沉溺不仅仅在中国有，全球都有相关因网游沉溺而导致的案例。在全球网瘾国家排名中：中国还不是最为严重的国家，中国仅排第十位[37]。根据 12 月 2 日，一项新的研究显示，巴西人上网最为频繁，紧随其后的是尼日利亚人和南非人。

商业顾问机构 A.T. Kearney 的一份新报告称，由于在巴西年轻人中，智能手机的普及率非常高，该国在上网频繁程度上击败其他九个国家。

这项研究调查的对象是那些每周至少上网一次的网民。受访者也比较年轻，其中 64% 在 45 岁或以下。在本次调查中，有 51% 的巴西网民说自己整天在网上，20% 的人说自己每天至少上 10 次网。

这也难怪：2014 年年初，巴西的智能手机普及率在拉丁美洲位居第二（第一名是墨西哥，但本次调查没有涵盖墨西哥）。2013 年时，巴西拥有将近 1 亿网民。

这次调查是在 2014 年 7 月进行的，在九个上网量最大的国家中，每个都有约 1000 名受访者回应了调查问卷。第十个国家是南非，它的互联网使用量排在第 25 位，但是在非洲很有代表性(非洲的互联网使用量正在迅速增长，尽管和世界其他地方的差距还很大)。每天至少上 10 次网，或者整天挂网上的用户比例，巴西最高，尼日利亚和南非分别位列第二和第三。

网瘾还和其他两个因素有关。上网时间最长的人往往都很年轻(53%的人的 16~35 岁之间)，而且未婚(这个比例也是 53%)。

社交网络促进了网络使用量的增长。在巴西，受访者把上网时间中的 58%都花在了社交网站上，该比例高于其他任何一个国家(图 3~5)。



图 3. 国外网游沉溺玩家家人求助机构带走治疗[37]

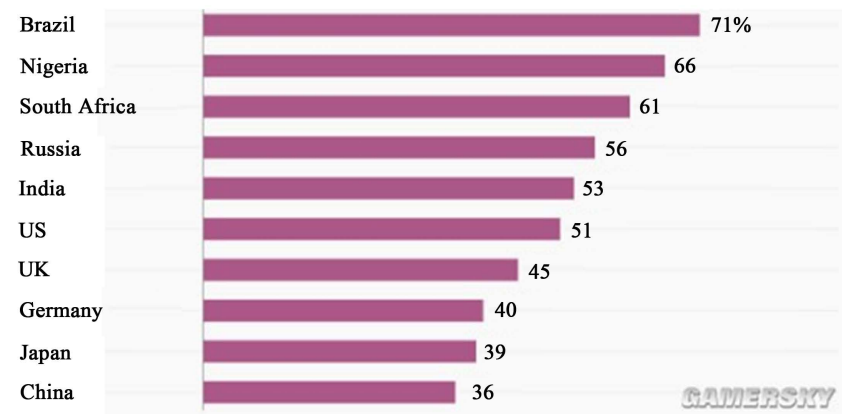


图 4. 每小时至少上一次网的人数比例[37]

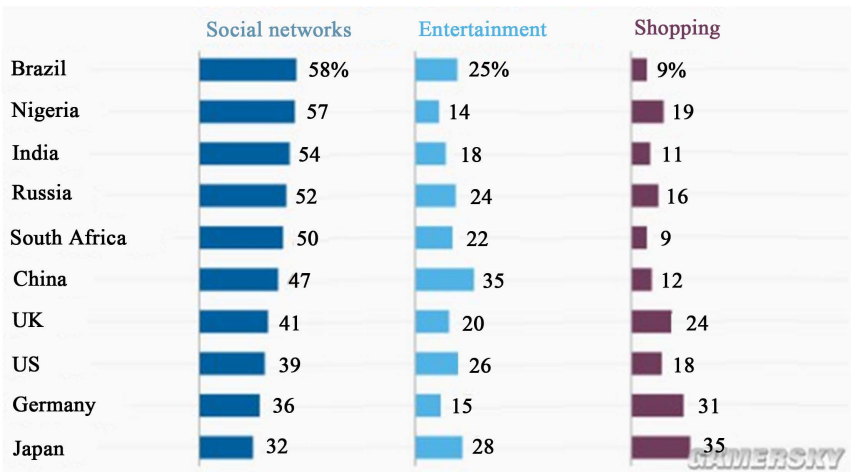


图 5. 花在社交网络，娱乐和购物上的时间百分比[37]

新加坡一项研究[38]指出，根据一个 2010 年关于美国在线用户行为的调查[39]，用户平均每天花费 23%的时间在社交网络上，10%的时间在网络游戏上。2010 年，在美国，每个月有多于 90,000 万小时被花费在社交网络或者是博客上。到 2010 年 7 月，Facebook——世界最大的社交网络服务运营商每个月有多余 600,000 万个活跃用户[40]。Twitter、Myspace、Nexopia、和人人，这些相似的网站在全球范围内也非常流行。到 2007 年，在线网络

游戏玩家已经达到大约 21,700 万，大约占全部网络用户的 28%。在线网络游戏被不同年龄的人所喜爱，从儿童到成人，其中 18 岁到 49 岁的占到一半[41]。除此之外，女性玩家的数量也在不断增加[42]。由此可见，社交网络和在线游戏已经成为所有互联网用户的主要活动。日益普及的社交网络和在线游戏已经导致越来越多的人沉迷于这些活动。这是当今关于世界上所有家庭的社会问题。网瘾流行于许多国家，包括中国、朝鲜、越南、日本、美国和加拿大。由此可见，网游沉溺所吸地域在世界上呈现普遍化趋势。

第三节 网游巨吸力之正向应用需求

一、网游沉溺与用户粘性

网游沉溺呈现了巨吸力，巨吸力的来源在于网游吸引机制，如果能抓住网游吸引机制机理进行研究，从软件工程、网游软件甚至虚拟现实等沉浸式软件设计中，从软件设计分析角度来借鉴网游吸引机制机理增加用户黏度，那就再好不过了。当前，用户黏性是软件工程人机融合中非常重要的研究课题，它可以用作衡量用户忠诚度计划的重要指标。目前，虚拟现实和增强现实(VR 和 AR)软件非常流行，其流行的一个很大的原因在于，它提高了用户的沉浸式体验。从软件设计的角度来看，如何设计沉浸式软件能让用户沉浸其中、乐在其中，是人机融合中非常重要的话题。如果能够把网游吸引机制机理研究透彻，能够为软件工程人机融合、沉浸式软件研发、提高用户粘性提供借鉴，那将是个很大的贡献，这成为网游吸引机制研究的重要原因之一。

下面具体介绍下人机融合用户粘性和沉浸式的相关知识和对网游吸引机制应用的需求。

从第三届中国机器人峰会主题“人机融合，让机器人更智能”可以看出，人机融合顺应全球趋势，不断朝着智能化方向发展[43]。所谓用户粘性，指的是用户对于软件或产品的忠诚、信任与良性体验等结合起来形成的依赖感和再消费期望值。依赖感越强，用户粘性越高；再消费期望值越高，用户粘性越高。

沉浸式理论基础源于语言教学实践中，有一种国际流行多年并有许多成功范例的语言培训方法为沉浸式外语培训模式 Total Immersion Experience English (简称 TIE)，其理论根据即在一个相对封闭的环境中，要求学生衣食住行全方位、全时间段只能使用目标语言，从而阻断母语干扰，在短时间内形成目标语言的思维习惯，达到灵活运用该语言的目的。目前，在《iPhone 人机界面指南》或 Windows8 报道时经常出现“沉浸式”相关词语，如“沉浸式程序”、“沉浸式 UI”、沉浸式网页、沉浸式导航等等。那么，何为沉浸？或者说何为沉浸式体验？

沉浸就是让人专注在当前的目标(由设计者营造)情境下感到愉悦和满足，而忘记真实世界的情境，往往使用心流理论 flow (心流)来对沉浸进行解释。心流理论的基础观点非常简单，但是非常有力地解释了人们废寝忘食地投入一件事情的状态。心流理论的核心就是说人在技能与挑战匹配时才能达到心流状态。如果太难，容易放弃，并且人会越来越焦虑，而感受不到本身过程中应有的乐趣和满足。而如果太简单，则会感觉到无聊，也

会迅速放弃。心流体验是人的最优体验，心流能改变人对真实时间的感知能力。

沉浸式体验往往即包括人的感官体验，又包括人的认知体验。感官体验如游乐场、迪斯尼主题乐园，很多活动对人有一定挑战，主要利用人的感官体验，让人感到刺激。但利用感官刺激达到心流状态，很难维持长久。认知体验如下棋、扫雷等等策略游戏，又如教学这些活动对人的技能与挑战匹配主要利用人的认知经验。而事实证明，即包含丰富的感官经验，又包含丰富的认知体验的活动才能创造最令人投入的心流。

游戏当然是使用最广泛地方，因为游戏中最容易也最需要使人达到心流状态。而在现实生活中的使用也是非常广泛。例如 KTV 的环境与灯光营造出让人分不清是白天或黑夜的感觉，商场的环境要注重打造的是让人沉浸在忘我的购物中流连忘返而忘记时间。而迪斯尼乐园等主题乐园，甚至赌场就更加擅长使用沉浸式设计来虏获顾客长时间驻足了。

因此，对于网游吸引机制巨吸力的借鉴，对于沉浸式软件的设计开发具有相当的优势。比如给出用户体验过程中的明确目标、对用户的交互行为有即时反馈(让用户感觉任何互动都有回应，并且是在可接受时间范围内等等)以及能力与挑战匹配(需要给予用户一些困难，但又不能太难，应该是用户努努力就可以过得去的困难)。可以考虑借鉴网游吸引机制，在用户行动与知觉的融合、注意力集中、用户对活动有绝对的主控感、对时间的错觉方面进行沉浸式设计，以便达到最好的用户粘性效果。

二、网游沉溺与学生厌学

网游沉溺，玩家深陷其中不能自拔，不仅如此，甚至为了继续玩网游，不惜铤而走险和犯罪，那么网游对于这些玩家而言，怎么就那么大的吸引力呢？相比较之下，学生厌学却似乎有扩大的趋势，越来越成为普遍的网游巨吸力现象和学校学生厌学现象形成了鲜明的尖锐对比。

从大学生到小学生，厌学现象相当普遍，主要表现在对学习感到乏味，提不起兴趣，注意力不集中，消沉、不安、逃学、懒学并想辍学。厌学现象的存在，不仅直接影响学生的学业和成长，而且也严重阻碍了教学工作的顺利开展。

例如，大学生是一类特殊的网游玩家，他们有充足的时间并且对新的事物充满好奇，是网游玩家的主力军。不可否认网游在一定程度上能够提高大学生的反应能力，交际能力，缓解大学生焦躁、压抑等负面情绪，但是由于沉溺于网游对大学生生活、学习以及人际关系所造成的负面影响更为显著。大学生因沉溺于网游而挂科、被退学等现象屡见不鲜，有人甚至因为长时间玩网游而猝死。

2014 年时，有一些外国专家谈中国青少年沉迷网游问题时，认为都是教育的错^[44]。主要是外媒 Games In Asia 专栏作家艾恩·加内尔(Iain Garner)在其所写《中国的教育与瘾》文章中提出两个观点，其一，中国青少年游戏上瘾现象真实存在，且具有危险性；其二，中国病态的教育制度才是这个问题的根源所在。加内尔认为中国的教育体系极其残酷，学业负担太重，

现状让学生精疲力竭，并且具有破坏性。加内尔认为玩游戏是因为它很有趣这一点上，中国玩家和其他国家的玩家没有什么区别，游戏瘾本身不是问题，没有迅速解决中国青少年游戏上瘾现象的捷径。

加内尔将网游沉溺的罪责全部推到教育系统中来。这有些言过其实，笔者不敢苟同，例如很多已经离开学校走上工作岗位的玩家也会网游沉溺，这是不是又要把罪责推到工作单位体系呢。然而加内尔的说法，有一些也不是完全没有道理。比如对于兴趣班的看法，父母代替孩子选择兴趣班，确实有些越位，也忽略了孩子真正的兴趣所在。加内尔的言论虽然过激，但是却反映了当前学校对于学生学习兴趣的关注和培养严重不够的事实，而对于孩子学习兴趣的培养，却不仅仅是学校教育的事，也有家庭教育和社会教育的问题，但是学校教育作为主课堂，如果能够将网游吸引机制迁移到教育学习领域，进行教育试点改革，将网游中让人欲罢不能的网游吸引机制转化作教育学习动机激发机制，这样就可以从根本上解决学生厌学的问题，极大激发学生学习兴趣，将更多的学生从网游争取到学习中来。因此研究网游吸引机制同时对网游化教学模式进行探索，改革当代教育模式在吸引力、激励性方面存在的弊端，使教育更具有吸引力，显得尤为重要。而研究网游吸引机制究竟是怎么吸引玩家的，这个问题成为能够成功将其借鉴到教育等领域之前的核心关键问题，之后即可研究如何提供全新的系统化策略来促进学习动机的激发，以弥补原有学习动机方面的不足。同时，以某具体学科学习领域为个例，将这种全新的学习策略和体验，逐步扩大到其它学科的学习，最终服务于学生学习兴趣的极大提高，为根本解决学生厌学问题提供思路范式。

第四节 网游巨吸力之反向应用需求

国家有防沉迷的需求，并且针对网游巨吸力现象出台了防沉迷的相关政策和防沉迷系统，然而防沉迷系统仅仅对时长收益做了限定，未能全方位对网游沉迷情况进行限制，主要原因在于缺乏网游防沉溺的国家控制标准，标准的缺失主要原因在于对网游吸引机制的认识不够全面和系统，因此，如果能够研究透彻网游吸引机制，并反向应用此网游吸引机制，来探讨制定沉浸式软件(含网游)开发的防沉迷国家标准，这样，即可极大减少网游巨吸力引发社会事件的发生，这正是网游巨吸力之反向应用需求。

为了保护玩家及其家庭，避免一个个网游沉溺社会悲剧的发生，国家层面和政府层面做了诸多努力。2007年4月9日，新闻出版总署、中央文明办、教育部、公安部等八部委在北京发布《关于保护未成年人身心健康 实施网络游戏防沉迷系统的通知》(以下简称通知)，宣布4月15日开始在全国的网络游戏中推广网络游戏防沉迷系统，其中4月15日至6月15日为国内各网络游戏厂商在原有网络游戏中开发防沉迷系统，6月15日至7月15日为系统测试时间，而从7月16日开始必须正式投入使用。《网络游戏防沉迷系统开发标准》的核心内容是：未成年人累计3小时以内的游戏时间为“健康”游戏时间，超过3小时后的2小时游戏时间为“疲劳”时间，在此时间段，获得的游戏收益将减半。如累计游戏时间超过5小时即为“不健康”游戏时间，收益将降为0，以此强迫未成年人下线休息、学习。据介绍，超过健康游戏时间的玩家必须休息5个小时以上才能继续游戏。

本作者认为，这是对准网游吸引机制的时长关键点进行纠正，针对要害发力，打击和纠正是比较精准的。如果控制实施的好，将在一定程度上改变网游沉溺的现状。这比单纯的年龄控制或者劝说教育要强很多。同时，要看到，时长关键点，仅仅是网游吸引机制中的时长收益一项，仅仅靠这一点仍然是乏力的，不能实现全面精准打击，因此有效的全面防控网游沉溺，有赖于网游吸引机制的全面精准研究。

据新闻出版总署网络出版管理处宋建新处长对搜狐 IT 介绍，防沉迷系统在网络游戏进行过程中是可见的，这种可见的模式有利于社会各界对网络游戏的监管，同时，在游戏中设置了投诉机制，网友和家长都可以对未安装防沉迷系统的网络游戏进行投诉举报。7 月 18 日，网游防沉迷系统正式实施，没有填写身份证信息及身份证号标注的出生日期不满 18 岁的玩家受到了在线时间的限制。具体为未成年玩家在线三小时之后经验、收益减半，5 小时后不再获得任何收益。

国家相关部门对游戏系统整改的检查非常严格，很多厂商都被秘密核查后接到了限期整改的警告单。可以说目前市场上的主流游戏在系统内容方面都严格执行了防沉迷系统的要求。但是由于防沉迷系统本身存在很多漏洞，未成年玩家大多使用父母或亲友的身份证进行注册；而运营商提供的身份证补登、修改等服务也为这些未成年玩家大开了方便之门，甚至有的在网上还提供了身份证号码生成器，使得防沉迷系统的实施并未给运营商和玩家造成很大的影响。

后来相关部门希望通过实名认证系统来限制这一行为，但同样无法从

根本上起到作用，预期效果并不乐观。因实名认证系统运行费用被相关部门指派给了游戏运营商，受到了广大运营商的抵触，当时暂时处于停滞状态。

本作者分析广大运营商当时抵触的原因在于，广大运营商可能担心实名制完全摧毁了玩家玩网游的网游吸引机制的关键核心机制之一——主角虚拟机制，这是从网游生存点上的较量，没有了主角虚拟机制，网游基本上也就没人愿意玩了，因此广大运营商普遍抵触。后来，逐渐发展到实名认证仅仅发生在进入网吧时，这是为了监管需要，一旦进入网吧后，在具体玩哪个网游，并不再要求实名，这样既满足了监管的需要，也满足了广大玩家主角虚拟的需要。目前，进入网吧，一般会要求出示身份证，并辅以摄像头照相，如果认真执行、严格到位，这会在一定程度上保证实名认证系统的实施。

为了满足防沉迷的需求，除了国家和政府层面外，广大受到网游沉溺伤害的家人以及正义、善良有远见的人士，也自发行动起来，开始了民间层面的与网游沉溺的较量和斗争。例如，网络上传播的“父母一定注意！可能会毁了孩子的十大游戏”等类似的帖子，就足以说明这一点。前些年台湾佛教高僧净空法师曾用人类的各种欲望列举了十类极度危险的游戏（具体视频中并未提及，不过大家可以搜相关新闻），《英雄无敌》《暗黑》《偷菜》等游戏纷纷中枪。近日，又有玩家点评了最不适合孩子玩的游戏，专业相对大师略微对口，选出的游戏确实很不适合孩子玩[45]。

这些都充分表明了无论国家政府还是民众都有防沉迷的迫切需求，国

家政府在网游供给侧的防沉迷政策可能要比民众的呼吁和自我防范更有效。由此可见，透彻研究网游吸引机制，反向应用网游吸引机制，制定沉浸式软件(含网游)开发的防沉迷国家标准，准确击中网游沉迷各大机制要害，保障网游的健康发展和杜绝网游沉迷社会事件，正是需求所在。

第五节 网游吸引机制是网游巨吸力来源

游戏是一个基于规则的系统，游戏机制是游戏核心部分的规则、流程以及数据，它们定义了玩游戏的活动如何进行、何时发生什么事、获胜和失败的条件是什么。在游戏设计中，游戏机制居于核心地位，涉及游戏机制的书会触及游戏的最深层次。一个游戏无论看上去多么棒，如果其游戏机制乏味或失衡，那么它玩起来就不会有趣。游戏机制产生可玩性，要创造出优秀的游戏，必须懂得游戏机制[46]。

网游吸引机制则是网游的核心规则、流程和数据，居于网游的核心地位，正是网游吸引机制，是网游巨大吸引力的核心来源。

根据现有的公开案例以及前面的调研，可以看到网游沉迷主体年轻化、社会危害大，网游沉迷地域普遍化，与厌学对比反差大，国家政府层面和民间层面都已经针对网游巨吸力现象开始行动了，并取得了一定的效果。下面本作者将在网络上或报纸上公开能够采集到的网游沉迷伤害案例信息，进行了总结，调研其网游者年龄、性别、具体网游名称、入网游原因、沉迷原因、地点、危害后果和危害程度等因素，限于资料限制，有些地方不能给出数据。具体网游伤害案例调研分析如表 1。

表 1. 网游伤害案例总结调研表

案例编号	年龄	性别	死人	地点	游戏名称	危害后果和程度
3	18	男		哈尔滨	超级机器人	大学休学玩 9 个月进网瘾所，超级机器人、CF、龙之谷、DOTA、英雄联盟、CS
4	22	女		北京	未知	透支 6.8 万买网游装备获刑四年
5	15	男	1	天津	未知	铁棍击杀母亲
6	16	男	1	苏州	未知	跳楼
7	15	男	1	成都	未知	杀害外婆
8	15	男	1	广州	未知	杀母砍父
9	未知	男	2	甘肃	未知	杀害父母
10	未知	男		未知	未知	7 天不吃不喝
11	未知	女	1	未知	未知	杀母
12	18	女		东北	未知	追父打母
13	14	男		未知	未知	打骂老人
14	15	女		长江一带	未知	欲跳江与父对打
15	未知	男	1	未知	未知	自刎
16	13	男	1	天津	魔兽世界	模仿游戏场景优美跳楼
17	未知	男	1	韩国	星际争霸	50 小时玩死
18	20	男		国外	未知	每天从早 9 点玩到凌晨
19	19	女		北京	劲舞团	报复妈妈
20	14	男		哈尔滨	未知	离家一周
21	13	男		未知	未知	离家半月
22	16	男		未知	未知	网瘾治疗
23	未知	未		未知	未知	谈话治疗
24	16	男	2	四川广元	英雄联盟	母子投江
25	18	男	2	合肥	轩辕传奇	练胆杀 2 人

25	16	男		合肥	轩辕传奇	练胆杀 2 人
26	18	男		河南	未知	卖肾
27	18	男	1	重庆	传奇	现实仇杀 1 人
28	36	男	1	温州	未知	温州网游杀 1 人重伤 1 人
29	13	女		福建泉州	摩尔庄园	儿童沉迷
30	38	男		江苏常州	征途 2	玩 1500 万，贪污获刑 18 年。 可能是梦幻西游、征途 2、 御龙在天或传奇世界， 根据评论，征途 2 的可能性较大
31	19	男		德国留学	未知	70 万留学垃圾
32	未知	男		杭州	未知	头盖骨植物人

本作者研究的网游沉溺导致伤害的案例共有 30 个，其中有 6 个案例无法得知孩子年龄，能够推知年龄或明示年龄的共有 24 个，具体年龄分布如图 6。

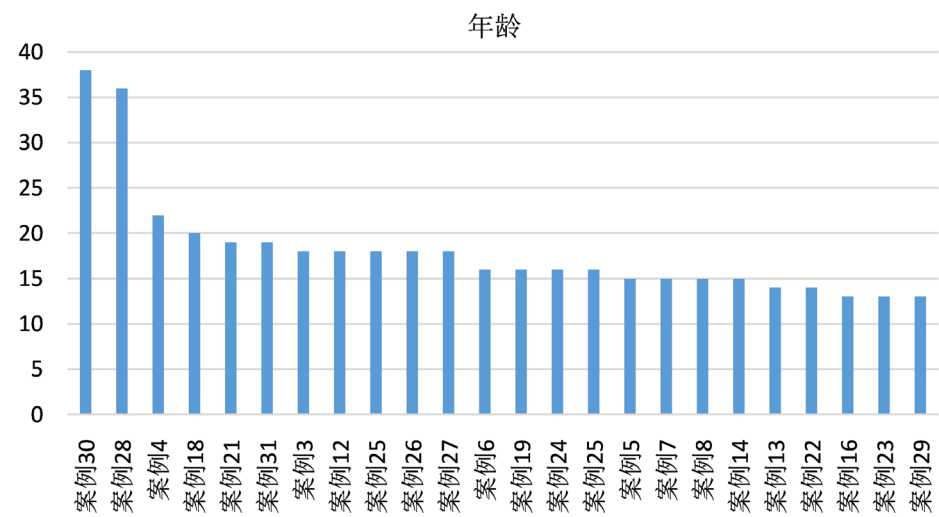


图 6. 网游沉溺伤害随机案例研究年龄统计图

本作者的所有案例全部随机来源于报纸或网络，这些案例可能不够全面，但是随机性案例的选择，使其具备一定的代表性。从这些案例上看，绝大部分孩子(92%)的平均年龄只有 16 岁！最小的 13 岁，从 13 岁到 22 岁占据这些案例的绝大部分(92%)。个别两起大龄是 38 岁和 36 岁。所有这些案例能够在报纸或网络上广为传播，很多都是巨大伤害，这些案例中共死人就有 16 人之多，还有卖肾、植物人、玩网游耗费 1500 万贪污受刑 18 年、离家出走、打骂亲人等等，让人扼腕和震惊。从这些事件中，可看出网游沉溺巨大吸引力的力度呈现。

从性别上看，除去不好判断性别的一个，共有男生 24 人(其中有案例两名因网游而犯罪者)，女生 6 人，也就是说这些因为网游而犯罪的青少年中，其中男生占到 80%，而女生占到 20%，这些青少年 92%都仅仅只有 13 岁到 22 岁。从调研中得知，大部分文献或案例都没有公布网游沉溺者所玩的网游名称，即便是网游沉溺者杀了人，报纸和网络等媒介也缄口不言其所玩的网游名称是什么，作者猜测可能是传媒担心惹上不必要的麻烦。从调研中得知，明确说出沉溺网游名称的只有 4 个，能够推测而知的 4 个，没有明确指出所玩网游的占据了大部分，为 26 个案例！能够明确说出网游名称的或者可以推测得知的这 8 个案例中，以英雄联盟、轩辕传奇、魔兽世界、星际争霸、征途 2、超级机器人、劲舞团、摩尔庄园这几款游戏为主。从地域分布上看，网游沉溺国内地域分布比较普遍。随着网游沉溺而后来到的，是网游防沉溺。无论是国家政府层面还是民间层面都已经开始与网游沉溺的斗争，并已经取得一定的效果。既然网游吸引机制是网游巨大吸引力的核心来源，那么对网游吸引机制的透彻研究，也就可以揭开网

游巨吸力的神秘面纱。

第六节 网游吸引机制研究方法及其数据

一、研究方法

选择研究方法通常要考虑研究问题的类型、对研究对象的控制程度及研究是否聚焦于当前等因素[47]。本文的研究对象是网游本身，因此社会科学常见的研究方法，如实验法、调查法、档案研究法、案例研究法和历史分析法等都能部分满足本文的需要，但是仍然存在这样那样的不足。例如，本研究无法做到改变网游内部的吸引机制，采用实验法就比较困难。但是进入网游体验并结合网游者调研是可以做到的，因此作者主要采取亲身体验典型网游的方法，在大量实践基础上，加上问卷调研，访谈，以及报纸上的事例和大量的文献来进行总结和抽象。

本研究作者亲身体验典型网游，采取最直接的实践方式，再抽象总结典型网游的吸引机制，网游机制是一个客观存在，作者总结的每一条网游吸引机制都是客观存在的，网游和文献都能佐证它的存在。本研究是在实践中抽象上升总结而成的理论——网游吸引机制理论。

其实，每一个沉溺规律，都迎合者游戏者的一种心理需要，都有心理学原因在里面，所以，在经过体验实践、结合对网游者的调研问卷、访谈加上报纸文献，总结抽象提出网游十大吸引机制理论后，对每个机制背后的心理需要进行了分析，尝试找到该机制的心理学原因，从心理学角度予以理论解释。

这十大吸引机制非常厉害，牢牢的把大部分网游者吸引住，诱其砸钱、投入时间、甚至出卖器官和铤而走险失去生命，作者怀着一种使命感进行研究，希望能够透彻它的吸引机制，真正揭示出网游沉溺的秘密，之后，考虑把它迁移到其它领域的可行性和适用性，如教育领域，如能据此创新教育学习动机机制，必将从根本上大大减轻学生厌学现象。

从研究方法上讲，由于作者研究条件所限，无法找到所有网游进行体验，也无法对一款网游进行全路径体验，由于选择的是典型网游的典型路径体验，再加上对网游者的调研和访谈以及文献中的事例总结，得到的结论应该具有较好的质量和较强的普适性。

本项目在开展前期使用文献调研法，调研网游吸引机制及物数形学习动机促进的相关研究。项目将同时通过体验法和典型案例法进行调研，主要通过典型网游的亲身体验，来研究网游的动机激发机制，探索分析网游吸引机制的实现途径，主张“解铃还须系铃人”，希望通过网游本身吸引机制的研究，借鉴网游动机激发机制，将其迁移引入到具体的物数形学习中，拟尝试在具体领域开展借鉴研究。本项目在研究网游吸引机制的具体转换为学习动机激发机制系统模型时，要用到数学模型研究方法，提出假想(虚拟)现实模型(环境)，并提出解决方案和算法教育教学系统。

本项目在借鉴网游吸引机制研究教育学习动机系统激发机制期间，将采用系统开发研究方法，将原有的网游吸引机制尝试迁移为教育学习动机激发机制。

本项目在研究的最后阶段拟使用实验计划法或实践(行动)研究方法。采

用实验组和控制组对比方法对学习动机促进的效果进行显著性检验，以验证网游吸引机制迁移而来的教育学习动机激发机制的有效性，给出显著性检验结果。

具体研究步骤为：

1) 提出网游吸引机制原理模型：如前所述，从社会和心理层面解释的网络沉溺已有相关主体模型。然而，至今为止，尚未见到从网游自身机制层面进行解释的网游吸引机制模型，因此，只有通过研究网游自身吸引机制，才能真正阐明为何网游会导致沉溺，所以从网游自身来查找探索和研究吸引机制是关键的一步，因此，通过实践探索并研究网游沉溺的真实机制就成为本研究要突破的重点。网游吸引机制探明后，网游吸引机制的系统模型也就呼之欲出了。其风险在于，体验研究者有可能在体验过程中迷失自己，本来是研究网游的，反而被网游沉溺了。因此，体验研究者务必要有清醒的自知能力、高度的自控能力和成熟的淡定心理。

2) 根据网游吸引机制创新提出防沉溺规制方法：在网游吸引机制系统模型提出后，要对系统模型中的不同机制逐个分析，如何转化到物数形学习中去，其适用性怎样？不是所有的机制都适合迁移到学习中的。这个转化非常关键，在很大程度上，决定了物数形学习动机全面促进机制的成败，因此这是另一个需突破的重点和难点。该重难点的突破有赖于网游模式经验和物数形学习模式经验的交叠和创新。必须具备双方模式经验，否则只有一方模式经验是不可能转化成功的。

3) 基于网游吸引机制创新迁移提出教育学习动机激发机制：确定了网

游沉溺可以转换的机制及其转化原则后，就可以在具体学习系统中进行网游吸引机制的借鉴研究。

二、数据收集的组织和结果

(一) 数据收集的组织

本研究成立了由 1 名副教授(博士、硕导)、2 名讲师(博士)、1 名助教(硕士)、2 名硕士生(现已毕业)和 1 名本科生组成的研究小组，从 2013 年 7 月至 2016 年 6 月除了通过亲身体验外，还从学术期刊、研究报告、行业资讯、专业书刊和报纸、互联网、学术研讨会等所有能够接触到的公开渠道收集案例资料，并对网游者进行网游吸引机制的调研，除了传统文本资料等结构化数据外，还有视频、访谈笔记等半结构化和非结构化数据。历经三年多款典型网游亲身体验探索研究基础，调研了 8008 篇网游相关文献，整理出网游沉溺十大典型机制。对网游者调研碰到的主要困难是如何得到这些网游者的问卷答案，由于在线网游者都忙着网游，所以单独进行问卷填写的可能性非常小，因此，研究组主要是通过本研究体验者使用网游中的世界喊话工具和聊天交友功能，进行个别交流访谈，需要按照问卷中的问题，直接以逐个单题的形式进行询问式访谈，之后给予网游中的礼品如电子玫瑰等，尽管比较耗费时间和精力，但取得了一定的效果，问卷的发放，为了方便答卷者，使用了多种方式，包括网上调查问卷、使用 Excel 文件式调查问卷以及使用纸质调查问卷。本课题面向大学生群体，发放大学生网游问卷调查，这部分调研直接以问卷形式给出，共发放 150 份，学生填写并回收有效答卷 105 份。将学生网游问卷和其他的文献调研和访谈等调研

结合到一起，构成了本研究的整体调研数据。由于文献等调研前面部分已经述及了，下面仅仅对大学生问卷调研数据收集的结果进行分析。考虑到 985 和 211 高校生源较好，不是大学生占比最多的高校，因此问卷对象选择了地方一般重点大学的大学生，这样，生源不是极好，但是也不是极弱，正好是我国大学生占比较多的一类学校，因此这个调研数据的大学生样本具备较大的普遍性。

本次数据主要以问卷形式获得。针对大学生网游玩家进行问卷调查，共收回问卷 142 份，其中有效答卷为 105 份。问卷有效回收率为 73.9%。被调查人员基本情况如下表 2。

表 2. 网游大学生问卷调查之玩家情况分布调查

			您的年级：				Total
			大一	大二	大三	大四	
您的性别：	男	Count	15	22	19	10	66
		% of Total	14.3%	21.0%	18.1%	9.5%	62.9%
	女	Count	5	8	14	12	39
		% of Total	4.8%	7.6%	13.3%	11.4%	37.1%
Total		Count	20	30	33	22	105
		% of Total	19.0%	28.6%	31.4%	21.0%	100.0%

从上面表格可以看出，此次调研对象覆盖了大学四个年级，网游的大学生玩家男生居多，对于男生而言，大二和大三是玩网游人数较多的时期，大一和大四玩网游的比例相对较少。

(二) 数据收集的结果

1) 网游玩家现状意识和自控力调查

105 个被调查者根据自身情况做出网游现状分析，有 19 人认为网游对现实生活造成一定影响希望改变现状占比 18.1%。其中 9 人基本同意上述表述，10 人非常同意。15.3% 的人认为无法控制自己不玩网游，15.2% 的人对自己的自控力不清楚。在性别分布上可以看出网游对男生造成的影响大于女生，说明男生更容易被网游吸引。详细分析见表 3 和表 4。

表 3. 网络游戏沉溺现状意识调查(网游对学习生活会产生一定负面影响，并且想要改变现状)

			网络游戏沉溺现状意识调查 (网游对学习生活会产生一定负面影响，并且想要改变现状)					Total
			非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	
您的性别:	男	Count	16	28	9	6	7	66
		% within 您的性别:	24.2%	42.4%	13.6%	9.1%	10.6%	100.0%
	女	Count	12	10	11	3	3	39
		% within 您的性别:	30.8%	25.6%	28.2%	7.7%	7.7%	100.0%
Total		Count	28	38	20	9	10	105
		% within 您的性别:	26.7%	36.2%	19.0%	8.6%	9.5%	100.0%

表 4. 网络游戏沉溺现状自控力调查(能够控制自己不玩网游)

			网络游戏沉溺现状自控力调查 (能够控制自己不玩网游)					Total
			非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	
您的性别:	男	Count	4	8	13	31	10	66
		% within 您的性别:	6.1%	12.1%	19.7%	47.0%	15.2%	100.0%
	女	Count	1	3	3	25	7	39
		% within 您的性别:	2.6%	7.7%	7.7%	64.1%	17.9%	100.0%
Total		Count	5	11	16	56	17	105
		% within 您的性别:	4.8%	10.5%	15.2%	53.3%	16.2%	100.0%

2) 开始玩网游的入门原因调查

在玩家开始接触网游的原因调查中可以看出，生活休闲娱乐活动较少、朋友推荐和身边人都在玩和假期空闲时间多是主要原因，平均分在 3.9 以上。并且通过分类统计发现男生和女生在这四项原因得分均较高，说明这四项是玩家开始接触网游的普遍且关键因素。而为了更加合群而玩网游、网游各种炫酷技能的吸引和因为故事情节为次要原因，平均分在 3 分以上。同时由于生活出现低估，想要逃避现实的平均分为 2.8，在所有原因中的分最低。通过对性别的分类统计可以发现男生为了更加合群以及由于网游各种炫酷技能的吸引而开始接触网游的得分高于女生。此外，在其他原因补充中 90%以上的同学强调开始接触网游时由于无聊、消遣，可见由于业余时间充足、无事可做是多数玩家开始玩网游的原因，见表 5~7。

表 5. 网游沉溺之入门原因调查(总表)

题目/选项	非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	平均分
朋友推荐	1 (0.95%)	6 (5.71%)	21 (20%)	51 (48.57%)	26 (24.76%)	3.9
身边人在玩， 自己也想试试	1 (0.95%)	2 (1.9%)	23 (21.9%)	57 (54.29%)	22 (20.95%)	3.92
不玩网游显得不合群	13 (12.38%)	18 (17.14%)	29 (27.62%)	31 (29.52%)	14 (13.33%)	3.14
网游广告各种炫酷的吸引	9 (8.57%)	14 (13.33%)	36 (34.29%)	31 (29.52%)	15 (14.29%)	3.28
看了部网游改编的电视剧 或小说开始接触该款网游	13 (12.38%)	6 (5.71%)	26 (24.76%)	41 (39.05%)	19 (18.1%)	3.45
现实生活出现低谷， 想要逃避	20 (19.05%)	24 (22.86%)	27 (25.71%)	25 (23.81%)	9 (8.57%)	2.8
假期空闲时间太多， 玩网游消遣	2 (1.9%)	3 (2.86%)	29 (27.62%)	41 (39.05%)	30 (28.57%)	3.9
生活中休闲娱乐活动较少， 玩网游休闲	3 (2.86%)	1 (0.95%)	22 (20.95%)	53 (50.48%)	26 (24.76%)	3.93

表 6. 网游沉溺之入门原因调查(女生表)

题目\选项	非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	平均分
朋友推荐	1 (2.56%)	1 (2.56%)	9 (23.08%)	18 (46.15%)	10 (25.64%)	3.9
身边人在玩， 自己也想试试	0 (0%)	0 (0%)	9 (23.08%)	20 (51.28%)	10 (25.64%)	4.03
不玩网游显得不合群	6 (15.38%)	10 (25.64%)	8 (20.51%)	11 (28.21%)	4 (10.26%)	2.92
网游广告各种炫酷的吸引	3 (7.69%)	8 (20.51%)	16 (41.03%)	8 (20.51%)	4 (10.26%)	3.05
看了部网游改编的电视剧 或小说开始接触该款网游	5 (12.82%)	2 (5.13%)	9 (23.08%)	16 (41.03%)	7 (17.95%)	3.46
现实生活出现低谷， 想要逃避	9 (23.08%)	8 (20.51%)	11 (28.21%)	10 (25.64%)	1 (2.56%)	2.64
假期空闲时间太多， 玩网游消遣	0 (0%)	0 (0%)	11 (28.21%)	17 (43.59%)	11 (28.21%)	4
生活中休闲娱乐活动较少， 玩网游休闲	1 (2.56%)	0 (0%)	11 (28.21%)	14 (35.9%)	13 (33.33%)	3.97

表 7. 网游沉溺之入门原因调查(男生表)

题目\选项	非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	平均分
朋友推荐	0 (0%)	5 (7.58%)	12 (18.18%)	33 (50%)	16 (24.24%)	3.91
身边人在玩， 自己也想试试	1 (1.52%)	2 (3.03%)	14 (21.21%)	37 (56.06%)	12 (18.18%)	3.86
不玩网游显得不合群	7 (10.61%)	8 (12.12%)	21 (31.82%)	20 (30.3%)	10 (15.15%)	3.27
网游广告各种炫酷的吸引	6 (9.09%)	6 (9.09%)	20 (30.3%)	2 (3.48%)	11 (16.67%)	3.41
看了部网游改编的电视剧 或小说开始接触该款网游	8 (12.12%)	4 (6.06%)	17 (25.76%)	25 (37.88%)	12 (18.18%)	3.44
现实生活出现低谷， 想要逃避	11 (16.67%)	16 (24.24%)	16 (24.24%)	15 (22.73%)	8 (12.12%)	2.89
假期空闲时间太多， 玩网游消遣	2 (3.03%)	3 (4.55%)	18 (27.27%)	24 (36.36%)	19 (28.79%)	3.83
生活中休闲娱乐活动较少， 玩网游休闲	2 (3.03%)	1 (1.52%)	11 (16.67%)	39 (59.09%)	13 (19.7%)	3.91

3) 喜欢网游原因调查

通过调研发现，玩家喜欢网游原因得分最高的前 3 项原因分别为虚拟角色的体验、网游新鲜刺激及引人入胜的情节和成就感。其中体验各种角色的平均分达到 4.05。从整体看，各项原因得分均在 3 分以上，由此可以看出网络游戏对玩家各种心理需求的满足，包括安全需求、人际交往需求、尊重需求以及自我实现需求等。具体分析详情见下表 8。

表 8. 玩家喜欢网游部分原因调查(采取五分制，五分为非常同意)

题目\选项	非常不同意	不同意	不清楚	基本同意	非常同意	平均分
财时交换机制：网游可以逃避现实的失败和压力，种植有收获，时长有收益，市场能赚钱	11 (10.48%)	22 (20.95%)	26 (24.76%)	35 (33.33%)	11 (10.48%)	3.12
公会团队机制：在网游中与他人的关系更融洽	8 (7.62%)	6 (5.71%)	31 (29.52%)	45 (42.86%)	15 (14.29%)	3.5
奖励悬赏机制：签到奖励和任务奖励对我有很强激励作用	5 (4.76%)	10 (9.52%)	30 (28.57%)	39 (37.14%)	21 (20%)	3.58
升级冷却机制：等级高装备好，有成就感，得到他人肯定	3 (2.86%)	3 (2.86%)	25 (23.81%)	53 (50.48%)	21 (20%)	3.82
场景转换机制：网游场景画面精美音乐动听	4 (3.81%)	3 (2.86%)	26 (24.76%)	51 (48.57%)	21 (20%)	3.78
开放发展机制：网络游戏新鲜刺激，情节吸引人	3 (2.86%)	6 (5.71%)	20 (19.05%)	43 (40.95%)	33 (31.43%)	3.92
公平透明机制：有严格公平的奖惩机制，付出与回报成正比	7 (6.67%)	10 (9.52%)	18 (17.14%)	49 (46.67%)	21 (20%)	3.64
新老融入机制：在网游中被需要，有很强的归属感	7 (6.67%)	8 (7.62%)	33 (31.43%)	43 (40.95%)	14 (13.33%)	3.47
战斗交际机制：在网游中可以结交很多朋友	6 (5.71%)	8 (7.62%)	30 (28.57%)	28 (26.67%)	33 (31.43%)	3.7
主角虚拟机制：在网游中可以体验各种游戏角色	4 (3.81%)	2 (1.9%)	16 (15.24%)	46 (43.81%)	37 (35.24%)	4.05
主角虚拟机制：喜欢做与现实中不一样的自己	7 (6.67%)	5 (4.76%)	27 (25.71%)	36 (34.29%)	30 (28.57%)	3.73

4) 校园与学校教育学习动机调查

在调查中发现，有 50%以上的大学生玩家在大学期间存在没有学习动力、对专业了解不多以及对未来发展方向不明问题。其中，没有学习动力达到 58.1%。此外，在各个年级性别统计中发现，大一学生中女生更容易感到孤独和缺乏动力；在大二年级中，男生更迫切渴望能力的提升和成长，大三和大四年级中情况相反；同时大三年级男生对外来职业发展方向的迷茫程度高于女生而大四年级则相反。在其他项中被调查者补充，感觉学到的东西实践性不强。详细分析见下表 9。

表 9. 网游大学生玩家的学校教育学习动机调查

大学期间 您是否 曾经 遇到过 以下 问题？	您的年级：									
	大一		大二		大三		大四			
	您的性别：		您的性别：		您的性别：		您的性别：			
	男	女	男	女	男	女	男	女		
没有学习 动机和 动力， 觉得自己在混日子	Count	7	4	10	5	12	7	6	10	61
	Table N %	6.70%	3.80%	9.50%	4.80%	11.40%	6.70%	5.70%	9.50%	58.10%
	Column N %	46.70%	80.00%	45.50 %	62.50%	63.20%	50.00%	60.00%	83.30%	
不知道 自己怎么 做才能 尽快适应 大学环境	Count	7	2	7	3	6	4	4	3	36
	Table N %	6.70%	1.90%	6.70%	2.90%	5.70%	3.80%	3.80%	2.90%	34.40%
	Column N %	46.70%	40.00%	31.80 %	37.50%	31.60%	28.60%	40.00%	25.00%	
不明白自己 为何选 这个专业	Count	7	2	10	4	11	8	6	6	54
	Table N %	6.70%	1.90%	9.50%	3.80%	10.50%	7.60%	5.70%	5.70%	51.40%
	Column N %	46.70%	40.00%	45.50 %	50.00%	57.90%	57.10%	60.00%	50.00%	

和身边朋友没共同话题，经常有孤独感	Count	5	3	9	0	6	3	4	3	33
	Table N %	4.80%	2.90%	8.60%	0.00%	5.70%	2.90%	3.80%	2.90%	31.60%
	Column N %	33.30%	60.00%	40.90 %	0.00%	31.60%	21.40%	40.00%	25.00%	
感觉自己很少被人需要或者重视，很少有人喜欢自己	Count	8	2	7	3	7	6	4	1	38
	Table N %	7.60%	1.90%	6.70%	2.90%	6.70%	5.70%	3.80%	1.00%	36.30%
	Column N %	53.30%	40.00%	31.80 %	37.50%	36.80%	42.90%	40.00%	8.30%	
在评优评奖或社团工作等遭到不公平待遇	Count	1	3	9	1	6	4	3	1	28
	Table N %	1.00%	2.90%	8.60%	1.00%	5.70%	3.80%	2.90%	1.00%	26.90%
	Column N %	6.70%	60.00%	40.90 %	12.50%	31.60%	28.60%	30.00%	8.30%	
对外部发展方向迷茫，不明确职业生涯规划	Count	7	2	13	6	13	4	3	9	57
	Table N %	6.70%	1.90%	12.40 %	5.70%	12.40%	3.80%	2.90%	8.60%	54.40%
	Column N %	46.70%	40.00%	59.10 %	75.00%	68.40%	28.60%	30.00%	75.00%	
想要独当一面，但是能力不足	Count	3	1	10	2	5	7	2	7	37
	Table N %	2.90%	1.00%	9.50%	1.90%	4.80%	6.70%	1.90%	6.70%	35.40%
	Column N %	20.00%	20.00%	45.50 %	25.00%	26.30%	50.00%	20.00%	58.30%	
其他	Count	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Table N %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%	0.00%	1.00%
	Column N %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.00%	0.00%	

5) 对学校教育方式的改进调查

对大学教育方式的改进调查中，可以看出大多数同学更加渴望社会实践的机会与广泛的社会交际。他们渴望了解社会并学以致用。其次，保证

大学生活的公平性，增强教学过程的实践性以及保证团体活动的丰富性都是将大学生注意力从网游转移到现实学习生活的必要前提和有效途径，详细分析见下表 10。

表 10. 网游大学生玩家对教育方式改进的期望调查

题目/选项	1	2	3	4	5	平均分
增加奖学金奖励额度 以及社会认可度	0 (0%)	4 (3.81%)	33 (31.43%)	44 (41.9%)	24 (22.86%)	3.84
改变理论“填鸭式”授课方法， 增加实践教学（如进行市场调研）	0 (0%)	0 (0%)	23 (21.9%)	45 (42.86%)	37 (35.24%)	4.13
提供更多社会实践的机会 （如专业实习）	0 (0%)	0 (0%)	12 (11.43%)	43 (40.95%)	50 (47.62%)	4.36
可以经常参加社会活动， 有广泛的社会交际	0 (0%)	0 (0%)	17 (16.19%)	42 (40%)	46 (43.81%)	4.28
老师讲课有特点，不照本宣科	5 (4.76%)	4 (3.81%)	22 (20.95%)	40 (38.1%)	34 (32.38%)	3.9
课堂纪律较好，师生互动频繁	5 (4.76%)	1 (0.95%)	20 (19.05%)	54 (51.43%)	25 (23.81%)	3.89
校园团体活动内容丰富有意义	1 (0.95%)	4 (3.81%)	19 (18.1%)	42 (40%)	39 (37.14%)	4.09
有公平明确的评优和奖励制度， 不让所有努力白费	1 (0.95%)	3 (2.86%)	13 (12.38%)	47 (44.76%)	41 (39.05%)	4.18

三、对数据收集结果的解释

对上述数据收集结果的解释，要放到数据调研对象主体的心理特点中看待。学生网游问题需要了解学生常见心理问题及需求，对于一些普遍存在的网游问题，则要看普通人的心理需求，因此本部分分为大学生心理需求和马斯洛需求层次理论这两部分分别阐述，进行相关心理解释。

大学阶段是人由青少年心理转向成人心理的关键阶段。大学生刚刚步入成人行列，生活环境、学习习惯和社会角色以及责任等的转变使大学生

的心理发展表现出一定特征。研究表明大学生心理特点有：1) 发展具有阶段性：在大学入学适应、稳定发展和准备就业三个阶段具有不同心理状况；2) 心理活动两极性扩大，多种矛盾并存：大学生在情感生活、意志行动和人际交往等方面都表现出两极性，并且心理出现种种矛盾，如理想与现实的矛盾，自信与自卑的矛盾等等；3) 道德品质思维能力迅速发展但易带主观性：在大学生思维的逻辑性，发散性提高的同时，其独立性和批判性也得到相应提高，使大学生不再单纯满足于被动接受，而开始用批判的眼光看待事物；4) 自我意识增强但存在一定误区：大学生能根据社会和自己的要求进行自我评价和自我分析，但同时如果对自身认识不透彻或要求过高容易导致自大或者自卑的心理[48]。

在这样心理发展特点的驱使下，据调查，我国大学生存在以下常见心理问题。适应性问题：大学生在初入校园时对生活环境、专业课程、社团活动、学习方式等都很陌生，在这个过程中很容易产生陌生感，无力感，矛盾感，觉得对大学生生活无所适从。人际交往问题：大学像一个小型的社会，人际关系较于中学时代复杂很多，同时对于交往的主动性也提出很高的要求。在大学里善于交流，了解沟通技巧的人往往比较受欢迎。反之，相对内向不善言辞的人则往往受到冷落进而变得孤僻。心理承受力问题：成长是一个过程，而这个过程必然伴随着各种各样的挫折。进入大学之前，学生的生活相对简单，单调，且在困难处理方面老师和家长扮演很重要的角色。进入大学后，脱离了老师和家长羽翼，大学生在面对挫折时较弱的心理承受能力会使他们一蹶不振。学业问题：大学学习相对于中学学习更加提倡学习的自主性，学校不再用成绩排名来使学生努力学习。这种相对

宽松自由的体制允许学生自主安排时间并且根据自身兴趣爱好确定发展方向，同时也导致很多学生缺乏学习动机，学习目的不明确，学习动机功利化，学习成绩不理想，有的甚至只是学业荒废[49]。就业与职业生涯规划问题：很多人说大学生“毕业相当于失业”，导致这种现象的原因除了一些大学生荒废时间不务正业外，还有大学生对自己未来发展没有明确规划。在毕业之际，大学生面临极大的就业压力，如果没有明确的发展方向就会感到力不从心。针对上述大学生常见心理问题，对于大学生的心理需求可以分为提醒指导需求，人际交往需求，逃避现实或寻求保护需求以及针对学业问题和职业生涯规划问题的明确规划需求。除上述方面外，大学生还经常遇到情绪问题和情感问题。其中情绪问题主要包括抑郁和情感失衡，情感问题则是针对生活中的各种情感包括亲情、爱情和友情。因此，大学生在情绪控制宣泄上有一定的心理需求。这些需求如果不能及时得到相应的引导，就容易为网游所吸引而沉溺。

对于网游沉溺这个普遍性问题，从马斯洛层次需求理论上讲，马斯洛需求层次理论将人的内在需求分为生理需求、安全需求、情感需求(归属感和爱)、尊重(自尊)需求和自我实现需求，并在此基础上补充人具有基本的认知需求(包括认识 and 理解的欲望和审美需要)。下面本研究尝试从网游吸引机制方面逐条给出网游对相应马斯洛需求层次的满足情况。

马斯洛的生理需求层次是指，对于食物、水、住所、学校等保障基本生存或者生活条件的物质的需求，是最基本、最强烈、最明显的需求。由于当代条件下，无论是学校，还是家庭，或是网吧，学生的这些生理需求都能得到满足，且网络游戏对于生理需求较少涉及，所以下文将不再讨论。

马斯洛的安全需求层次是指，在生理需求充分满足的基础上人们对于利用体制、秩序、法律、界限的约束来避免受到伤害获得安全感的需求。这个层次上人们不仅追求安全，同时也追求正义、公平。虽然相对于社会来讲，大学的校园环境比较安全、单纯，但是仍然不可避免的存在危险和有失公平的现象和隐患。而这一点，网游吸引机制当中的多个机制充分满足了玩家的安全需求。如财时交换机制，网游可以帮助玩家逃避现实的失败和压力，只要种植有收获，只要时长足够就有收益，只要战斗就要经验。另外，其公会团队机制，使得玩家在网游中与他人的关系更融洽，这一点从侧面保证了玩家所需要的安全感。另外网游的奖励悬赏机制，保证了只要签到就有奖励，只要完成任务就有奖励，只要完成悬赏任务就可以兑现悬赏，这些铁一样执行的制度充分保证了玩家的安全需求。还有升级冷却机制，等级越高装备越好，就越容易取胜，就会更大的安全感，得到他人肯定。另外网游的场景转换机制，对于每一个场景，网游玩家熟悉以后，每个场景能做什么、不能做什么，玩家非常熟悉，这也保证了安全需求，尤其是网游场景画面精美音乐动听，更加让玩家感到安全和舒适。这一切网游吸引机制的执行，都离不开网游的公平透明机制，网游中有严格公平的奖惩机制，付出与回报绝对成正比，这些都极大的满足了玩家的安全需求。

马斯洛的情感需求(归属和爱的需求)层次是指，一种渴望与他人建立友好关系，并乐意为之努力的需求。因为讨厌孤独和疏离，每个人都渴望被爱，被需要；因为喜欢分享，每个人都有自己或大或小的朋友圈。人具有社会性，因此交流和分享生活中不可或缺的部分。那么，在网游中，网游

的新老融入机制，每个新人都被众星捧月一样，教你战斗，教你打怪，教你装备升级等等，让玩家充分感受到了被尊重被需要的情感。如果长时间没有来网游，突然有一天回到网游，会给玩家大量的回归奖励，让玩家感觉好像回到了家一样，这种机制充分给玩家以归属感，感到被爱。尤其是网游的主角虚拟机制，使得每个玩家都能够成为游戏的主角、英雄、王子、将军，或战士，或武士，或法师，或精灵，玩家到一定级别，还可以创建自己的公会……，玩家在网游中的各个方面被需要，使得玩家感受到很强的归属感，网游的战斗交际机制，还可以使得玩家在网游中可以结交很多朋友，这些都是对马斯洛情感需求的极大满足，而这些，在现实中，则往往不能够给玩家充分的满足感。

马斯洛自尊需求中的自尊是指一种获得自我肯定以及来自他人的较高评价和赞扬的情感体验。自尊需求满足后，人们会体验到自己的用处和存在价值。网游中的主角虚拟机制能够最好的满足马斯洛的自尊需求，当玩家发现自己在网游中能够随心所欲，选择自己的角色，选择自己的职业，选择自己的形象或服饰，玩家在一次次的战斗升级中、一次次的任务奖励中，玩家主角在不断的角色升级中，在角色创办的城堡所有建设都在升级，都在产出中，获得了难以名状的自尊。当战斗或 PK 失败后，也是激发了玩家的自尊需求，使得玩家希望提高装备、增加战斗力，再次战斗或 PK，找回自尊。自尊在网游中也得到了完美的满足。

马斯洛的自我实现需要层次，是最高层次的需要。在生理、安全、社会 and 自尊的需求满足后，人们开始追求最大程度的实现理想、抱负或者个人能力。自我实现的方式不尽相同，但都努力实现自己的期望，使自己越

来越好。而这一点，也让网游满足的非常到位。首先就是主角虚拟机制，允许玩家在网游中可以体验各种游戏角色，允许玩家做与现实中不一样的自己喜欢的人物。而这一点，在现实中是根本做不到的，这一点网游完美PK战败现实。所有网游的财时交换机制、公会团队机制、奖励悬赏机制、升级冷却机制、场景转换机制、开放发展机制、公平透明机制、新老融入机制、战斗交际机制，无一不在满足玩家追求最大程度的实现网游理想、抱负或者个人能力。自我实现的方式不尽相同，但都努力实现自己的期望，使自己在网游中越来越好、能力越来越强。

除了上述需求层次理论外，马斯洛还提出认知理解和审美的需要。马斯洛将认知理解的需要归结为好奇心，他认为好奇心是全人类的特点并且指出“好奇心的满足是主观上的满足，人们都说学习和发现未知的东西会给他们带来满足和幸福”。另外，马斯洛在人格学的基础上研究并确信，在某些人身上，确有真正的基本的审美需求。他指出：“丑会使他们(临床试验的人)表现出某种病态，美会使他们痊愈。他们积极的渴望着，只有美才能满足他们的热望”[50]。这一点在网游中也得到了极大的满足，网游的震撼华丽的场景转换机制，配以动听优美的音乐，极大地满足着玩家的审美体验，而网游的开放发展机制，则充分满足玩家的好奇心，每过一段网游就会有变化，或是各种迎合现实节日的活动、或是网游新疆域的开辟、或是网游新情节的出现、或是网游新场景的呈现等等都在拨动着玩家那颗好奇的心。

综上所述，网游除了在马斯洛的生理需求方面，不能满足以外，在其他几个人类需求层次都能够近乎完美的满足。在马斯洛生理需求方面，很

多网游也开始满足其中的网络结婚需求，网游的需求满足都是理想化的，任何与满足需求陪伴而来的现实在网游中都被略掉了。比如结婚需求满足了，但是生养带孩子的现实问题网游会只字不提，在现实中所有的努力和汗水，在网游中全部变成了金钱和时间，只要玩家够时长，经验攒够，装备攒够，即可升级。如果不想花时间怎么办，花钱。这是网游吸金的最直接来源和动力。