

中国互联网网站 发展状况及其安全报告 (2019)

主 编：刘 多

副主编：裴 玮 曹 伟 贾子骁



河海大学出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

中国互联网网站发展状况 及其安全报告 (2019)

主办单位 中国互联网协会

合作单位 阿里云计算有限公司

深圳市腾讯计算机系统有限公司

恒安嘉新(北京)科技股份公司

北京知道创宇信息技术股份有限公司

网宿科技股份有限公司

天津市国瑞数码安全系统股份有限公司



河海大学出版社
HOHAI UNIVERSITY PRESS

· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

中国互联网站发展状况及其安全报告. 2019 / 刘多
主编. — 南京: 河海大学出版社, 2019. 9

ISBN 978-7-5630-5633-0

I. ①中… II. ①刘… III. ①互联网络—网络安全—
研究报告—中国—2019 IV. ①TP393.08

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 207219 号

书 名 中国互联网站发展状况及其安全报告(2019)
书 号 ISBN 978-7-5630-5633-0
责任编辑 龚 俊
特约编辑 崔 璨
特约校对 梁顺弟
封面设计 槿容轩 张育智 吴晨迪
出 版 河海大学出版社
地 址 南京市西康路 1 号(邮编:210098)
网 址 <http://www.hhup.com>
电 话 (025)83737852(总编室) (025)83722833(营销部)
经 销 江苏省新华书店集团有限公司
排 版 南京布克文化发展有限公司
印 刷 江苏河海印务有限公司
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 5.25 印张 120 千字
版 次 2019 年 9 月第 1 版 2019 年 9 月第 1 次印刷
定 价 298.00 元

中国互联网站发展状况及其安全报告(2019)

编委会

- 主 编 刘 多 中国互联网协会
- 副主编 裴 玮 中国互联网协会
- 曹 伟 中国互联网协会
- 贾子骁 国家互联网应急中心
- 编 委 孔 宁 深圳市腾讯计算机系统有限公司
- 陈慧慧 深圳市腾讯计算机系统有限公司
- 林 锋 深圳市腾讯计算机系统有限公司
- 郭 岳 阿里云计算有限公司
- 赵 伟 北京知道创宇信息技术股份有限公司
- 李 东 网宿科技股份有限公司
- 魏 静 网宿科技股份有限公司
- 陆 清 天津市国瑞数码安全系统股份有限公司
- 孙 涛 天津市国瑞数码安全系统股份有限公司
- 赵 鑫 中国互联网协会
- 崔盈雪 中国互联网协会
- 康 涛 中国互联网协会

专家指导委员(排名不分先后)

- 丁 珂 深圳市腾讯计算机系统有限公司
- 周斌琦 阿里云计算有限公司
- 杨冀龙 北京知道创宇信息技术股份有限公司
- 郝振江 天津市国瑞数码安全系统股份有限公司
- 王凤杰 网宿科技股份有限公司
- 王 扬 网宿科技股份有限公司

前 言

根据国家法律法规规定,我国对经营性互联网信息服务实行许可制度,对非经营性互联网信息服务实行备案制度。根据法律法规授权,为了落实相关的规定,在实践中国家形成了以工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统为技术支撑平台的中国网站管理公共服务电子政务平台,中国境内的接入服务商所接入的网站,必须通过备案管理系统履行备案,从而实现对中国网站的规模化管理和相应的服务。

为进一步落实加强政府信息公开化要求,向社会提供有关中国互联网站发展水平及其安全状况的权威数据,从中国网站的发展规模、组成结构、功能特征、地域分布、接入服务、安全威胁和安全防护等方面对中国网站发展作出分析,引导互联网产业发展与投资,保护网民权益及财产安全,提升中国互联网站安全总体防护水平,在工业和信息化部等主管部门指导下,依托备案管理系统中的相关数据,中国互联网协会联合国家互联网应急中心编撰发布《中国互联网站发展状况及其安全报告(2019)》。

目前互联网在中国的发展已进入一个新时期,云计算、大数据、移动互联网、网络安全等技术业务应用迅猛发展,报告的发布将对中国互联网发展布局提供更为科学的指引,为政府管理部门、互联网从业者、产业投资者、研究机构、网民等相关人士了解、掌握中国互联网站总体情况提供参考,是政府开放数据大环境下的有益探索和创新。

报告的编写和发布得到了政府、企业和社会各界的大力支持,在此一并表示感谢。因能力和水平有限,不足之处在所难免,欢迎读者批评指正。

术语界定

网站：

是指使用 ICANN 顶级域(包括国家和地区顶级域、通用顶级域)注册体系下独立域名的 web 站点,或没有域名只有 IP 地址的 web 站点。如果有多个独立域名或多个 IP 指向相同的页面集,视为同一网站,独立域名下次级域名所指向的页面集视为该网站的频道或栏目,不视为网站。

中国互联网站(简称“中国网站”)：

是指中华人民共和国境内的组织或个人开办的网站。

域名：

域名(Domain Name),是由一串用点分隔的名字组成,用于在互联网上数据传输时标识联网计算机的电子方位(有时也指地理位置),与该计算机的互联网协议(IP)地址相对应,是互联网上被最广泛使用的互联网地址。

IP 地址：

IP 地址就是给连接在互联网上的主机分配的一个网络通信地址,根据其地址长度不同,分为 IPV4 和 IPV6 两种地址。

网站分类：

通过分布式网络智能爬虫,高效采集网站内容信息,基于机器学习技术和 SVM 等分类算法,构建行业网站分类模型,然后利用使用大数据云计算技术实现对海量网站的行业类别判断分析,结合人工研判和修订,最终确定网站分类。

数据来源：

工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统

数据截止日期：

2018 年 12 月 31 日

目 录

第一部分 2018 年中国网站发展概况	1
(一) 中国网站规模稍有下降	1
(二) 网站接入市场形成相对稳定的格局,市场集中度进一步提升	1
(三) 中国网站区域发展不协调、不平衡,区域内相对集中	2
(四) 中国网站主办者中单位举办的网站仍为主流,占比基本保持稳定	2
(五) “. com”“. cn”“. net”在中国网站主办者使用的域名中依旧稳居前三	2
(六) 中文域名中“. 中国”“. 公司”“. 网络”域名备案总量均有所下降	3
(七) 专业互联网信息服务网站持续增长,文化类网站增幅最大	3
(八) 中国网站语种保持多元化发展趋势	3
第二部分 中国网站发展状况分析	5
(一) 中国网站及域名历年变化情况	5
1. 中国网站总量及历年变化情况	5
2. 注册使用的独立域名及历年变化情况	5
3. 注册使用的“. cn”二级域名及历年变化情况	8
4. 互联网域名注册管理机构情况	9
(二) 中国网站及域名地域分布情况	11
1. 中国网站地域分布情况	11
2. 注册使用的各类独立域名地域分布情况	12
3. 注册使用“. cn”二级域名地域分布情况	13
(三) 全国涉及各类前置审批的网站历年变化及分布情况	15
1. 涉及各类前置审批的网站历年变化情况	16
2. 药品和医疗器械类网站历年变化及分布情况	17
3. 文化类网站历年变化及分布情况	17
4. 出版类网站历年变化及分布情况	17

5. 新闻类网站历年变化及分布情况	20
6. 广播电影电视节目类网站历年变化及分布情况	22
(四) 中国网站主办者组成及历年变化情况	22
1. 中国网站主办者组成及历年变化情况	22
2. 企业网站历年变化及分布情况	24
3. 事业单位历年变化及分布情况	25
4. 政府机关网站历年变化及分布情况	27
5. 社会团体网站历年变化及分布情况	27
6. 个人网站历年变化及分布情况	29
(五) 中国网站使用的语言分布情况	30
(六) 从事网站接入服务的接入服务商总体情况	31
1. 接入服务商总体情况	31
2. 接入网站数量排名前 20 的接入服务商	32

第三部分 中国网站分类统计

(一) 全国网站内容分析	34
1. 按国民经济行业分类网站情况	34
2. 按国民经济行业分类域名情况	34
(二) 信息传输、软件和信息技术服务业网站及域名情况	35
1. 行业细分	35
2. 地区分布	36
3. 主体性质	36
4. 网站接入服务商	36
5. 域名访问量	37
(三) 制造业网站及域名情况	38
1. 行业细分	38
2. 地区分布	38
3. 主体性质	38
4. 网站接入服务商	39
5. 域名访问量	40
(四) 批发和零售业网站及域名情况	40
1. 行业细分	41

2. 地区分布	41
3. 主体性质	41
4. 网站接入服务商	41
5. 域名访问量	43
(五) 租赁和商务服务业网站及域名情况	43
1. 行业细分	43
2. 地区分布	44
3. 主体性质	44
4. 网站接入服务商	44
5. 域名访问量	45
(六) 科学研究和技术服务业网站及域名情况	46
1. 行业细分	46
2. 地区分布	46
3. 主体性质	47
4. 网站接入服务商	47
5. 域名访问量	48
第四部分 中国网站安全概况	49
一、中国网络安全总体态势情况	49
(一) 我国网络安全法律法规政策保障体系逐步健全	49
(二) 我国互联网网络安全威胁治理取得新成效	49
(三) 云平台成为发生网络攻击的重灾区	50
(四) 拒绝服务攻击频次下降但峰值流量持续攀升	51
(五) 数据安全问题引起前所未有的关注	51
二、网站安全监测数据统计报告	51
(一) 网页篡改监测情况	51
1. 中国网站遭受篡改攻击态势	52
2. 政府网站篡改数量下降,受到暗链植入攻击威胁仍不容忽视	52
(二) 网站漏洞监测情况	54
1. 信息系统漏洞数量下降,中危漏洞数量增加	54
2. 应用软件和 Web 应用漏洞占较大比例	55
3. 党政机关和重要行业单位网站漏洞事件态势	56

(三) 网站后门监测情况	57
1. 被植入后门网站数量大幅下降,政府网站后门数量下降态势明显	57
2. 后门攻击源主要来自境外 IP	58
(四) 网页仿冒(网络钓鱼)监测情况	59
1. 境外仿冒网站服务器保持泛滥态势	60
2. 金融、传媒、支付类网站仍成为仿冒重点目标	61
(五) 网络安全事件处置情况	61
1. 网络安全事件接收情况	61
2. 网络安全事件处置情况	62
3. 事件处置典型案例	64
三、部分企业网站安全监测统计数据	66
(一) 知道创宇公司网站安全检测情况	66
(二) 阿里云网站安全检测情况	68
1. 阿里云平台遭受攻击情况	68
2. DDoS 攻击防护情况	69
(三) 网宿科技网站安全检测情况	69
1. 2018 年 DDoS 攻击态势	69
2. 2018 年 Web 应用攻击态势	71
(四) 腾讯网络诈骗统计情况	72

第一部分 2018 年中国网站发展概况

近年来,网络信息技术日新月异,云计算、大数据等应用蓬勃发展,我国互联网的发展面临难得的发展机遇。党中央、国务院高度重视互联网的监管,在互联网高速发展的今天,互联网站的建设起着越来越重要的作用。中国网站建设经过几十年的动荡发展,已经日趋成熟,政府和市场在网站高速发展的同时对网站备案的准确性和规范性提出了更高的要求。2018 年工业和信息化部相继开展了一系列专项行动,清理过期、不合规域名,规范接入服务市场,开展互联网信息服务备案用户真实身份信息电子化核验试点工作等,扎实有效地推进互联网站的健康有序发展。

2018 年,在政府对中国网站的高度重视和监管下,中国网站的发展和治理取得新成效,中国网站数量虽稍有下降,但网站备案的准确率得到有效提升,更有力地保障了互联网行业的健康发展;互联网接入市场竞争激烈,市场集中度进一步提升,民营接入服务商发展成就显著,十强接入企业保持相对稳定的格局;中国网站在地域分布上呈现东部地区多、中西部地区少的发展格局,区域发展不协调、不平衡的问题仍为突出;中国网站主办者中单位举办网站仍为主流;专业互联网信息服务网站持续增长;中国网站语种保持多元化发展趋势。

(一) 中国网站规模稍有下降

截至 2018 年 12 月底,中国网站总量达到 520.21 万个,较 2017 年降低 5.85 万个,其中企业主办网站 389.13 万个、个人主办网站 110.01 万个。为中国网站提供互联网接入服务的接入服务商 1 354 家,网站主办者达到 405.82 万个,中国网站所使用的独立域名共计 735.00 万个,每个网站主办者平均拥有网站 1.28 个,每个中国网站平均使用的独立域名 1.41 个。全国提供药品和医疗器械、新闻、文化、广播电视电影电视节目、出版等专业互联网信息服务的网站 1.70 万个。

(二) 网站接入市场形成相对稳定的格局,市场集中度进一步提升

一是从事网站接入服务业务的市场经营主体快速增长,2018 年全国新增已从事网站接入服务业务的市场经营主体 79 家。二是互联网接入市场国退民进加剧,市场集中度进一步提升。三家基础电信企业直接接入的网站为中国网站总量的 4.08%,同比下降 4.70 个百分点,而接入网站数量排名前 20 的接入服务商均为民营接入服务商企业,接入网站数量占比由 2017 年底的 75.21%提高到 2018 年底的 77.42%,民营接入服务商发展持续提升。三是接入市场形成相对稳定的格局,涌现出一批接入服务商龙头企业。十强接入服务商企业排名近两年保持稳定,截至

2018年底接入网站数量占中国网站总量的68.65%，单一接入服务商市场份额已超过1/3。

(三) 中国网站区域发展不协调、不平衡，区域内相对集中

跟中国经济发展高度相似，中国网站在地域分布上呈现东部地区多、中西部地区少的发展格局，区域发展不协调、不平衡的问题较为突出。截至2018年底，东部地区网站占比68.08%，中部地区占比18.90%，西部地区占比13.02%。无论从网站主办者住所所在地统计，还是从接入服务商接入所在地统计，网站主要分布在广东、北京、江苏、上海、浙江、山东等东部沿海省市；中部地区网站分布主要在河南、安徽和湖北，西部地区网站主要集中分布在四川、陕西和重庆。

(四) 中国网站主办者中单位举办的网站仍为主流，占比基本保持稳定

在520.21万个网站中，网站主办者为“单位”举办的网站达到410.20万个，占中国网站总量的78.85%，同比提高0.1%。其中“企业”举办网站达到389.13万个，较2017年底增长1.74万个。主办者性质为“个人”的网站110.01万个，较2017年底降低6.14万个。主办者性质为“事业单位”“政府机关”“社会团体”的网站较2017年底分别出现小幅下降。中国网站主办者组成情况见图1-1。



图 1-1 截至 2018 年 12 月底中国网站主办者组成情况
数据来源：中国互联网协会 2018.12

(五) “.com”“.cn”“.net”在中国网站主办者使用的域名中依旧稳居前三

在中国网站注册使用的735.00万个通用域名中，注册使用“.com”“.cn”“.net”域名的中国网站数量仍最多，“.com”“.cn”“.net”域名使用数量占整个通用域名总量的91.70%。截至2018年12月底，“.com”域名使用数量最多，达到402.92万个，较2017年底降低了16.82万个；其次为“.cn”和“.net”域名，各使用240.25万个和30.81万个，“.cn”域名较2017年底增长30.98万个，“.net”域名较2017年底降低了3.90万个。中国网站注册使用各类通用域占比情况如图1-2所示。

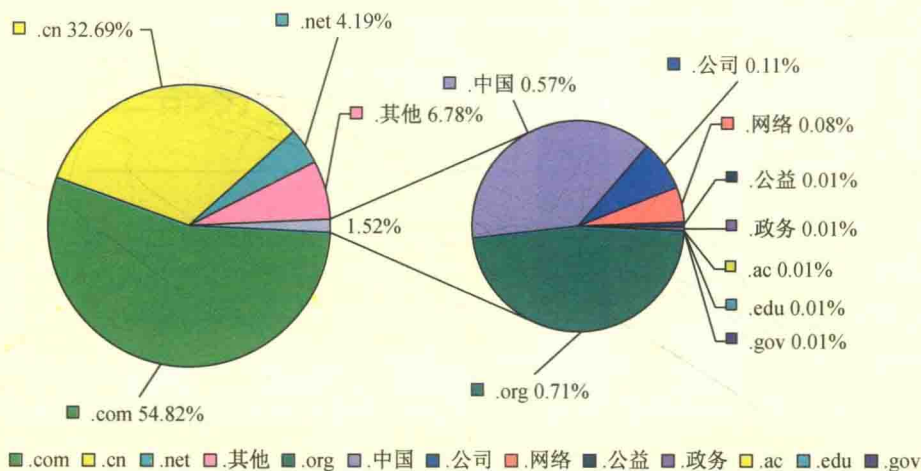


图 1-2 截至 2018 年 12 月底中国网站注册使用的各类通用域占比情况

数据来源：中国互联网协会 2018.12

（六）中文域名中“.中国”“.公司”“.网络”域名备案总量均有所下降

在中国网站使用的中文域名中，使用“.中国”“.公司”“.网络”域名的中国网站数量仍最多，域名备案总量均有所下降。截至 2018 年 12 月底，“.中国”域名使用数量最多，达到 42 536 个，同比下降 10.66%；“.公司”域名备案总量达到 8 629 个，同比下降 10.34%；“.网络”域名备案总量达到 6 009 个，同比下降 10.38%。“.公益”“.政务”中文域名备案分别达到 875 个和 615 个，较 2017 年底分别降低了 15.78% 和 13.62%。

（七）专业互联网信息服务网站持续增长，文化类网站增幅最大

截至 2018 年 12 月底，专业互联网信息服务网站共计 1.70 万个，主要集中在药品和医疗器械、文化等行业和领域，新闻、广播电影电视节目、出版等行业的领域发展规模相对较小。较 2017 年底相比，药品和医疗器械、文化、广播电影电视节目、出版类专业互联网信息服务网站均有所增长，其中文化类网站增幅最大，同比增长 49.81%。各类中国网站中涉及提供专业互联网信息服务的网站情况见图 1-3。

（八）中国网站语种保持多元化发展趋势

中国网站语言日益丰富。截至 2018 年 12 月底，中国网站中除简体中文网站 433.63 万个、英语网站 28.05 万个、中文繁体网站 6.90 万个之外，使用其他语言网站 1.14 万个，较 2017 年底增长 277 个，其中包含法语、藏语、维吾尔语、蒙古语、哈萨克语、柯尔克孜语、西班牙语、日语、俄罗斯语等 14 种语言。

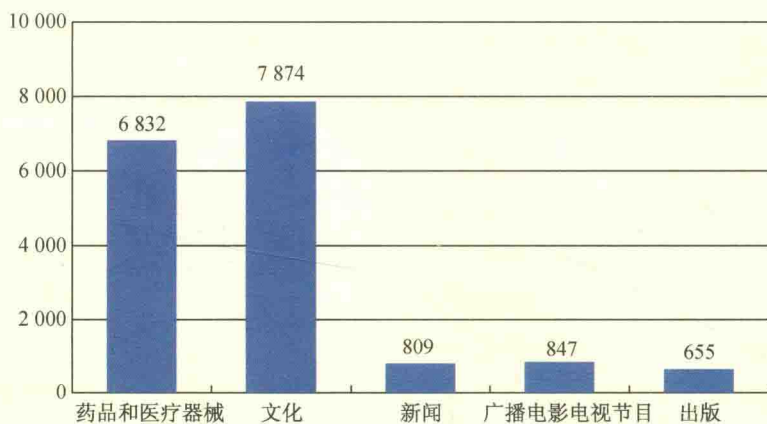


图 1-3 2018 年中国网站中涉及提供专业互联网信息服务的网站情况

数据来源:中国互联网协会 2018.12

第二部分 中国网站发展状况分析

本章主要对中国网站总量、中国网站注册使用的域名、中国网站地域分布、专业互联网信息服务网站、中国网站主办者、从事网站接入业务的接入服务商等与中国网站相关的要素,从2018年全年和近三年两个时间维度来统计分析其发展状况、地域分布及发展趋势。从研究情况来看,中国网站总体呈逐月上升趋势,同时在部分行业和领域培育出了一批具有产业竞争能力和一定规模的互联网企业。

(一) 中国网站及域名历年变化情况

1. 中国网站总量及历年变化情况

2018年中国网站总量呈先上升后下降的趋势,截至2018年12月底达到520.21万个,具体月变化情况见图2-1。

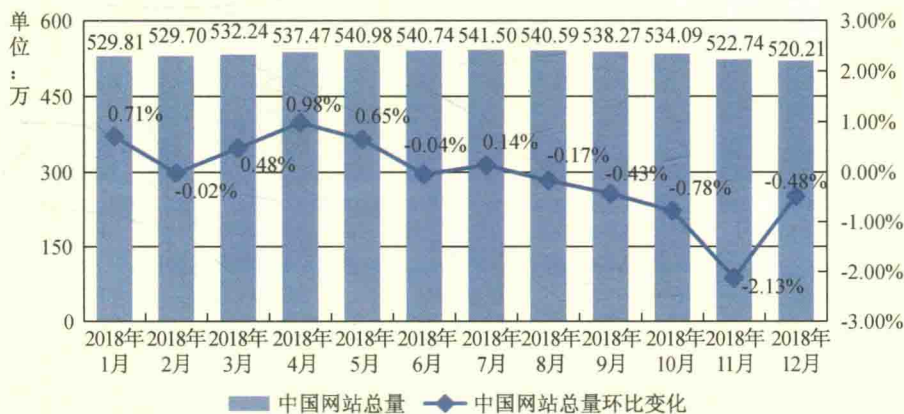


图2-1 2018年全年中国网站总量变化情况

数据来源:中国互联网协会 2018.12

从近三年来看,中国网站总量呈先上升后下降态势,2018年中国网站数量较2017年相比略有下降。截至2018年12月底,中国网站总量达到520.21万个,较2017年底降低5.85万个,同比降低1.11%,近三年变化情况见图2-2。

2. 注册使用的独立域名及历年变化情况

2018年中国网站注册使用的各类独立顶级域名整体呈先上升后下降态势,2018年12月底达到735.00万个。具体情况如图2-3。

2018年中国网站注册使用的独立域名数量最多的三类顶级域分别为“.com”“.cn”和“.net”。其中注册使用“.com”的独立域名呈下降态势,2018年12月底达

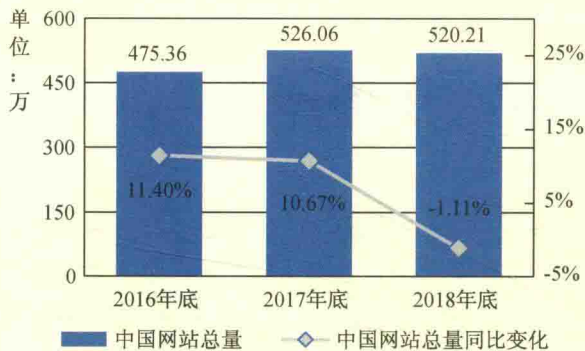


图 2-2 近三年中国网站总量变化情况

数据来源: 中国互联网协会 2018.12



图 2-3 2018 年全年独立顶级域名总量变化情况

数据来源: 中国互联网协会 2018.12

到 402.92 万个。注册使用“.cn”的独立域名呈上升态势,2018 年 12 月底达到全年最高值 240.25 万个。注册使用“.net”的独立域名总量呈下降态势,2018 年 12 月底达到 30.81 万个。2018 年全年注册使用“.cn”“.com”和“.net”三类数量最多的独立域名具体月变化情况见图 2-4。

截至 2018 年 12 月底,中国网站注册使用的各类独立顶级域名 735.00 万个,较 2017 年底增长 10.75 万个,同比增长 1.48%。近三年各类独立顶级域名数量呈逐年上升态势,具体情况如图 2-5。

2018 年中国网站注册使用的独立域名数量最多的三类顶级域分别为“.cn”“.com”和“.net”。其中注册使用“.com”的独立域名 402.92 万个,较 2017 年底降低 16.82 万个;“.cn”域名 240.25 万个,较 2017 年底增长 30.98 万个;“.net”域名 30.81 万个,较 2017 年底降低 3.90 万个。具体情况如图 2-6。

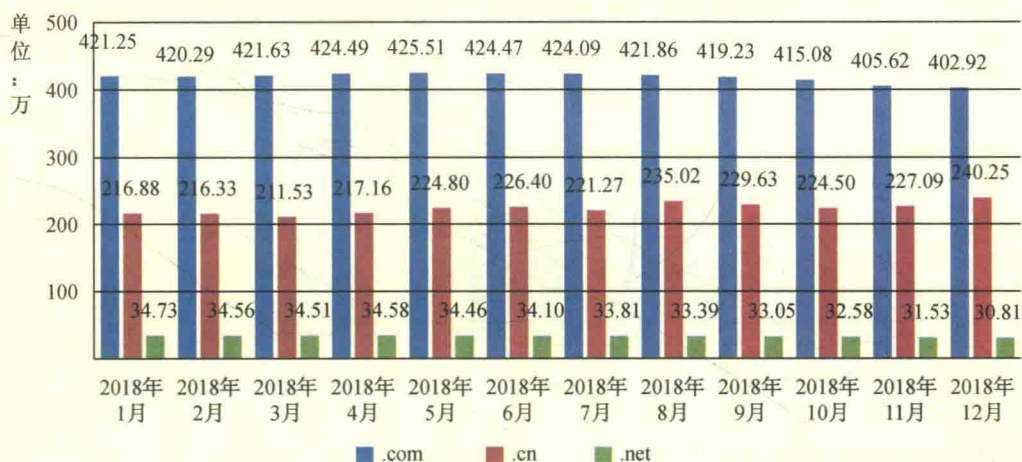


图 2-4 2018 年全年数量最多的三类独立顶级域名变化情况

数据来源:中国互联网协会 2018.12



图 2-5 近三年独立顶级域名总量变化情况

数据来源:中国互联网协会 2018.12

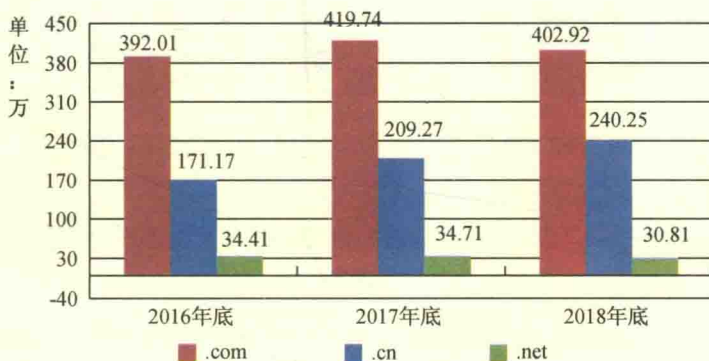


图 2-6 近三年全年数量最多的三类独立顶级域名变化情况

数据来源:中国互联网协会 2018.12