



SDCC2016
中国软件开发者大会
SOFTWARE DEVELOPER CONFERENCE CHINA

《 2016中国软件开发者白皮书 》 发布&重点解读

左建平

2016-11-18

2016年开发者调查整体特点



| 在线调研数据

| 平台用户数据



| 开发者全貌

| 8大技术领域

数据来源



行业
47

地区
212

开发者
9,415

8个技术领域专家进行点评

数据库应用领域	卢亿雷 AdMaster技术副总裁	大数据领域	程浩 英特尔软件与服务部门大数据技术云计算团队研发经理
云服务领域	白小勇 炼石网络CipherGateway CEO 李明宇 奥思数据创始人 OpenStack知名布道师	视频直播领域	李浩 网心科技视频直播技术负责人
VR领域	张弢 钛核网络CEO	移动开发领域	南志文 携程移动端研发经理 唐巧 小猿搜题产品技术负责人
Web应用开发领域	周裕波 w3ctech&前端圈发起人	人工智能领域	李理 环信人工智能研发总监 张俊林 用友畅捷通人工智能相关业务负责人

30岁以下(78%)

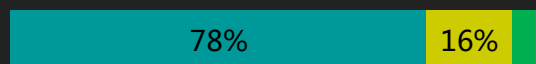
性别：男 92%

教育背景：本科及以上学历 81%

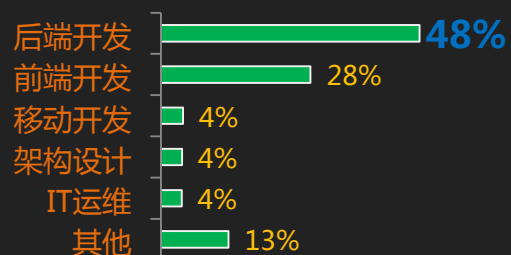
地域分布：一线城市 54%

当前职位：

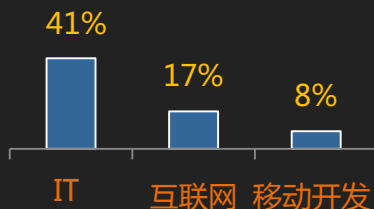
- 普通工程师
- 高级工程师/架构师/技术专家
- CTO/CIO/研发副总/技术副总/总工程师
- 高校教师/培训机构讲师
- CEO/董事长/总经理



开发方向：



开发领域：IT/互联网/移动开发 66%



30至40岁(19%)

性别：男 95%

教育背景：本科及以上学历 83%

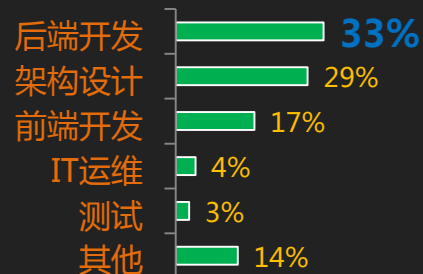
地域分布：一线城市 47%

当前职位：

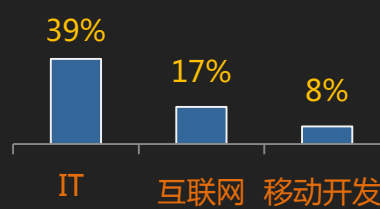
- 高级工程师/架构师/技术专家
- CTO/CIO/研发副总/技术副总/总工程师
- 普通工程师
- 高校教师/培训机构讲师
- CEO/董事长/总经理



开发方向：



开发领域：IT/互联网/移动开发 64%



40岁以上(3%)

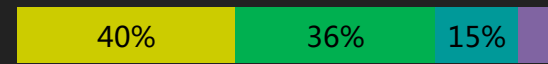
性别：男 96%

教育背景：本科及以上学历 81%

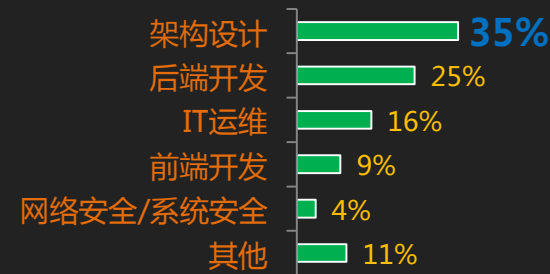
地域分布：一线城市 47%

当前职位：

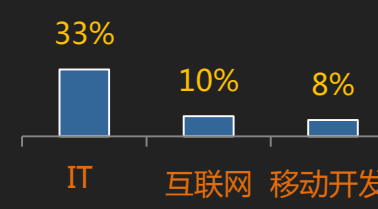
- 高级工程师/架构师/技术专家
- CTO/CIO/研发副总/技术副总/总工程师
- 普通工程师
- 高校教师/培训机构讲师
- CEO/董事长/总经理



开发方向：



开发领域：IT/互联网/移动开发 51%



重点解读

1

软件开发者在获得较高收入的同时，承受的工作压力也在加大



70%

70% 左右的开发者处于长期需要加班状态，

40% 以上的开发者会经常处于工作压力之下

30%

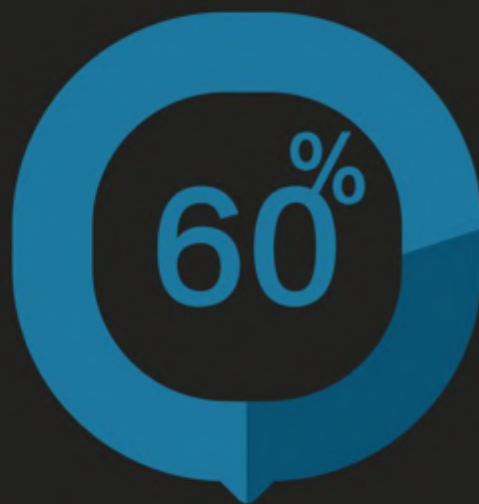
30% 的开发者考虑换岗，不再从事技术开发工作

2

国内企业软件开发流程日益规范化，并重视研发工具的使用



开发团队制定了
正式的开发流程



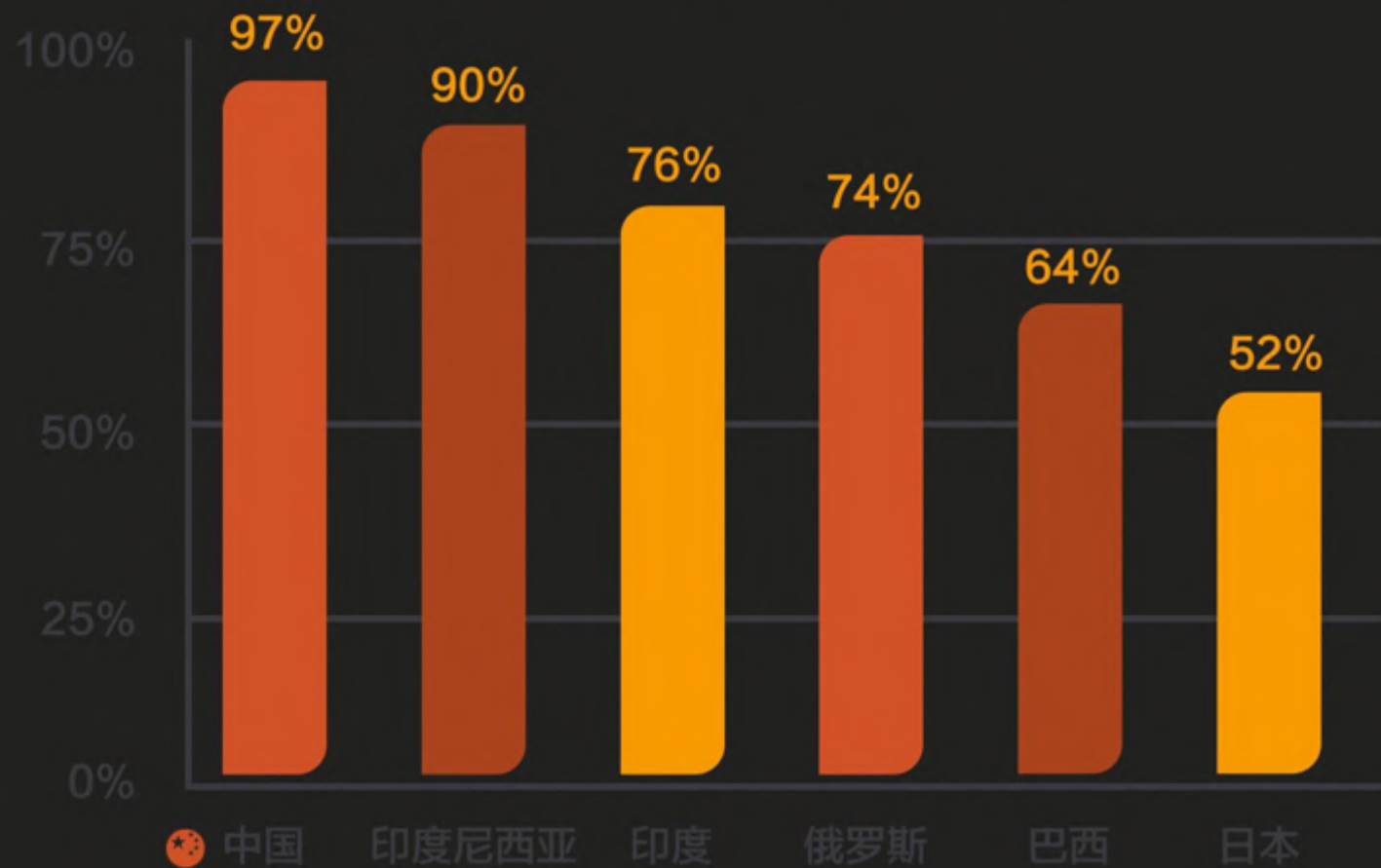
开发团队使用各类型研发工具
以提高开发效率和产品质量

3

中国开发者成为全球开源社区最重要贡献群体之一

2016年GitHub新用户增速同比排名

来自中国的
活跃用户数进入前三



4

企业对云存储方案的使用意愿在增强，企业选型考量集中在数据安全、系统稳定及使用成本上



60%

的企业有意愿使用云数据库产品



70%

左右的企业最关注云数据库产品的安全、稳定性及使用成本

5

大数据技术全面渗透并进入理性应用阶段，平台基础框架技术趋于标准但应用场景略显单一

企业在运用大数据技术

30%

企业大数据技术应用集中在企业数据分析和可视化方面


65%

Hadoop, Kafka,
Flume, Spark

正在成为企业大数据平台通用技术组件

6

企业使用公有云服务比例在增加，但仍有顾虑



近3成企业在使用云服务，相比去年增加 **8%**

出于安全和个人隐私信息安全性的顾虑，合计有 **60%** 以上的企业采用私有、混合云服务，以平衡数据安全和业务推广、弹性扩容等需要

7

直播技术快速发展但业务形态同质化现象严重，亟需差异化和创新型应用

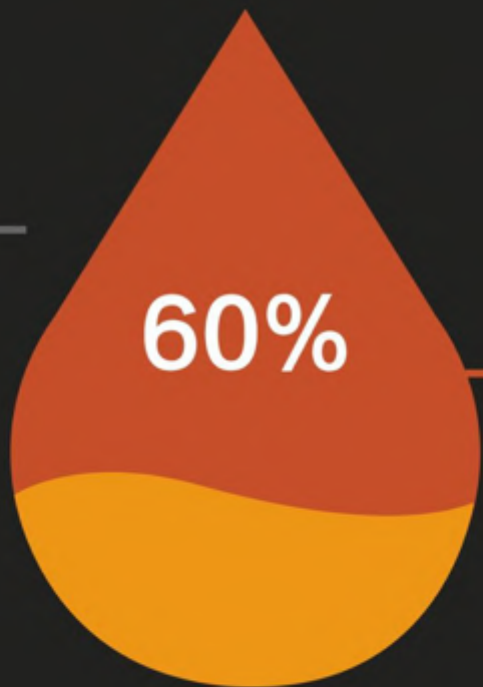
200多

家直播平台企业参与竞争

60%

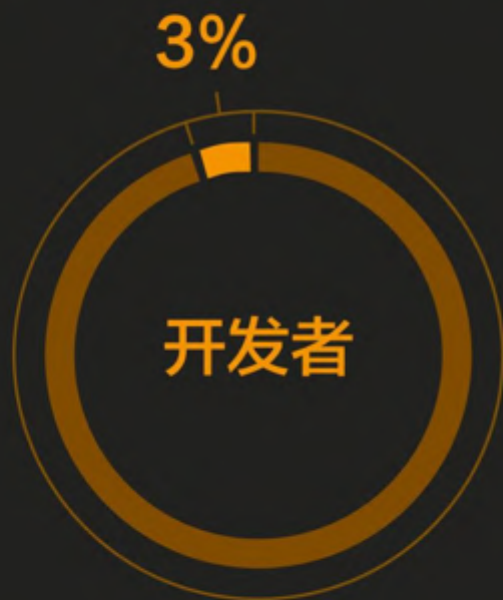
近6成

直播平台以社交、
秀场类应用为主



VR应用开发仍处在发展初期，面临各项挑战

具备实际VR产品开发经验的开发者



- - 有VR开发经验的开发者
- - 全部开发者

优质VR内容匮乏，缺乏现象级的产品出现



- - 优质VR内容
- - 已开发的VR内容

移动应用开发面临更严重的产品竞争和变现压力



过半的应用以社交、游戏及工具类为主



近8成的移动应用面临产品功能定位或变现赢利的挑战

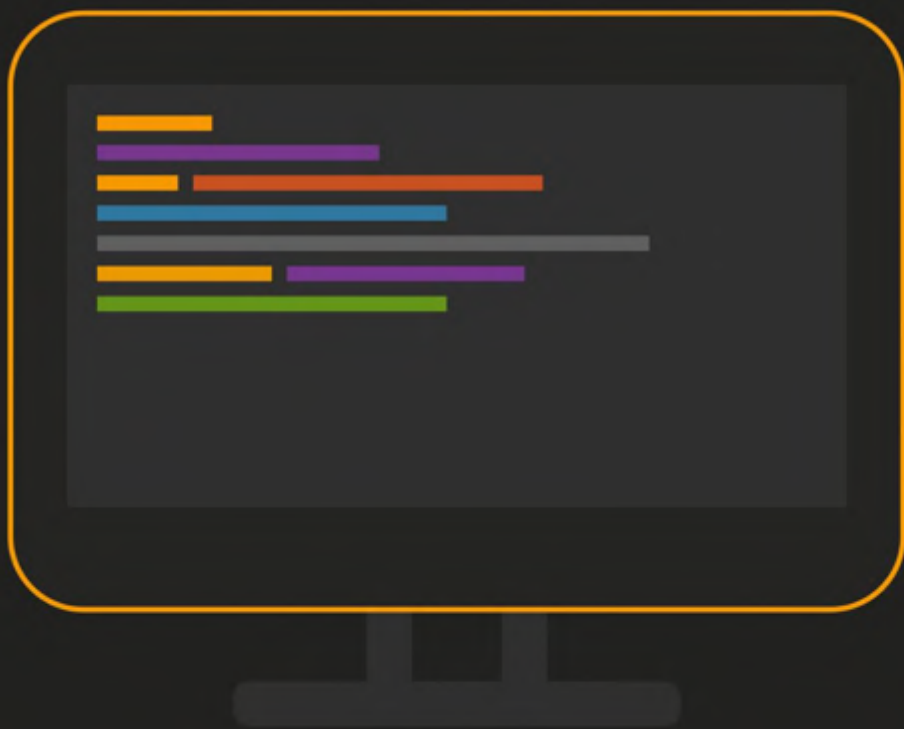
新一代应用什么样？

Gartner: “到2019年将有20%的企业会放弃APP”

- 1 AI is the new UI
- 2 AI is the new WebSite
- 3 BOT is the new APP
- 4 Voice enabled interaction
- 5 Telco behind the AI

10

WEB应用开发技术日趋成熟，具备全栈开发能力的开发者数量在增多



前、后端主流技术堆栈、工具链形成

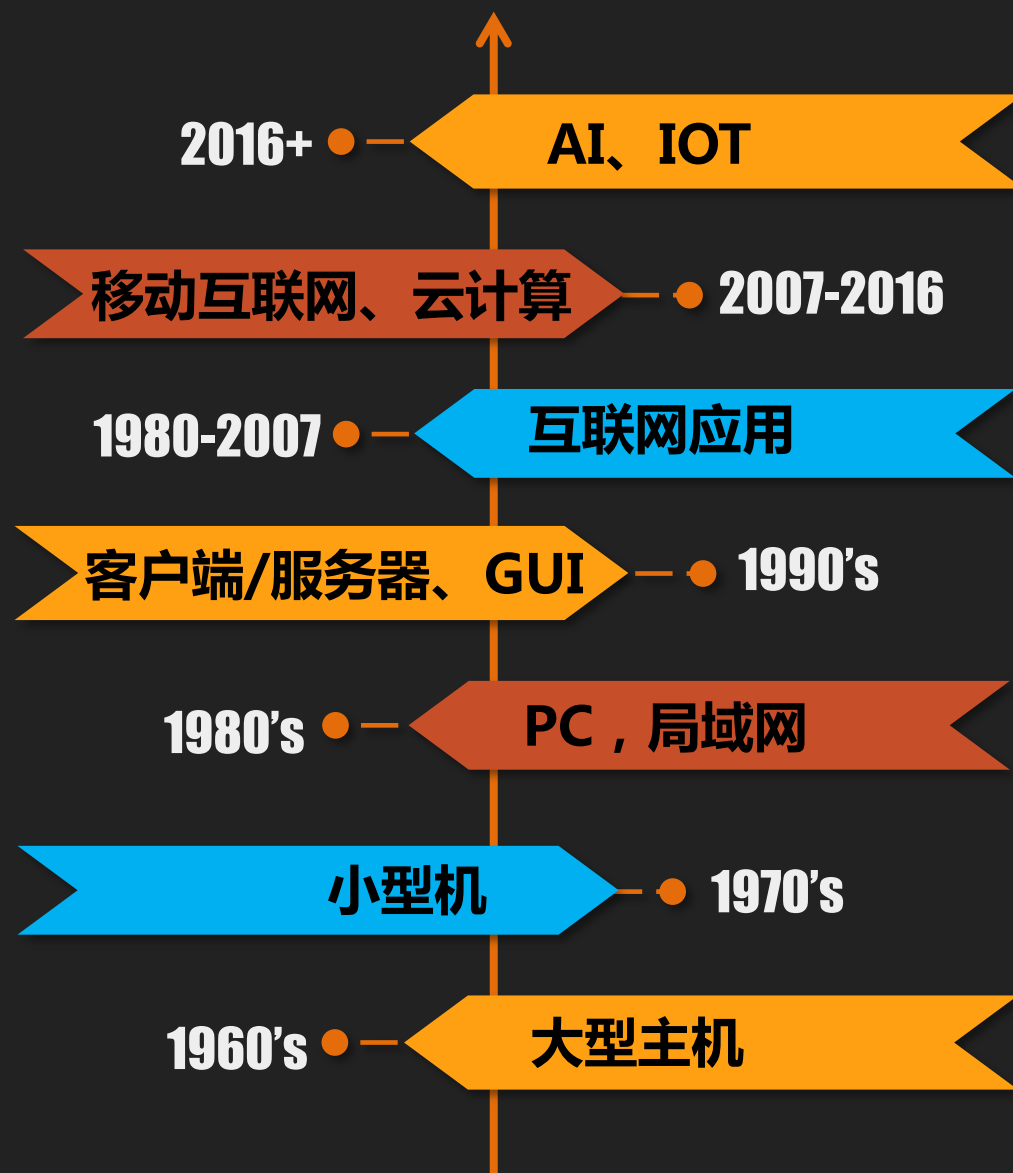


国产优秀开源开发框架获得开发者认可



50%的WEB应用开发工程师具备全栈开发能力

AI
驱动
新一轮
信息技术
变革



人工智能技术再次获得市场关注，应用前景广阔但依然任重道远



64%

其中64%的企业基于开源技术框架搭建自己的人工智能开发平台

4成

其中4成的人工智能技术企业在运用以深度学习技术为主的多种机器学习算法

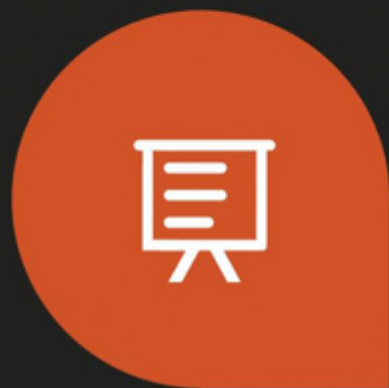
58%

其中58%的人工智能技术企业表示缺乏专业技术人才，40%的表示缺乏高质量数据资源。

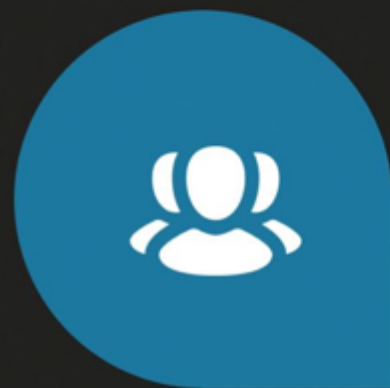
给开发者的建议



敏锐



学习



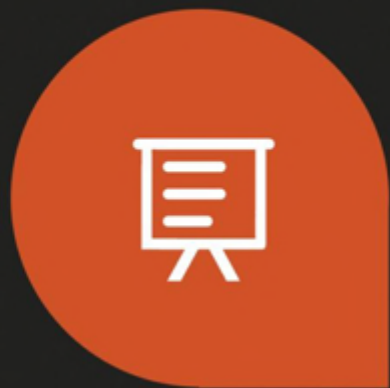
人脉



敏锐

| 光有努力和勤奋还不够，更要有判断和选择能力

| 选好行业，时刻保持对行业趋势的敏感性



学习

| 拥抱变化，持续学习并
付之行动

| 个人成长目标要清晰，持续提
升自己的专业不可替代性



人脉

| 要学会打造个人品牌，
积累人脉资源

| 需要有意识接触不同行业，
扩大交往圈



扫描下载完整白皮书

The image features a dark background with a central logo. The logo consists of the word 'CSDN' in a bold, white, sans-serif font. Below it, the tagline '不止于代码' is written in a smaller, white, sans-serif font. The logo is surrounded by several concentric, semi-transparent circular lines in shades of blue and green. There are also several small, hollow triangles scattered around the logo: a yellow one on the left, a red one at the top right, and a white one on the right. At the bottom of the image, there are several thin, wavy lines with small white dots, resembling a stylized horizon or a decorative border.

CSDN
不止于代码

谢谢