



目录

一、报告概述.....	4
1.1 背景.....	4
1.2 特邀专家.....	5
二、重要发现.....	6
三、开发者群体特征	7
3.1 近九成参与者为男性，普遍年轻且有较高学历	7
3.2 从业时间.....	8
3.3 行业领域.....	9
3.4 女性较偏重前端与客户端开发	10
3.5 收入水平.....	12
四、开源工作现状	14
4.1 在开源中的时间投入	14
4.2 开源相关活动参与度	15
4.3 开源收入.....	16
4.4 第一次接触的开源产品	19
4.5 最希望开源的产品	19
五、开源社区参与现状	21
5.1 开源最吸引你的因素	21
5.2 最喜欢的开源产品是什么.....	21
5.3 具体参与的社区工作	22
5.4 最看好的开源产品	23
5.5 开源社区的交流方式	24
5.6 参与者认为开源贡献最大的公司	24
5.7 社区与代码的关系	25
5.8 开源社区年龄分布	26
六、开发者技术现状	27
6.1 使用语言	27
6.2 在线文档协作编辑工具	27
6.3 编辑器	28
6.4 版本控制工具	29
6.5 数据库	29
6.6 操作系统.....	30
6.7 Linux 版本.....	31
6.8 Java 框架.....	32
6.9 Ruby 框架	32
6.10 PHP 框架.....	33
6.11 Go 框架	34
6.12 Node.js 框架	34

6.13 Python 框架	35
6.14 前端框架	36
6.15 CMS 系统	36
6.16 电子商务系统	37
七、总结和致谢	38

一、报告概述

1.1 背景

本报告的形成是基于开源社与CSDN携手推出的“2015年中国开源社区参与调查问卷”，旨在对中国开源社区、开源生态、开源开发者做一次全面性地摸底调查。

通过大约 50 项问题的统计调查与分析，我们希望能够还原出当前中国开源社区的真实现状，从而为开源的后来人提供权威的参考。每位开源社区成员参与问卷的发声和意见，都将成为一块重要的拼图，拼凑构筑出中国开源社区的真实样貌。

- 调查对象：覆盖开发者、社区成员、贡献者、学生、政府企业管理人员
- 调查内容：主要涵盖个人信息、工作状况、开源社区以及开发者技术调查
- 样本量：本报告的样本数为 605
- 调查方法：以在线问卷方式搜集样本和数据，交叉对比法分析数据
- 推广方法：线上社交媒体，博客，开源社和 CSDN 网站和论坛；线下沙龙会议搜集问卷

1.2 特邀专家

云浪生：微软中国开放技术中心董事总经理

周爱民：豌豆荚架构师

陈敏敏：1 号店精准化部门总架构师

祁 宁：SegmentFault 创始人 & CTO

程旭文：环信环信市场&运营副总裁

李 申：CSDN 社区总监

黄鸿文：Open Invention Network 亚太区总监

梁辰晔：华为资深工程师，开源社成员

陈 阳：GNOME.Asia 创始人，开源社初创成员，微软资深项目经理

二、重要发现

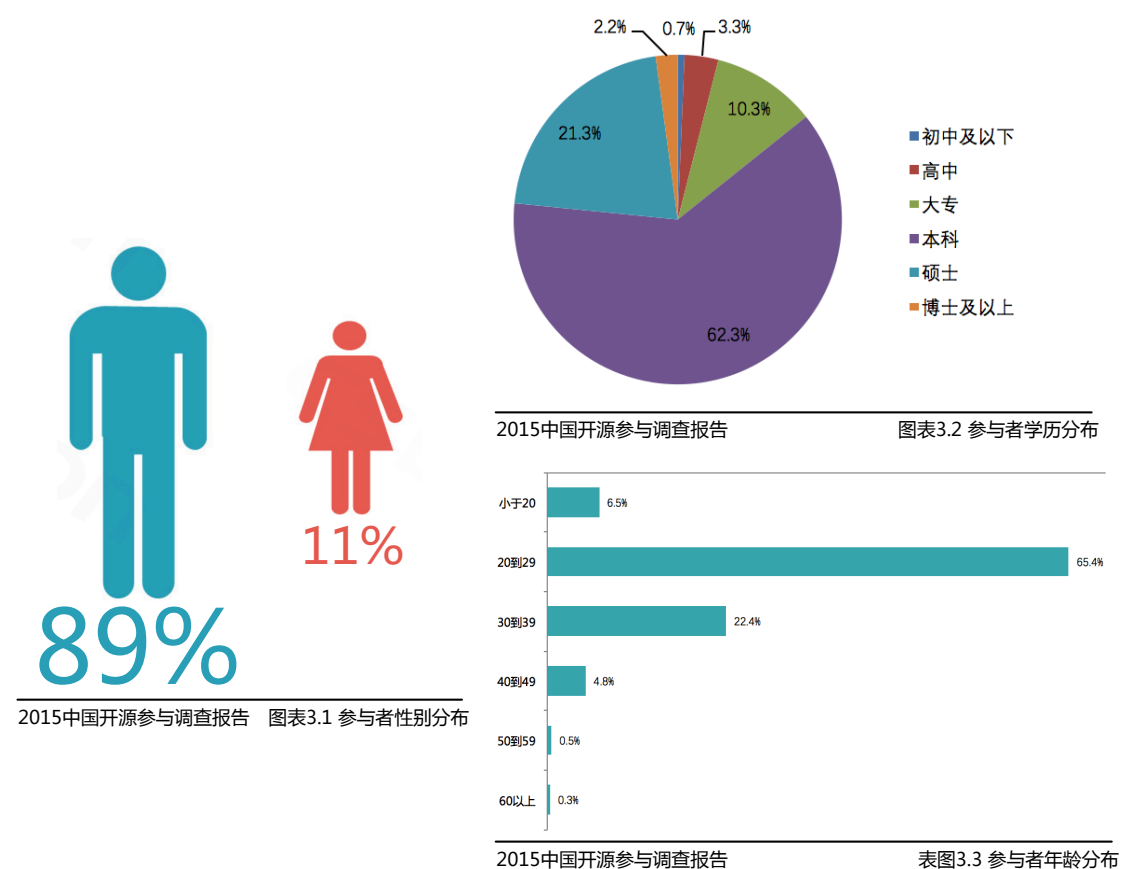
我们在 2015 年的中国开源社区参与调查过程中有如下重要发现：

- 近九成参与者为男性，普遍年轻且 85%有本科以上学历
- 80，90 后是参与开源的主力军，占比达到了 70%以上。
- 有近七成开源参与者就职于互联网开发和软件开发领域
- 收入水平普遍较高，有 40%的开发者月收入在 5000 -14000 之间。
- 参与开源的女性虽仅占一成，但收入情况要明显优于男性，且具有影响力
- 开放透明的代码和知识共享，以及开源的精神理念成为开源最吸引参与者的因素，而软件的购买成本却并不是主要的因素。
- 老牌开源产品 Linux 成为最喜爱的开源产品，之后是 MySQL 与 Apache
- 40%的调查者看好互联网是未来开源产品发展方向
- 邮件列表是社区交流主要的方式，在中国 QQ 和微信是重要的即时工具
- Windows 占据了近半数的份额，Linux 近四成，而 MacOS 的仅一成
- 开发语言中，Java 依然稳居首位，使用者比例高达 48.7%
- CMS 建站系统中，WordPress 占到了近六成的份额，具有绝对的优势
- 在 Java 框架使用方面，Spring 占有绝对优势，使用者高达 70%
- PHP 语言的框架方面，ThinkPHP 作为成熟框架，使用者高达半数以上
- 在前端框架中，jQuery 与 Bootstrap 的使用者分别占六成和四成
- Django 在 Python 框架中独领风骚，使用者占半数以上

三、开发者群体特征

3.1 近九成参与者为男性，普遍年轻且有较高学历

参与者中男性占比达到 89%，仅有 11% 为女性。普遍受教育程度较高，具有本科以上学历的占到 85% 以上，而其中 90 后已经成为主力军。



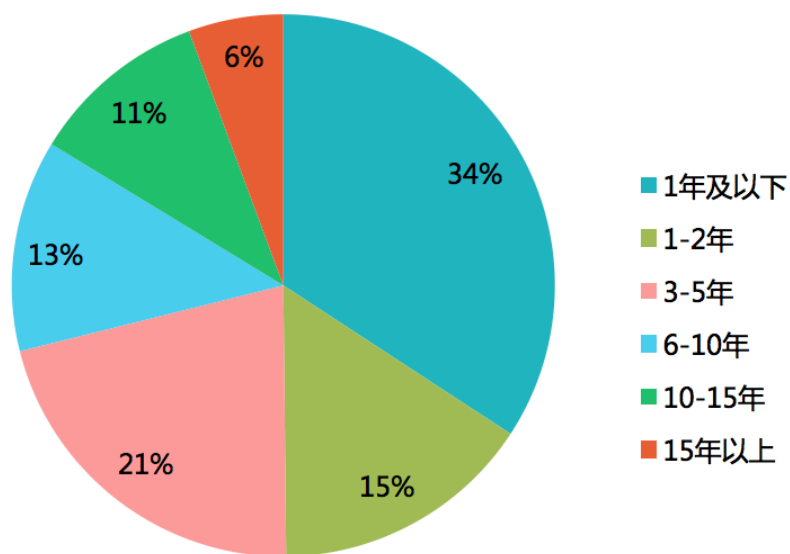
【梁辰晔点评】该比例与 IT 行业的男女研发比例一致，而其他数据也没有体现出“开源”的独有特性，说明：1、开源和 IT 已经大融合，不是稀有的事物；2、开源成为“研发人员”必须了解的基本文化、基本技能，而不是神秘、小众的。

【陈阳点评】开源社区参与者的学历普遍较高，如英文就是参与开源必备技能之一，以更好地查阅英文文档，与国际开源社区交流。从开源的各种大小型会议，代码之夏，演讲者女性实际参与的比例来看，女性占到一成是与 IT 行业一致，而且不论中国还是国际上，女

性参与比例都很低。目前国内国外都发起了鼓励女性参与开源的项目，例如从 GNOME 基金会发起的女性拓展计划，至今已经推广了近 10 年。在中国开源技术大会 (OSTC) 上，也专设了女性专场，最近还涌现出了科技猫社区，鼓励更多的女性参与开源和技术社区，鼓励开源的多样化。

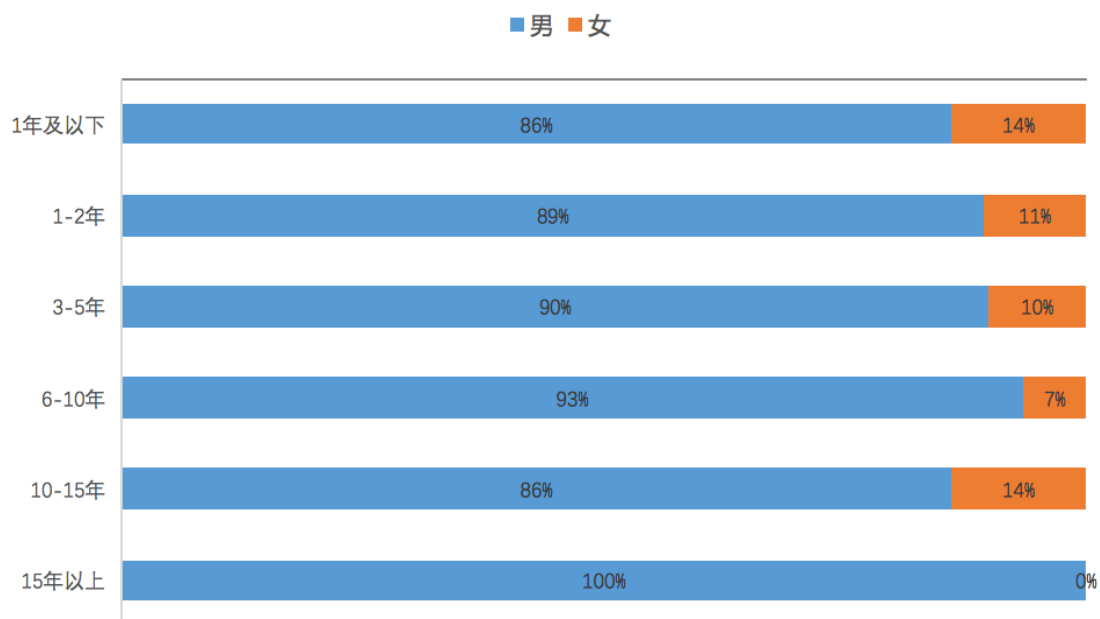
3.2 从业时间

参与者中有七成以上工作时间不足 5 年，且随着工作年限增加，女性比例呈现逐渐减少的趋势。



2015中国开源参与调查报告

图表3.4 参与者工作年限分布



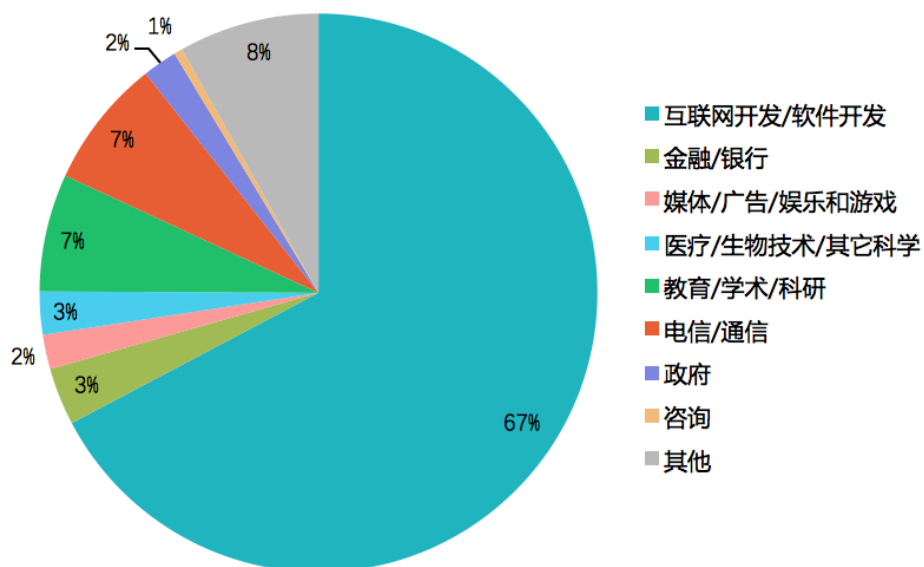
2015中国开源参与调查报告

图表3.5 参与者工作年限与性别相关性

【祁宁点评】工作年限在 10-15 年的女性开发者比例反而较高，是否可能说明当前的从业环境相对于以前反而对女性的包容度下降了？

3.3 行业领域

参与调查者中，有近七成的调查者均就职于互联网开发和软件开发领域，其次电信/通信与教育/学术/科研领域的也各有 7%。



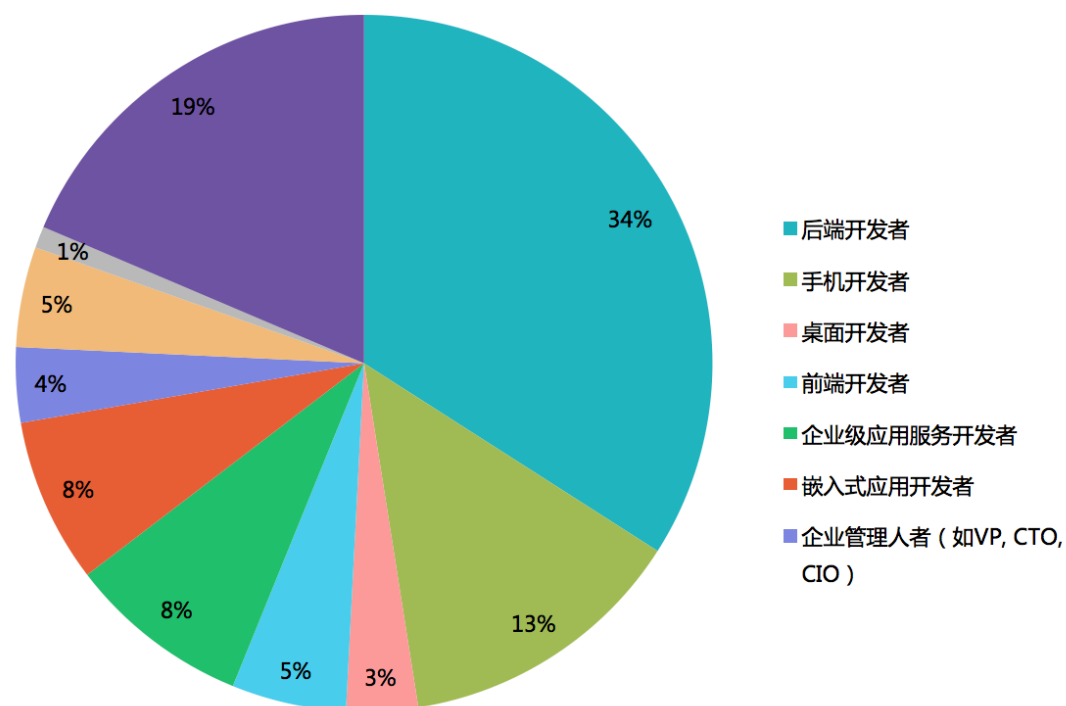
2015中国开源参与调查报告

图表3.6 参与者所属行业分布

【李申点评】互联网是个大熔炉，激烈的竞争确保了只有最好的东西才能脱颖而出，这在开源圈也一样。

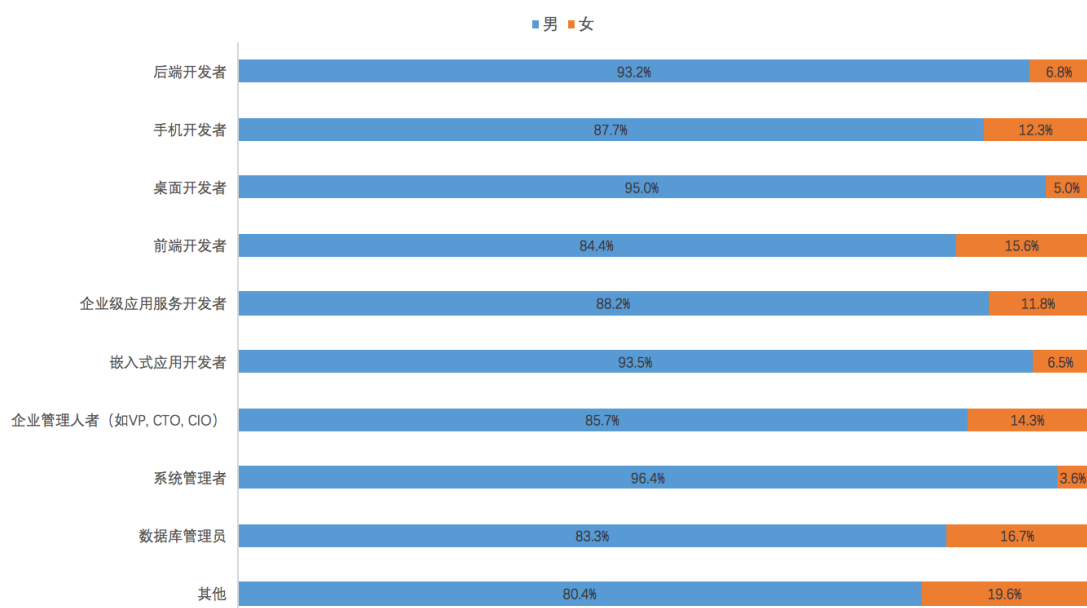
3.4 女性较偏重前端与客户端开发

就技术领域而言，后端开发占据了三分之一以上的份额，而从与性别的交叉对比中可以看到，女性较偏重前端开发与客户端开发的工作。



2015中国开源参与调查报告

图表3.7 参与者技术领域分布



2015中国开源参与调查报告

图表3.8 参与者技术领域与性别分布

【梁辰晔点评】前端技术更贴近用户，相比后端，对“需求”的把握要求要高于对“技术”的要求，而女性在用户体验和需求把握上有独到之处。

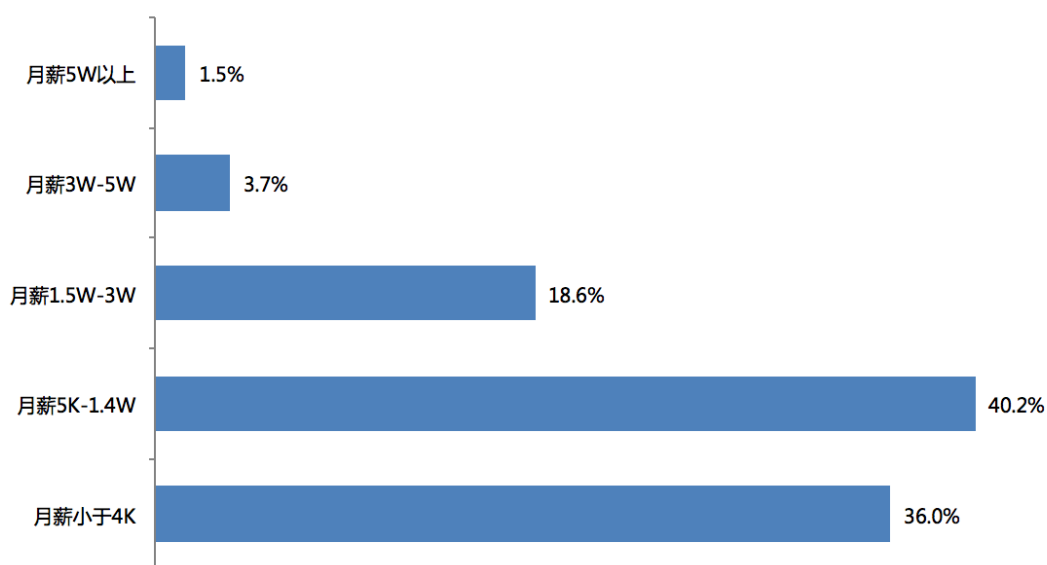
【祁宁点评】该结果与女性偏感性认知态度相符，但不能否定女性在后端领域的创造力，这只是偏好问题，无关能力。

【李申点评】后端这么无趣的工作，还是让这帮傻老爷们来搞吧！

【陈阳点评】这与实际观察的情况一致，女性多从事前端，数据库，学术和管理等工作。

3.5 收入水平

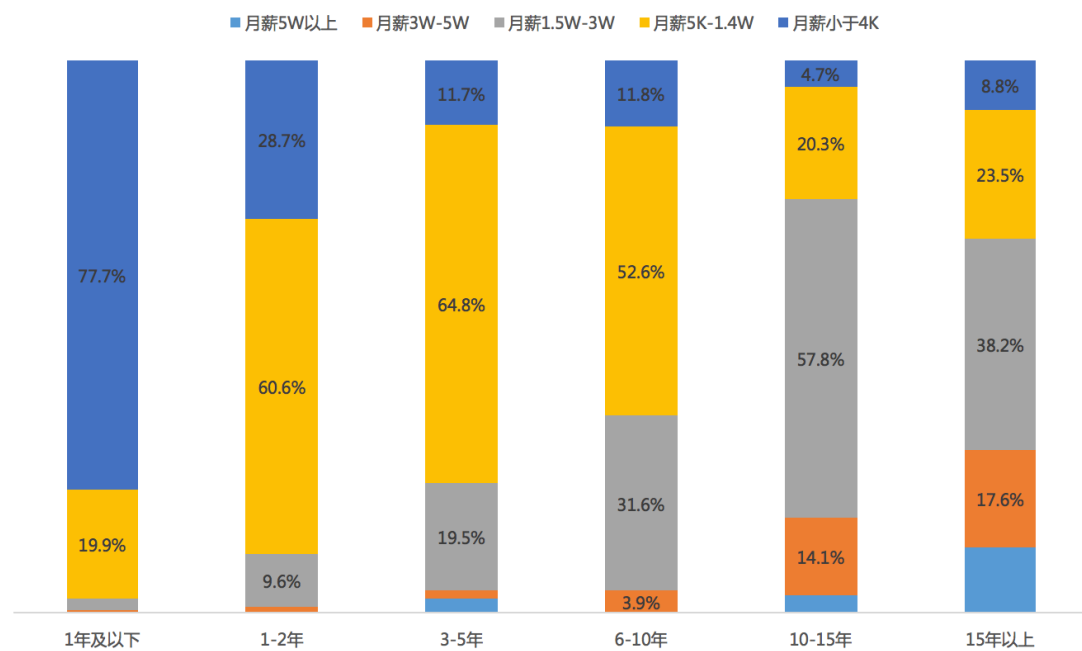
开源开发者收入水平普遍较高，有 64% 的开发者月收入超过 5000 元。



2015中国开源参与调查报告

图表3.9 参与者月收入分布

另外，可以看出，参与者收入水平与行业经验有较直接关系，从业时间越长者平均月收入明显越高。



2015中国开源参与调查报告

图表3.10 参与者从业年限与收入分布

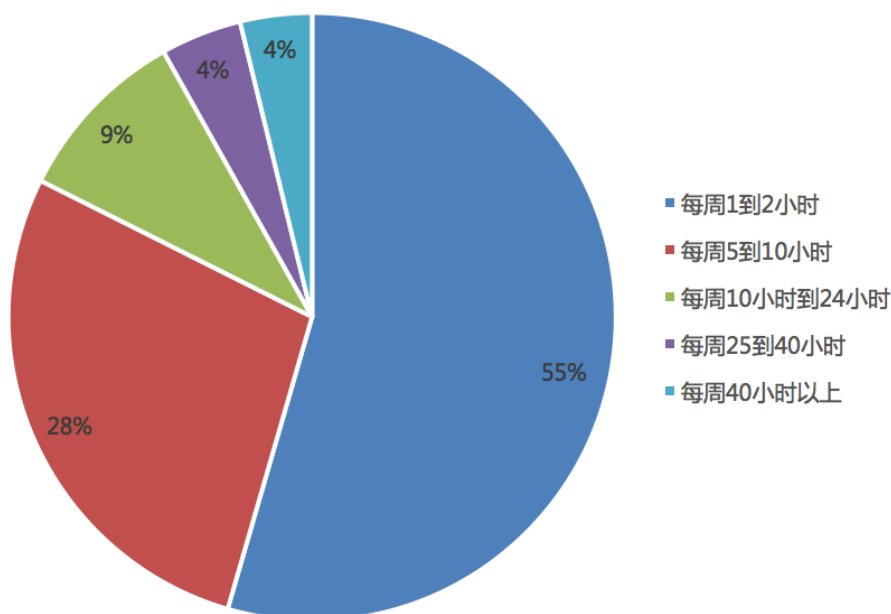
【陈阳点评】参与开源时间在一年以下，估计以学生为主，所以收入较低或无收入。而随着从业时间的增加，薪水成正比增加。有意思的一个现象是在从业3-5年期间，出现月薪超过5W以上的群体，这也跟近年来中国的创业潮和互联网蓬勃发展有一定关系。

四、开源工作现状

4.1 在开源中的时间投入

参与者每周投入的开源时间中,半数以上不足 2 小时,平均约在 6-7 小时左右。

但明显可以看出,参与工作越久的人,其每周参与开源工作的时间也明显越长,15 年工作经历的参与者中,有近 20%每周的参与时间高达 40 小时以上,而每周投入不足 2 小时的少于 30%。

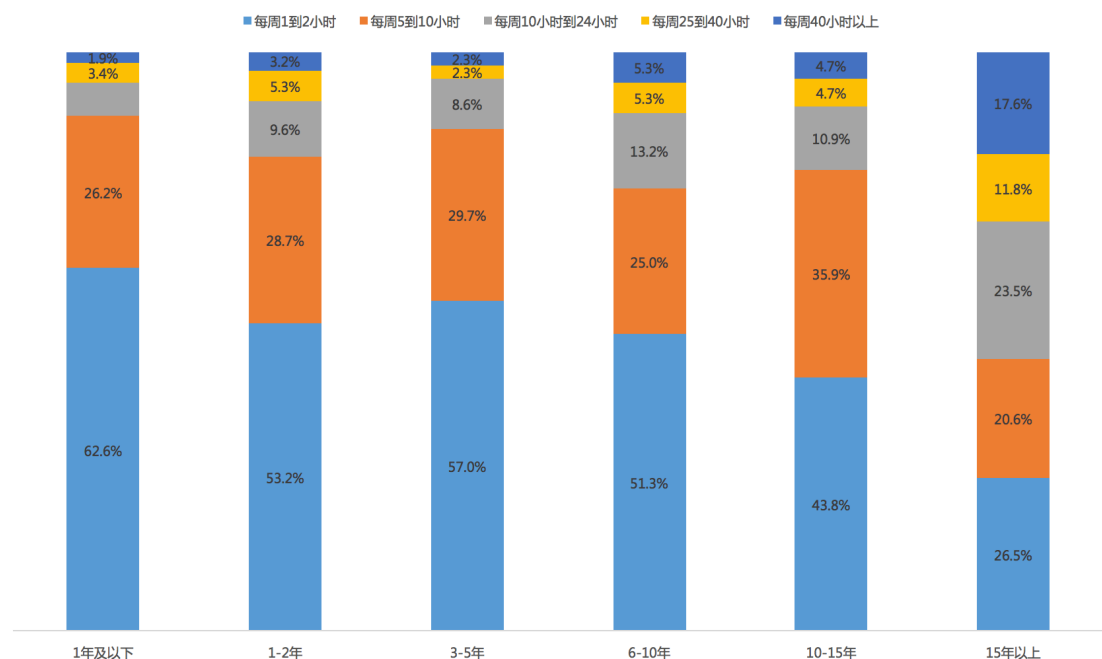


2015中国开源参与调查报告

图表4.1 参与者每周的开源投入时间

【梁辰晔点评】每周不足 2 小时的参与者说明对开源有好奇,但是仍处于观望的状态。每周 6-7 小时是较为科学的开源爱好者,考虑到每天工作 8 小时,还能稳定抽出 1 小时时间,这部分应该是开源的中坚群众力量,但不是精英人群。每周达 40 小时的参与者应该是以开源为职业的,这说明开源并非只是一个业余爱好,也能作为一个职业选择并提供稳定可观的收入。开源爱好者如果想要转型职业开源开发者,可以参考这些人的经历。

【李申点评】很好奇每周 40 小时这群人,他们是靠开源为生的么?有机会可再深入挖掘下。



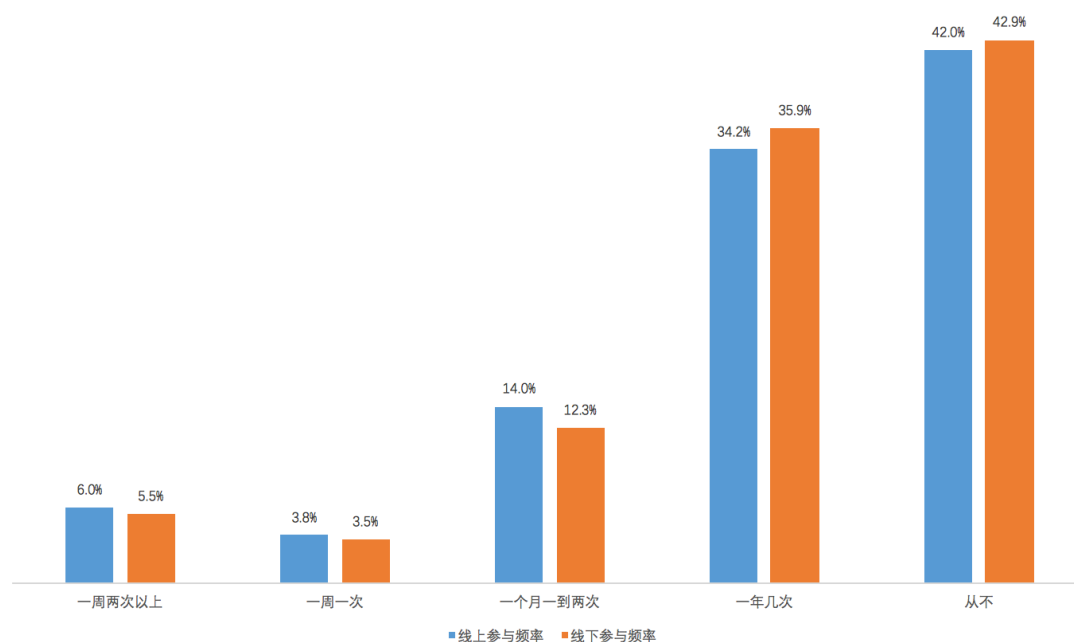
2015中国开源参与调查报告

图表4.2 参与者每周的开源投入时间和工作年限分布

【祁宁点评】参加工作年限较少的开发者往往从事一线开发工作，日常开发任务较重，所以无法抽出更多时间参与开源开发。而从业多年的开发者，多数为架构师之类的职务，有更多时间去思考实践与业务并不直接关联的技术问题。

4.2 开源相关活动参与度

可以看出，目前大家的对于开源相关活动的参与度不高，绝大多数参与者只有每年几次的参与。参与者线上线下的参与情况基本一致，线上参与的频率略高于线下参与频率。



2015中国开源参与调查报告

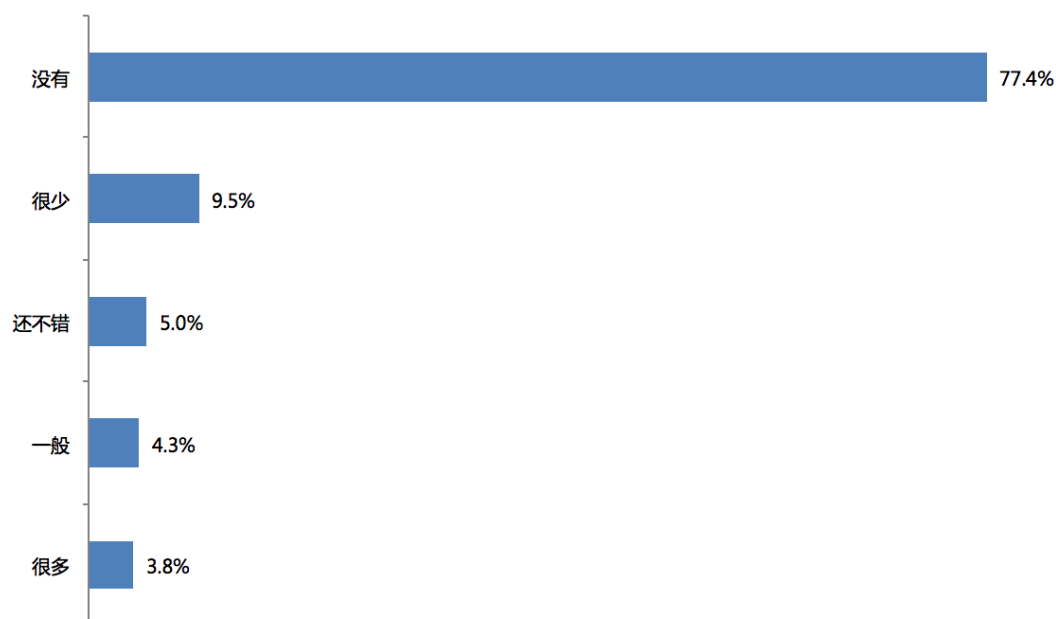
图表4.3 参与者开源活动线上线下参与分布

【梁辰晔点评】线上线下较为一致的情况并不好，按照金字塔理论，应该是线上远远大于线下。这说明对开源的贡献还是不够，说的多做的少。

【黄鸿文点评】超过四成的人从不参与开源线上线下活动，这说明有四成的人对开源的接触可能仅限于在工作上的交付，而还没开始接触开源的理念和社区。

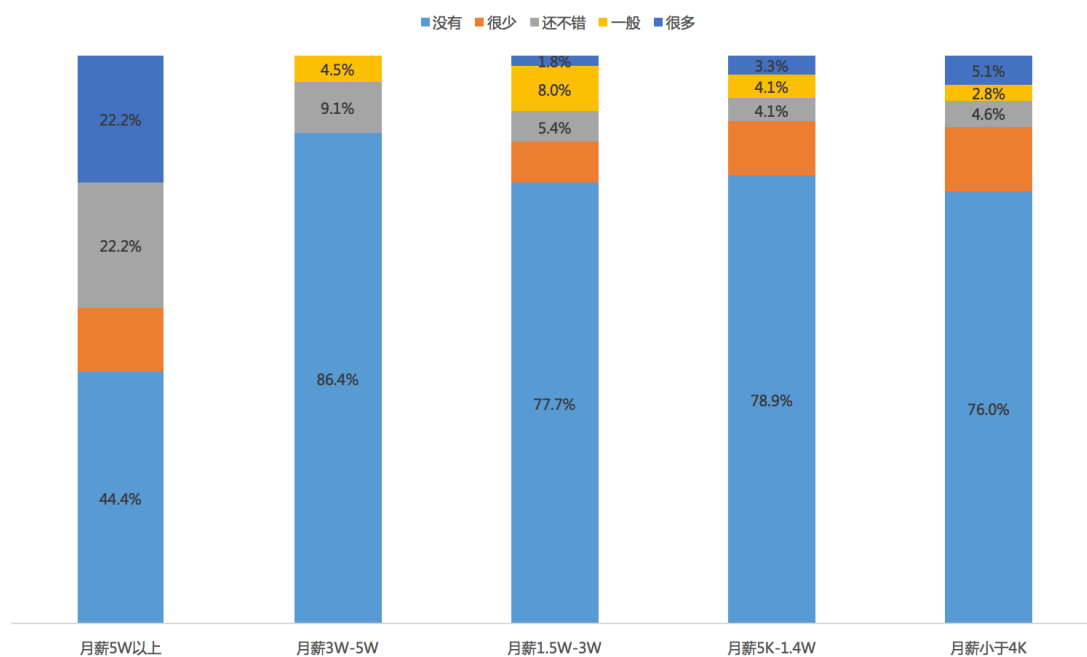
4.3 开源收入

可以看到，多数人参与开源并不追求物质回报，即便八成的参与者没有开源收入，但还是热衷于参与开源工作。与此同时，持续投入并以开源为职业选择也能得到可观收入，且收入水平越高者，从开源中获得的收入也越多，月薪 5W 以上者，不从开源中获得收入的比例不足一半。



2015中国开源参与调查报告

图表4.4 参与者开源收入分布



2015中国开源参与调查报告

图表4.5 参与者开源收入与收入分布

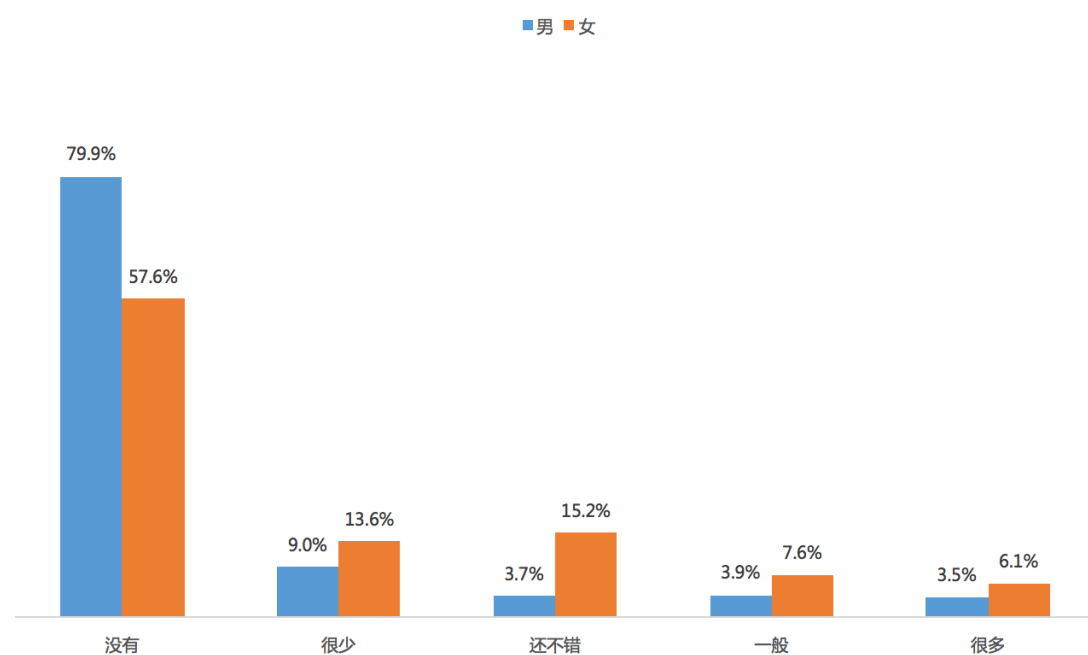
【云浪生点评】许多人只是通过参与开源进行学习，如同学习 C++ 等语言一样，并不能期望通过学习即可得到回报，而且其中或许很多还是学生，所以仅看数据就得出 77.4% 的开发者无法从开源中获得收入是过于武断和具有误导性的。其实除非是以开源商业模式为基础开展公司业务，否则不应有开源收入的期望，毕竟即便是为开源公司工作的员工，他们的工资也不应算做开源收入。

【程绪文点评】由于开源本身不能直接赚钱，此处并没有计入因为参与开源所产生的衍生收入，比如声誉及因此带来的商业机会、职业机会等。

【李申点评】月薪超过 5 万以上，其中 22.2% 的人从开源中赚到“很多”的钱，很好奇他们是怎么赚到的。

【黄鸿文点评】透过贡献开源代码，参与开源线上 / 线下活动所带来的声誉，拓展在业内和在社区的人脉和视野，远比直接报酬重要。

另外，女性在开源中的收入情况要明显优于男性，说明女性在开源领域中占据着越来越重要的位置。



2015中国开源参与调查报告

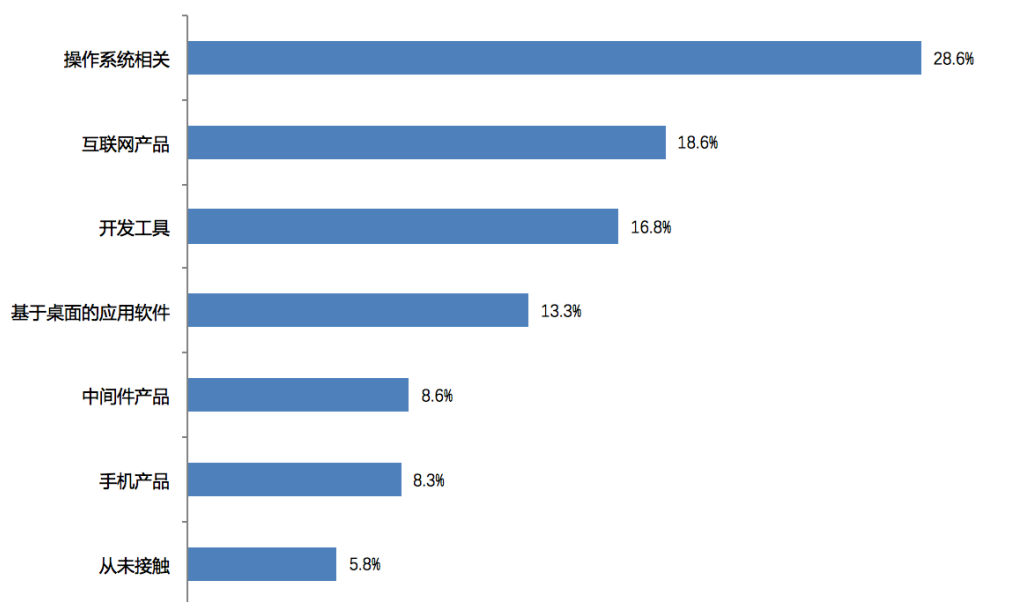
图表4.6 参与者开源收入与性别分布

【陈阳点评】在整个开源社区，女性的力量也是在不断地上升，大家对女性的关注度日益增加，涌现出了非常多的女性领袖。如 Mozilla 基金会的执行主席 Mitchell Baker，历届的 GNOME 基金会执行总监 Karen Sandler，Stormy Peter 等都是非常优秀的开源社区

管理者。来自红帽的 Linux 开发者 Sarah Sharp，2015 年被至顶网评为推动开源技术的十大领袖之一。目前在微软职位最高的中国女性潘正磊女士，就是决定 .Net 开源的关键拍板人。开源社区的女性领袖用她们亲身的从业经历鼓励更多的女性要“向前一步”，也向们更好地诠释了开源社区的多元化。

4.4 第一次接触的开源产品

有近 30% 的参与者第一次的接触的开源产品为操作系统相关的产品，紧随其后的便是互联网产品与开发工具。

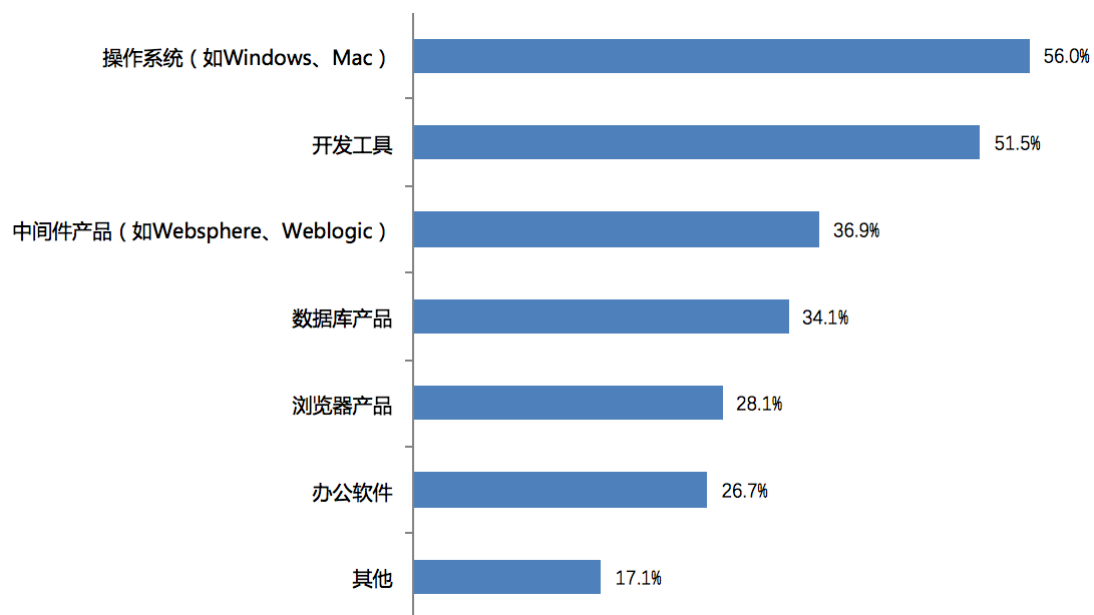


2015中国开源参与调查报告

图表4.7 参与者第一次接触的开源产品分布

4.5 最希望开源的产品

操作系统作为相对复杂而全面的技术产品，成为大家最希望开源的一类产品。



2015中国开源参与调查报告

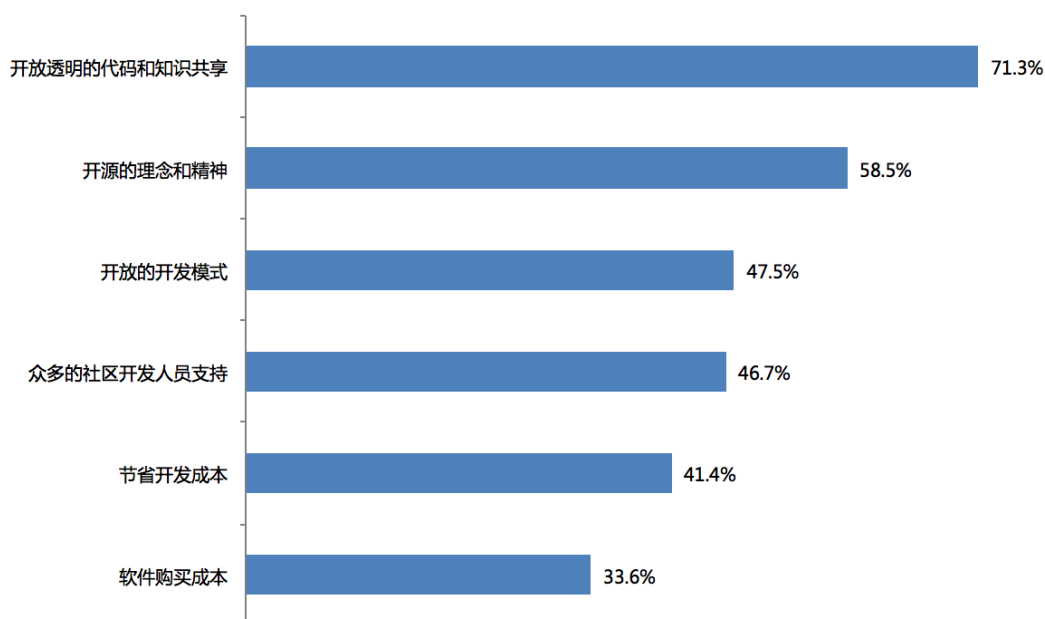
图表4.8 参与者最希望开源的产品分布

【祁宁点评】大家最希望操作系统开源，其实是因为操作系统的开源情况实际上最糟，所以大家希望能够改变。虽然这里有庞大的 Linux 开源阵营，但是 Linux 只占整个操作系统市场很小的一部分，特别是桌面市场几乎可以忽略。相反，其他领域都有占市场主导地位的开源产品。

五、开源社区参与现状

5.1 开源最吸引你的因素

开放透明的代码和知识共享,以及开源的精神理念成为开源最吸引参与者的因素,而软件的购买成本却并不是主要的因素。



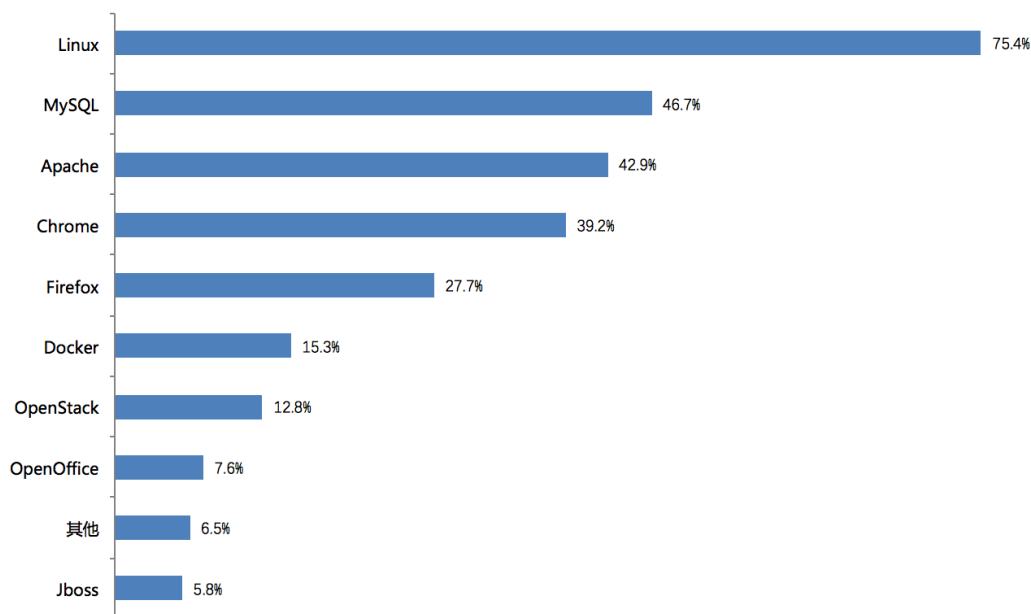
2015中国开源参与调查报告

图表5.1 开源最吸引人的因素分布(可多选)

【黄鸿文点评】开源还提供使用者一个选择的机会,避免 vendor lock-in。看看桌面就知道 vendor lock-in 所带来的成本(转换成本,安全成本...)有多高。

5.2 最喜欢的开源产品是什么

Linux 以巨大优势,成为参与者最喜爱的开源产品,紧随其后的是 MySQL 与 Apache。

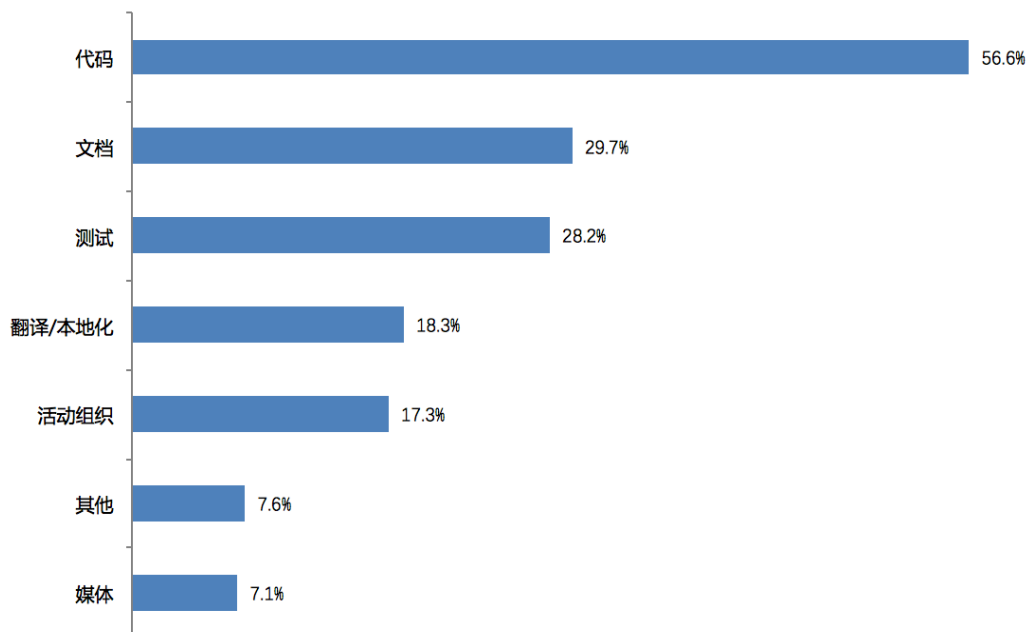


2015中国开源参与调查报告

图表5.2 参与者最喜欢的开源产品分布(可多选)

5.3 具体参与的社区工作

有半数以上的参与者在社区均参与代码贡献的工作,而文档与测试工作也占有很大的比例。



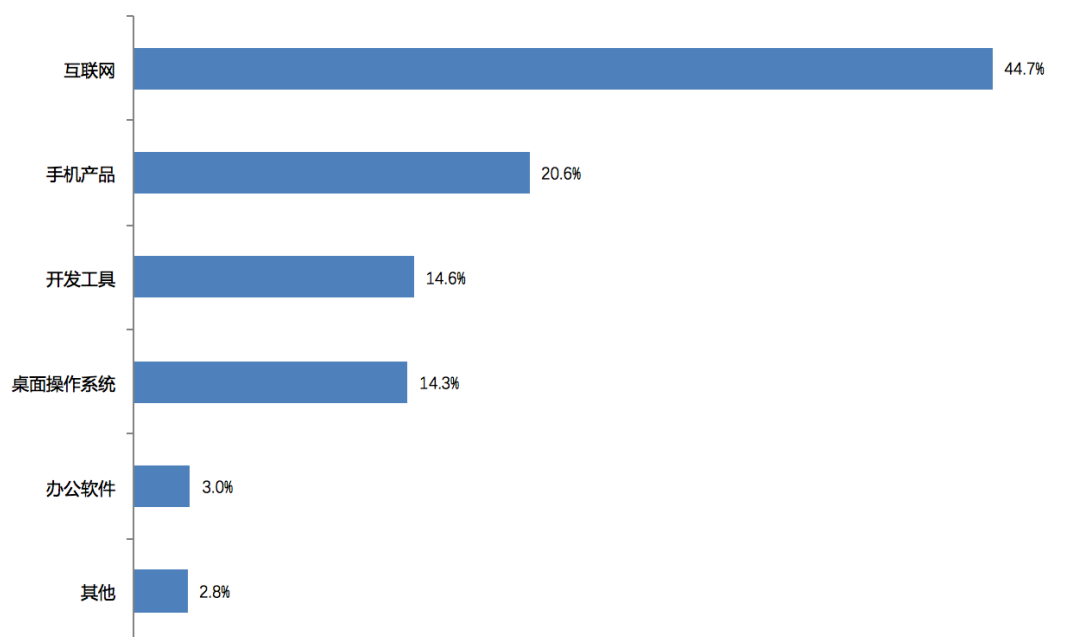
2015中国开源参与调查报告

图表5.3 参与者参与社区工作分布(可多选)

【梁辰晔点评】文档和测试工作对开源项目至关重要，关系到社区是否能够健康快速成长。

5.4 最看好的开源产品

开源产品的前景展望中，互联网产品以超过 40%的比例成为参与者最看好的开源产品发展方向。



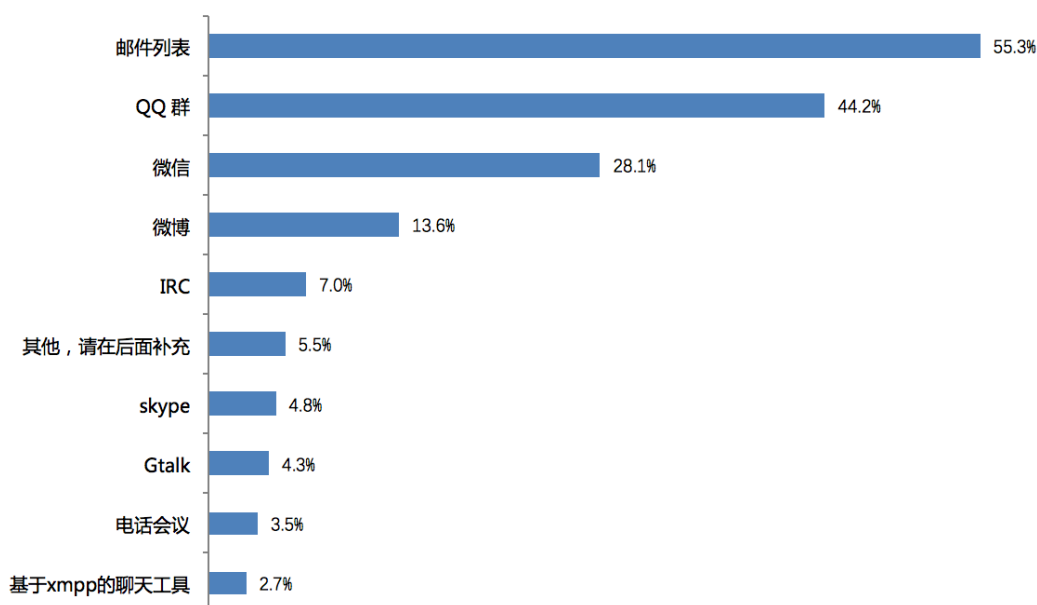
2015中国开源参与调查报告

图表5.4 参与者对开源产品展望分布

【梁辰晔点评】由于商业模式的特点，互联网天生以服务，而不是产品为收入来源。因此比较适合“开源”和“商业”的融合。对于有经济方面要求的开源者来说，互联网的确是一个可以两者兼顾的领域。而目前手机产品的开源还比较少，但已经有部分 Android/iOS 开源应用，所以未来这方面是可以有所作为的。

5.5 开源社区的交流方式

在社区的交流方式中，邮件列表依然是最为普遍的，而 QQ 也是国内重要的即时交流工具。



2015中国开源参与调查报告

图表5.5 参与者使用的社区交流方式分布(可多选)

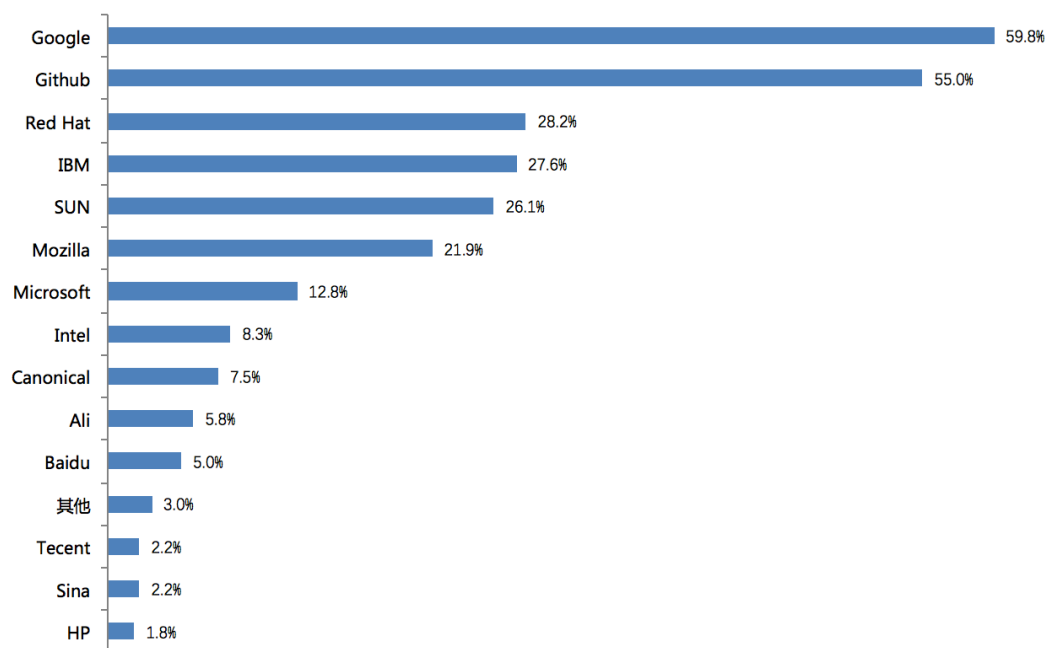
【黄鸿文点评】除了国内惯用的交流方式(QQ 群 ,微信 ,微博)以外 ,也可以上 IRC, Twitter 了解国外的开源社区在谈哪些议题 。

【梁辰晔点评】社区交流方式很大程度上取决于社区 maintainer 的习惯方式 , QQ、微信的高比例说明源自国内的社区越来越多。需要注意的是这里欠缺国外交流方式的统计数据 , 如果国外是大量采用 twitter 等墙外工具 那么国内外的社区交流就存在先天工具上的障碍。

5.6 参与者认为开源贡献最大的公司

在众多技术公司中 , Google 和 Github 被众多参与者认为是在开源方面贡献最大的两家公司 , 另外 , 也有很多参与者认为 Facebook 在开源领域做出了较大的

贡献。



2015中国开源参与调查报告

图表5.6 参与者认为开源贡献最大的公司分布(可多选)

【梁辰晔点评】从这里可以看出，互联网企业的影响力已经远远超越传统 IT 企业。

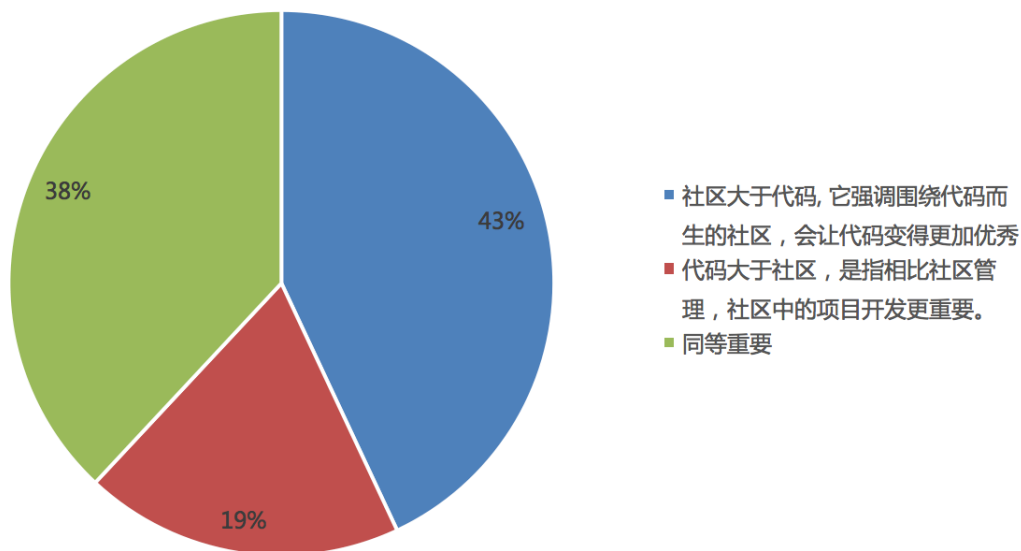
【祁宁点评】Google 和 Github 在开源领域都有很大的贡献，但并不能直接比较，因为前者主要贡献开源代码和产品，而后者则完善了开源的生态环境。

【李申点评】为什么会有这么多人选了 SUN？

【陈阳点评】十年前，Sun 就身体力行开始开源和共享，不仅把 JAVA 开源了，还把 OpenSolaris、OpenOffice，Spark 芯片等软硬件全部开源。SUN 的学院派文化和开源理念影响了很大一批人和整个国际和国内开源社区。

5.7 社区与代码的关系

有超过八成的参与者认为在开源社区中，社区的价值大于或等同于代码，因为围绕代码而生的社区，会让代码变得更加优秀。



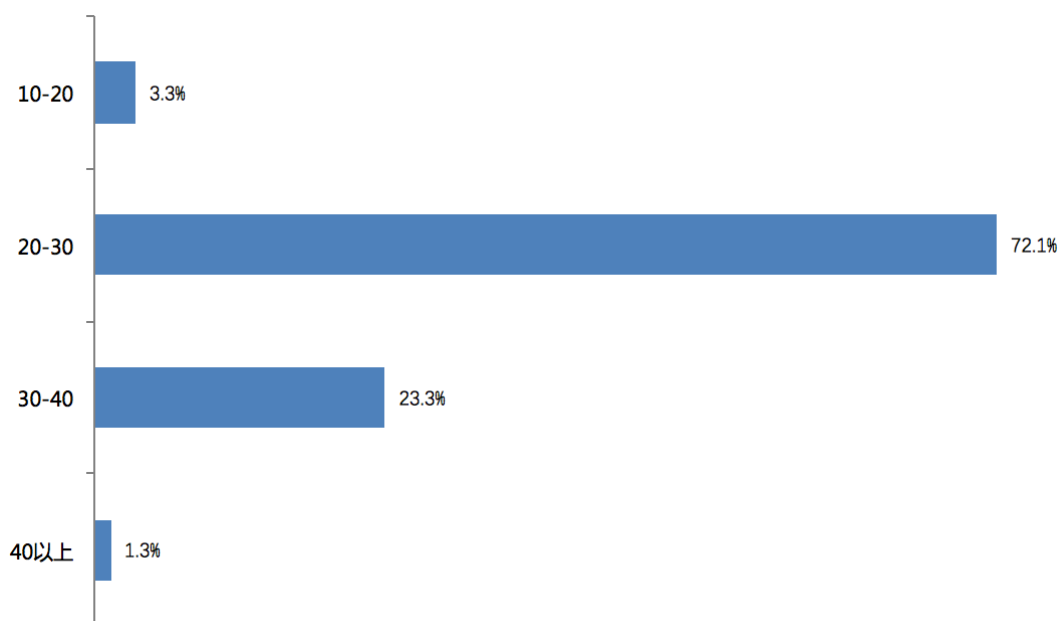
2015中国开源参与调查报告

图表5.7 “社区”与“代码”的关系

【云浪生点评】我相信“社区大于代码”理念的形成，开源社在其中起到了很重要的作用。尤其是通过 Apache 路演等活动向开发者们展示了健康社区在开源社区发展中的重要作用。

5.8 开源社区年龄分布

在参与者身边的开源社区成员中，20-30 岁的贡献者是主要的组成部分，占比达到了 70%以上。



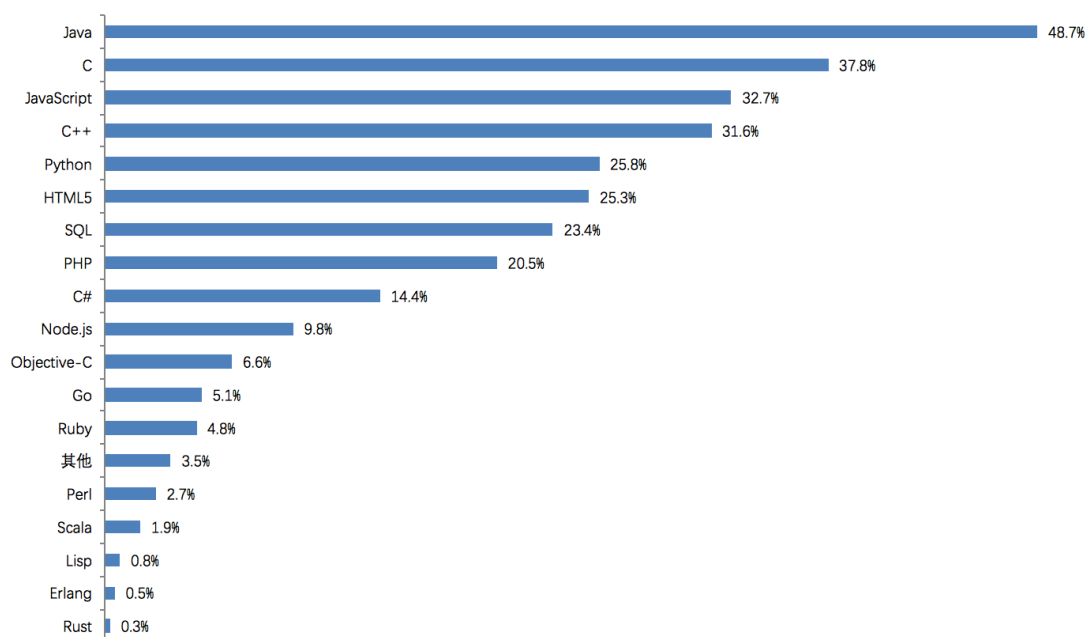
2015中国开源参与调查报告

图表5.8 开源社区的年龄构成

六、开发者技术现状

6.1 使用语言

使用语言中可以看出，Java 依然稳居首位，使用者比例高达 48.7%，C 语言、JavaScript、C++、Python 等紧随其后。

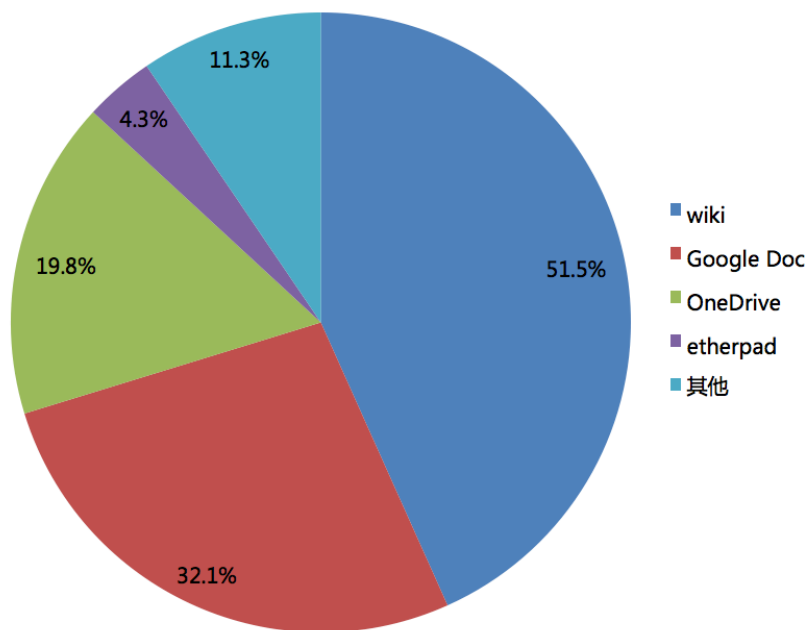


2015中国开源参与调查报告

图表6.1 参与者使用语言分布(可多选)

6.2 在线文档协作编辑工具

在线文档编辑工具中，有半数以上的参与者均使用 wiki 作为他们的选择，而 Google Doc 也受到大家的青睐，另外，印象笔记、有道笔记等也是大家经常使用的工具。

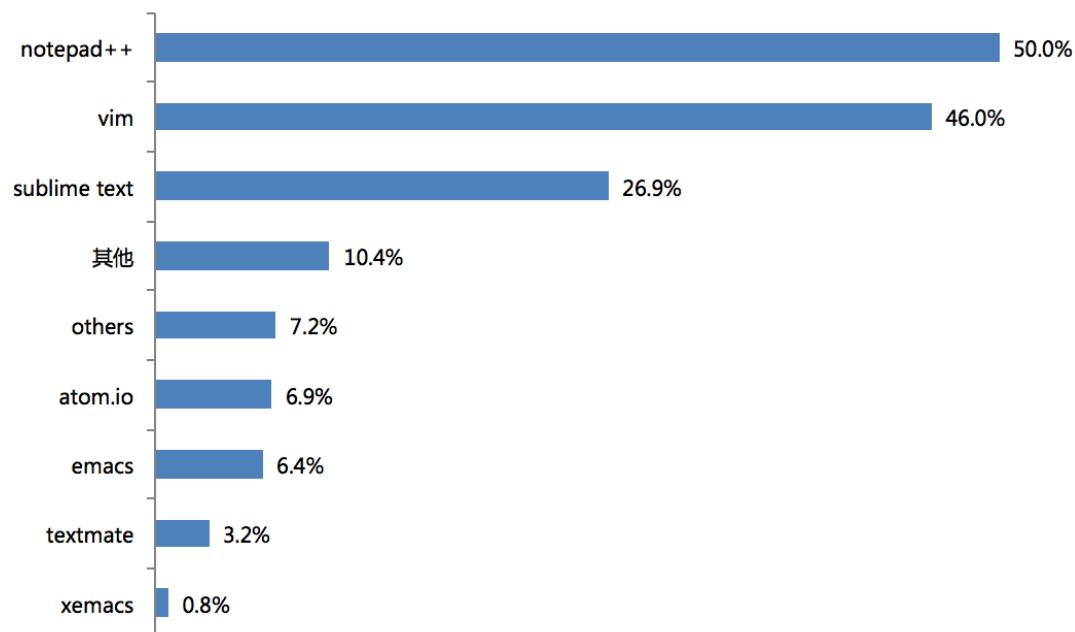


2015中国开源参与调查报告

图表6.2 在线文档协作编辑工具(可多选)

6.3 编辑器

在编辑器使用情况中, notepad++和 vim 并驾齐驱, 而 Sublime 也深受大家喜爱, 另外, 如 Eclipse、JetBrain 系列等 IDE 也都是大家常用的代码编辑器。



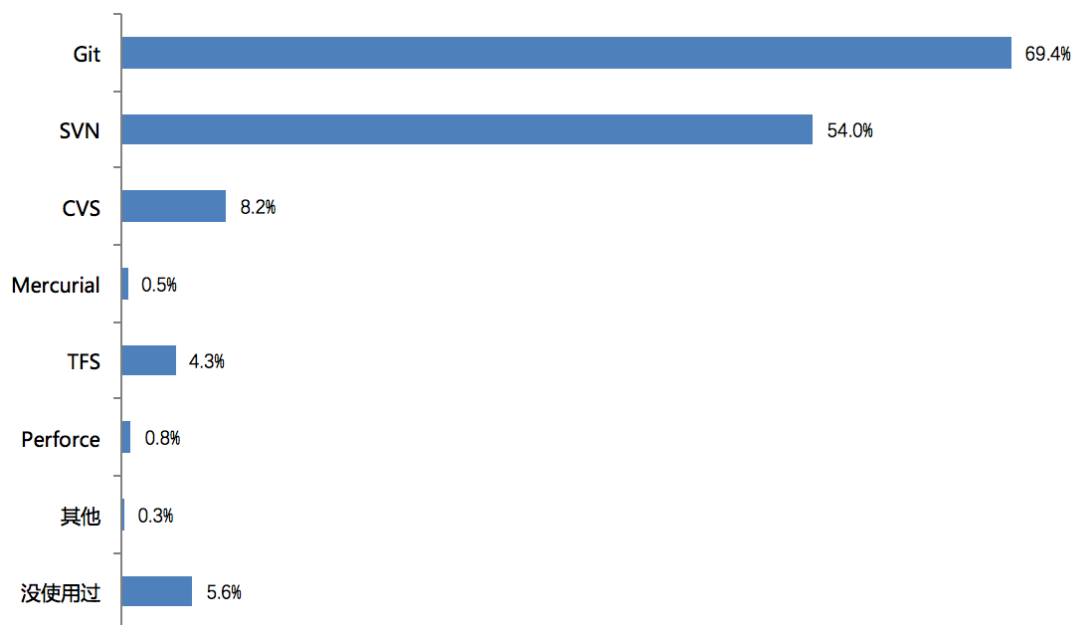
2015中国开源参与调查报告

图表6.3 编辑器使用分布(可多选)

【陈敏敏点评】用 Notepad++ 做编辑器应该不少，做代码编辑器的占比应该没那么高。

6.4 版本控制工具

Git 依然是参与者最喜爱的版本控制工具，有近七成的参与者使用它，也有超过半数的参与者使用 SVN 作为他们的版本控制工具。

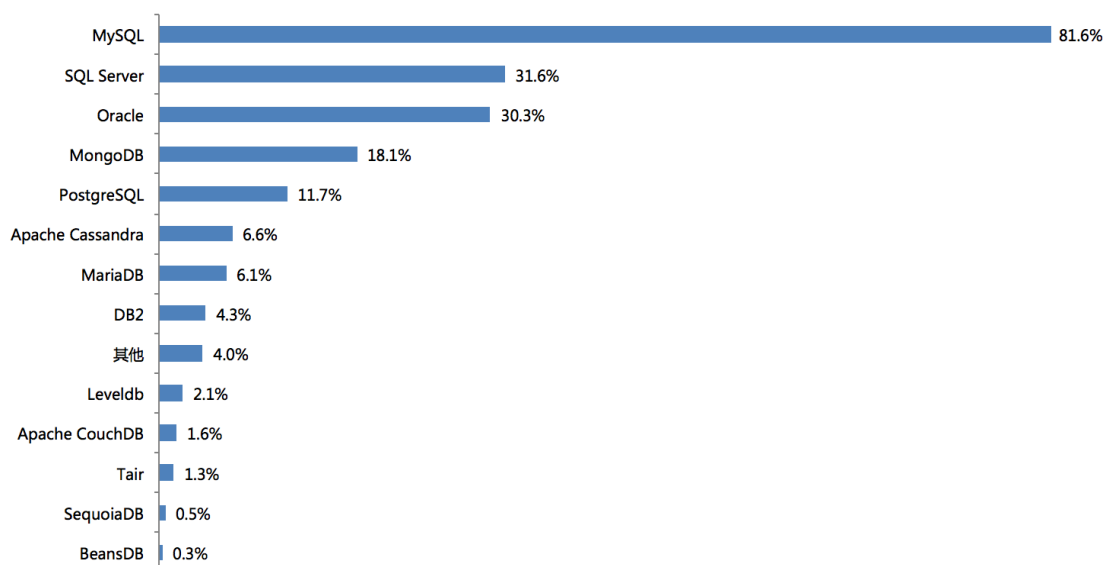


2015中国开源参与调查报告

图表6.4 版本控制使用分布(可多选)

6.5 数据库

数据库使用情况中，不出意外地，MySQL 以超过八成的占比遥遥领先，SQL Server 与 Oracle 跟随其后，作为 NoSQL 代表的 MongoDB 也占有一席之地。



2015中国开源参与调查报告

图表6.5 数据库使用分布(可多选)

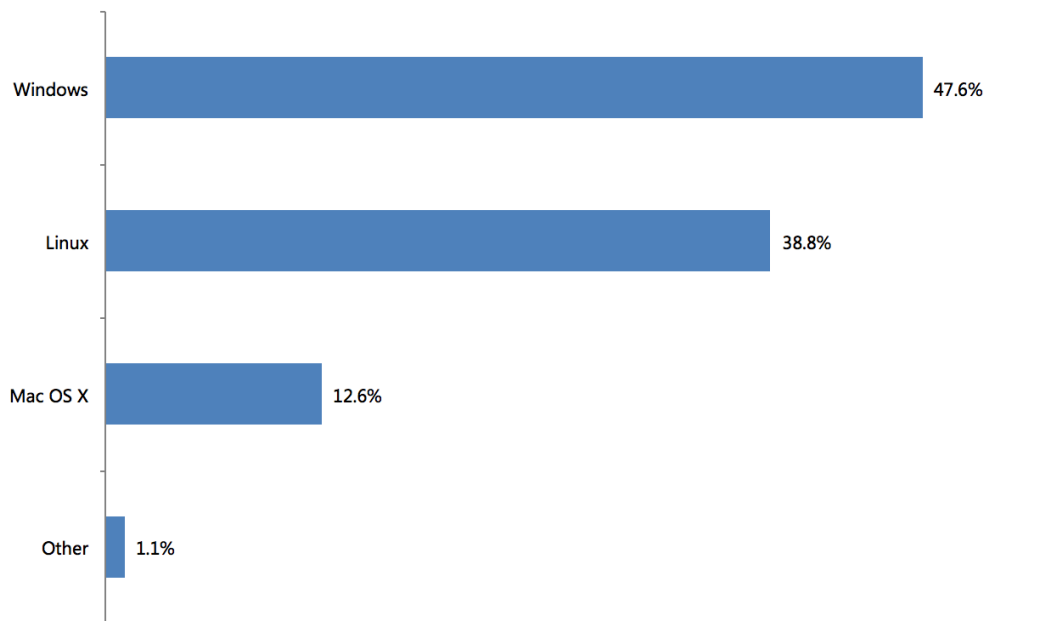
【程绪文点评】Sql Server 的使用量很高，代表在 Windows 环境下的开源开发者占比也很高，但这部分群体应属于浅度开源开发者。

【李申点评】很好奇国外 MySQL 和 PostgreSQL 的比例是不是也是差距这么大。坚定的看好 PostgreSQL 在未来大数据领域下的作为。

【陈敏敏点评】HBase 一二线互联网基本也都用，比重不低，用 Hadoop 的大部分都会有 HBase；还有 Redis 那些呢。

6.6 操作系统

操作系统的使用中，Windows 占据了近半数的份额，Linux 紧随其后，而 MacOS 的占比仅有一成左右。

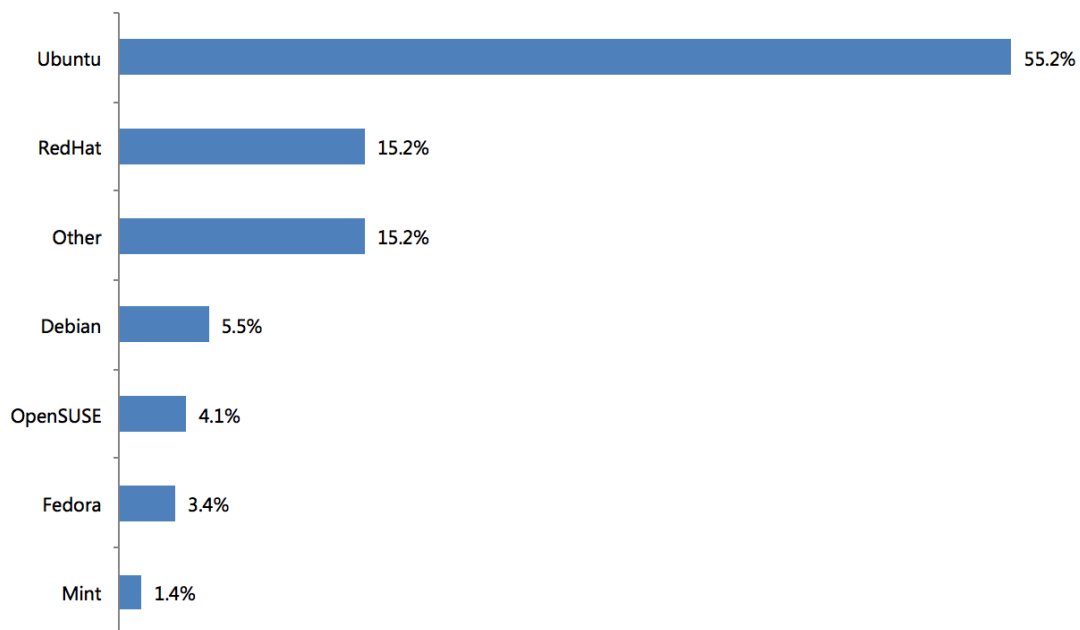


2015中国开源参与调查报告

图表6.6 参与者操作系统使用分布

6.7 Linux 版本

在 Linux 的发行版本中，最受欢迎的依然是 Ubuntu，紧随其后为 Red Hat，而从参与者的补充中可以看出，CentOS 也是参与者钟爱的一个发行版本。



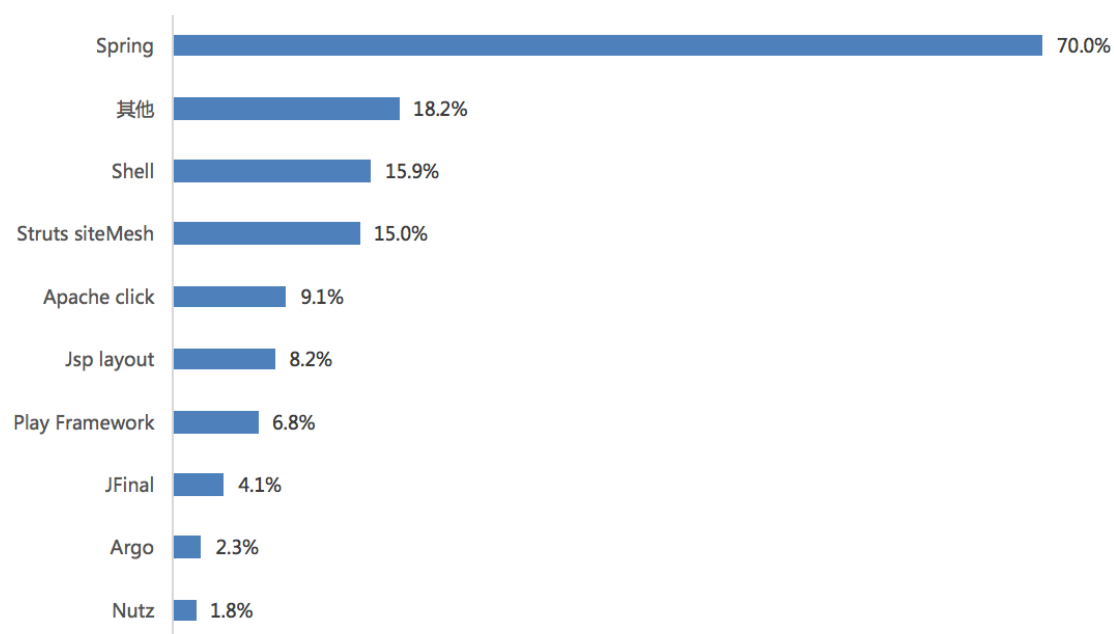
2015中国开源参与调查报告

图表6.7 参与者Linux发行版本使用分布

【陈敏敏点评】如果是桌面，那么 red hat 已经停止更新，应该很少人用了；如果是服务器端，很少用 Ubuntu。

6.8 Java 框架

在 Java 框架使用方面，Spring 占有绝对优势，使用者高达 70%。



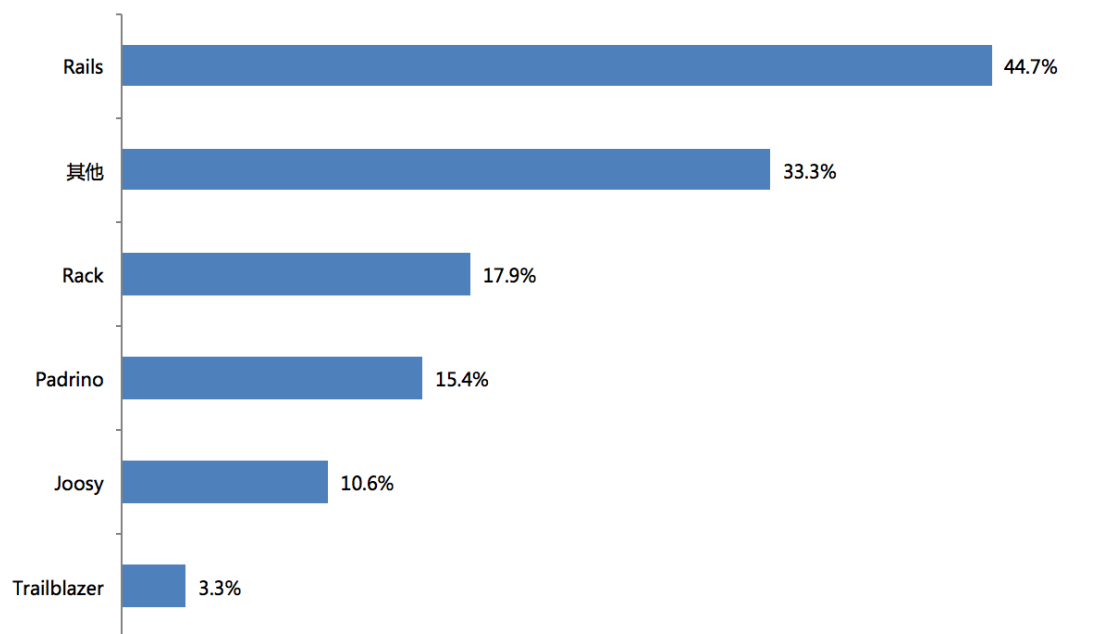
2015中国开源参与调查报告

图表6.8 Java框架使用(可多选)

【陈敏敏点评】在 Java 框架中，或许还应该加入 Hibernate、iBATIS 等。

6.9 Ruby 框架

在 Ruby 框架使用方面，参与者的分布较为分散，排在第一位的 Rails 也仅有不足五成的使用率。

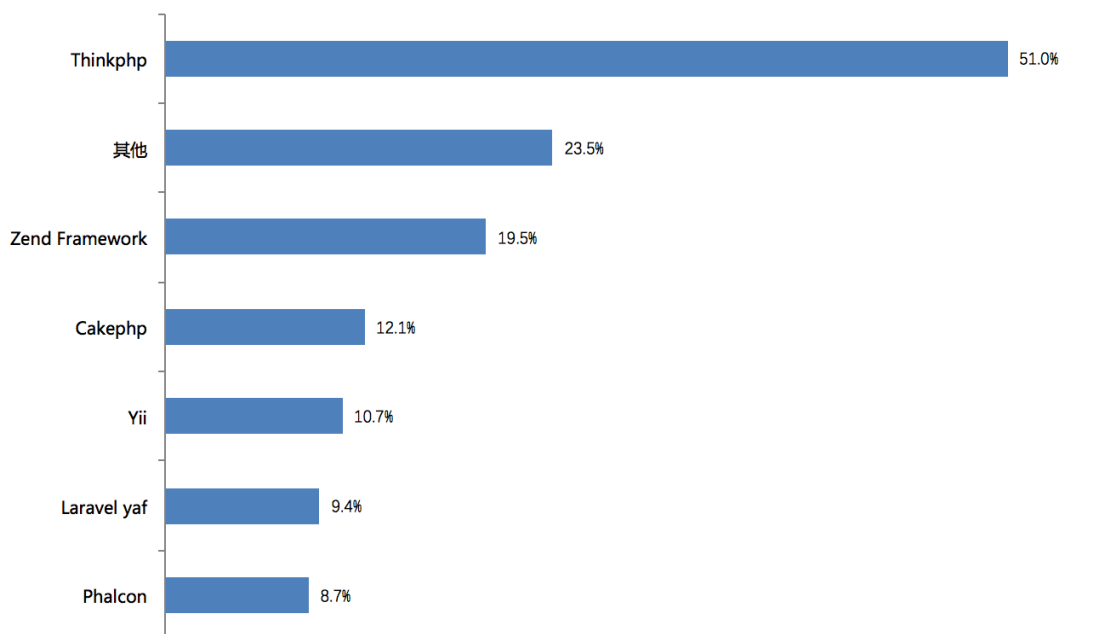


2015中国开源参与调查报告

图表6.9 Ruby框架使用(可多选)

6.10 PHP 框架

PHP 语言的框架使用方面，ThinkPHP 作为全面成熟的框架，有半数以上的参与者均使用过该框架。



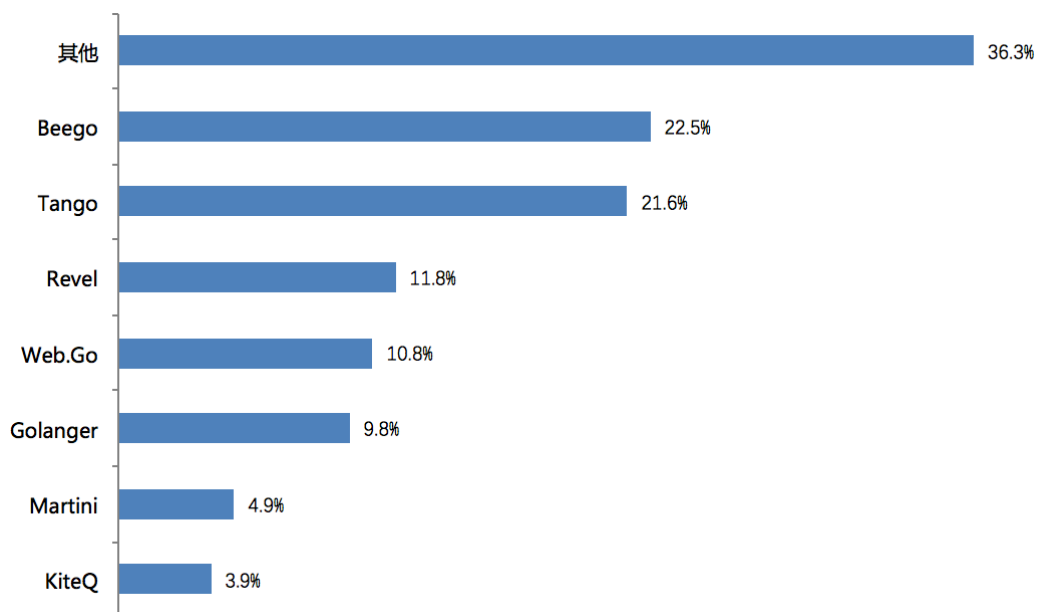
2015中国开源参与调查报告

图表6.10 PHP框架使用(可多选)

【祁宁点评】在国外，Laravel 受喜爱的程度应该远大于国内。

6.11 Go 框架

Go 语言的框架则呈现百花齐放的势态，使用较多的 Beego 也仅有 22.5% 的用户比例。

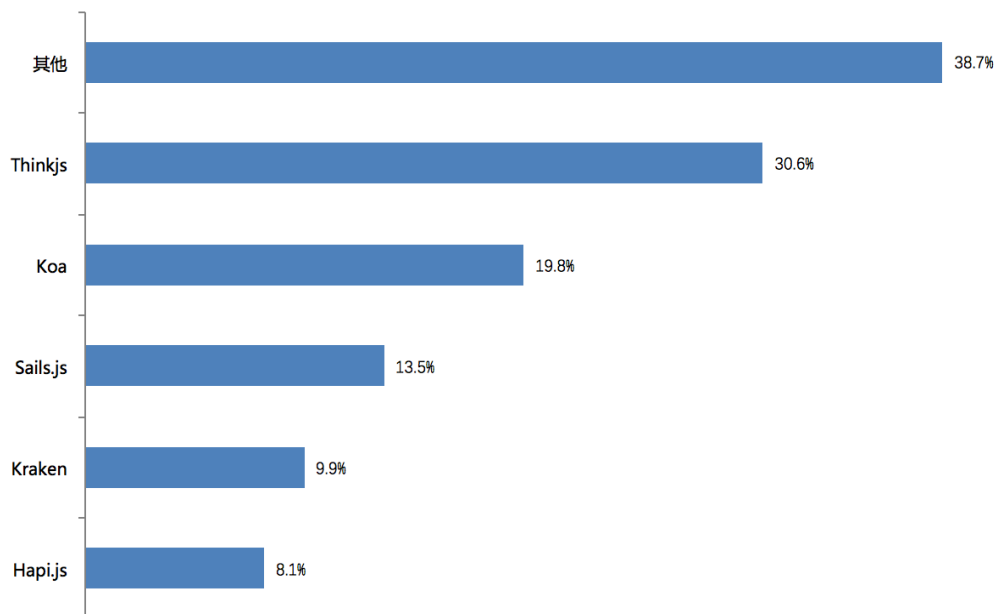


2015中国开源参与调查报告

图表6.11 Go框架使用(可多选)

6.12 Node.js 框架

和 Go 一样作为后起新秀，Node.js 的框架也一样分散，其中 Thinkjs 的份额在 30% 以上。

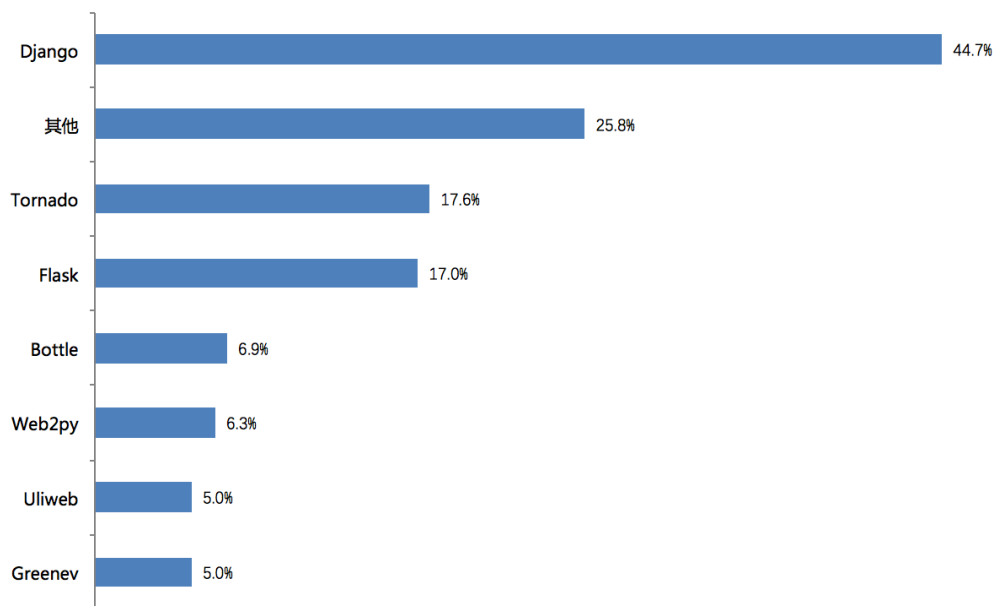


2015中国开源参与调查报告

图表6.12 Node.js框架使用(可多选)

6.13 Python 框架

不出意外的，Django 在 Python 框架中独领风骚，有近半数的参与者均使用 Django 作为他们的开发框架。

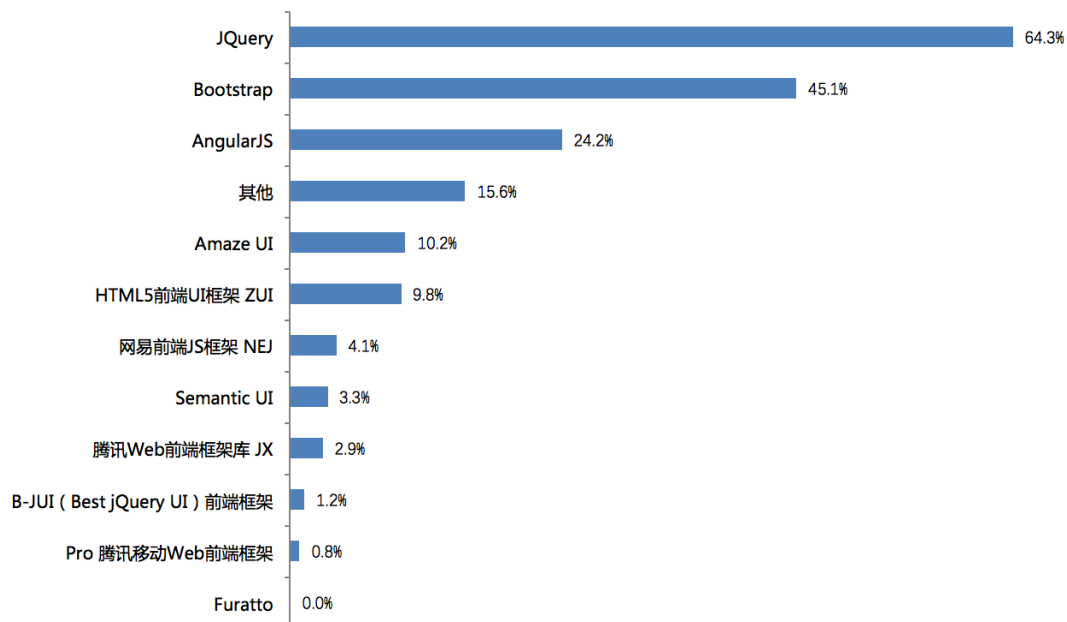


2015中国开源参与调查报告

图表6.13 Python框架使用(可多选)

6.14 前端框架

在前端框架中，jQuery 与 Bootstrap 依然有着无可撼动的位置，而 AngularJS 作为前端 MVC 框架也逐渐受到人们的青睐。

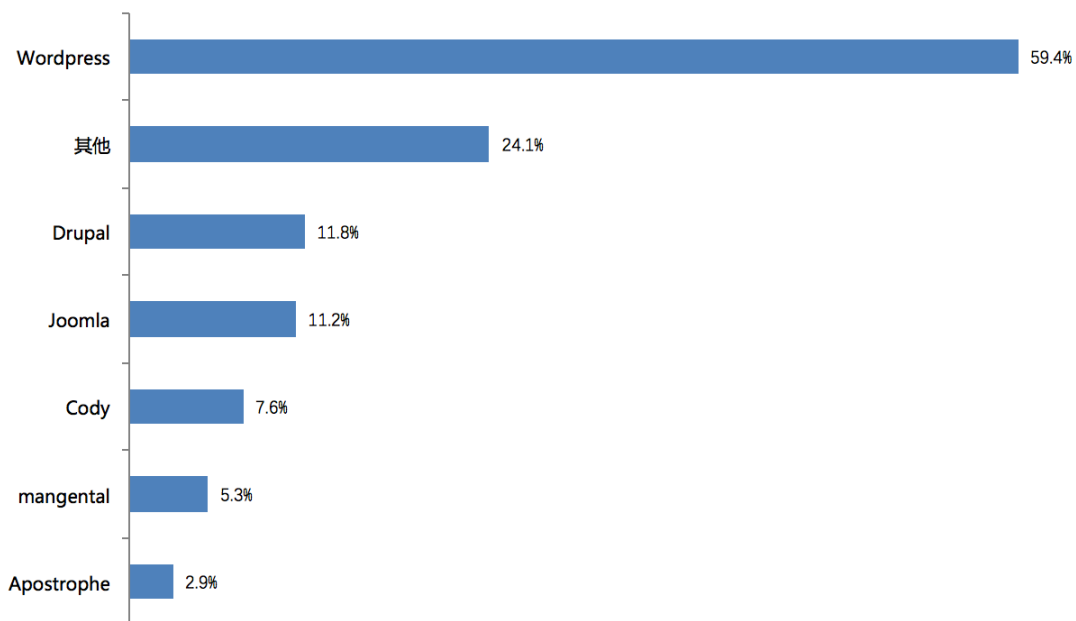


2015中国开源参与调查报告

图表6.14 前端框架使用(可多选)

6.15 CMS 系统

CMS 建站系统中，WordPress 占到了近六成的份额，具有绝对的优势。

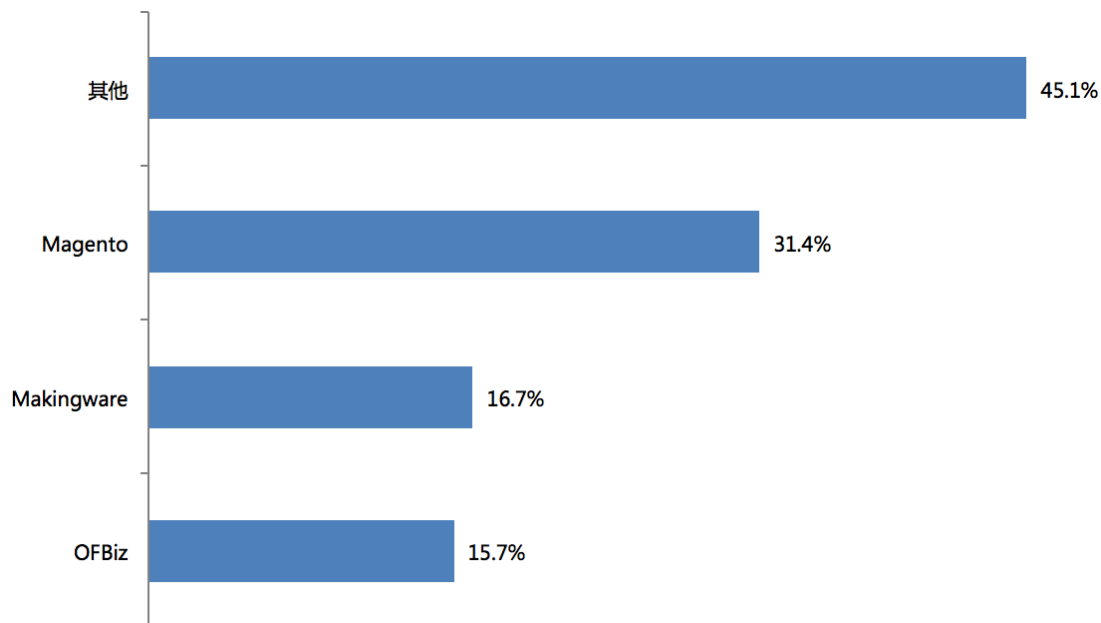


2015中国开源参与调查报告

图表6.15 CMS建站系统使用(可多选)

6.16 电子商务系统

电子商务建站系统中，Magento 有三成以上的用户使用。



2015中国开源参与调查报告

图表6.16 电子商务建站系统使用(可多选)

七、总结和致谢

本次 2015 年度中国开源参与调查报告以开源社区协作的方式共同完成，以草根的方式自底向上完成。与整个庞大的开源社区比，我们个人的视野和资源都有局限，该报告通过问卷方式搜集数据，如管中窥豹，略见一斑。我们希望由此抛砖引玉，邀请更多的社区和个人加入，一起来完善中国开源年度报告。该报告的问卷问题，原始数据，报告文档均发布在代码托管平台[1]和开源社论坛[2]，基于 Creative Commons Zero v1.0 Universal 许可证协议分享。对于问卷的问题设计和报告内容有任何建议和想法，欢迎您在代码托管平台上提交 Patch，对报告进行补充和贡献。您的一小步，整个中国开源社区的一大步。

为此报告作出贡献的开源社年度报告小组成员：

陈阳，赵生宇，张勇，张之颖，刘天栋，白清杰，陈晓红，李欢，李超，仲浩

感谢为本次开源参与调查报告提供礼品的赞助单位：

开源社，CSDN，优麒麟，华章，魔泊云

感谢 CSDN 在中国开发者社区多次的推广本调查问卷和报告。

最后感谢特邀的每一位开源领域的专家，更要特别感谢积极参与我们调研的每一位朋友。

[1] <https://github.com/kaiyuanshe/2015-China-Open-Source-Participation-Survey-Report>

[2] <http://kaiyuanshe.cn/portal/>



开源社微博



开源社微信

www.kaiyuanshe.cn

