软件测试行业现状 2020 年度报告™

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

Brought to you by: PractiTest

我们为什么想了解其他测试人员在做什么?

软件测试行业现状报告刊首语

诚然，自 2003 年以来的每一版报告都有刊首语，但今年第 7 版报告的刊首语将与以往的截然不同。世界在变，报告也因此不同，罔顾这一事实的报告，将是不客观，甚至是不负责任的。

我们目睹了一个小病毒是如何像一个无害的 bug 一般在名叫人类的复杂系统里传播，却在更为复杂的名为人性的各类系统中掀起风雨。

客观而言，这个 bug 相对较小，影响周期也有限——远不及电影或科幻小说里虚构的丧尸病毒来得厉害——谢天谢地也的确如此。人们不会只关注冰冷的数字。当我们谈及身边亲朋和我们自己的生命时，我们在意的远远不止苍白无力的统计数据。

最近爆发的疫情让我们明白一点，快速适应新环境，适应环境的变化很重要。这是 COVID-19 时代所必需的一项技能，这也直接关系到，甚至比以往任何时候都要影响到测试人员的日常工作。众所周知，技术更新换代、需求不断变化，我们必须快速适应变化，跟上变化的节奏。

与此同时，软件测试社区关心每一位社区成员，来自社会各界、各行各业的专业人士团结在一起为社区成员提供了许多支持和帮助。

虽然我们远非宗教组织，仍愿上帝保佑所有人，护佑我们的非理互助行为！正是这些行为才让我们成为一个全球的人性化社区。亲爱的测试社区，继续加油!

最后，致那些在此次全球肺炎疫情中，已经经历、正在经历或是将要受到影响和损失的人们，我们与你们同在!

言归正传回到我们微末的报告。

我们分享第 7 版“软件测试行业调研报告”的调研结果和分析数据，旨在持续提升我们的测试生态圈。大家从专业知识、以往的成功经验抑或教训中，相互学习借鉴以期成为更好的测试人员，彼此互通有无，共创美好的明天。

请阅读之，学习之，分享之。为了我们共同的明天，致力于成为更好的专业人士!

—— **Joel & Lalit**

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

目录

第一部分 —— 个人信息 4

第二部分 —— 教育背景与培训经历 10

第三部分 —— 您所在组织的测试现状 19

第四部分 —— 个人发展 36

结语 41

合作伙伴 43

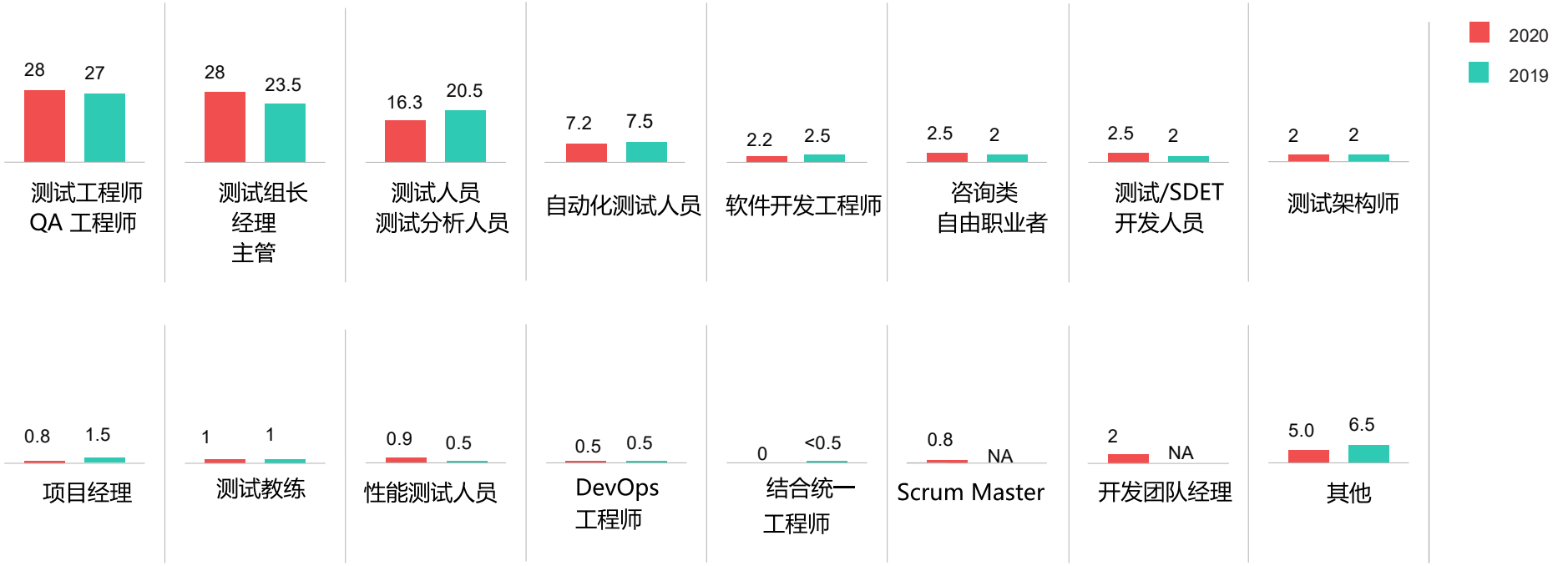
© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

个人信息

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您目前的测试职位是...

以下哪项最符合你的工作职责和头衔?



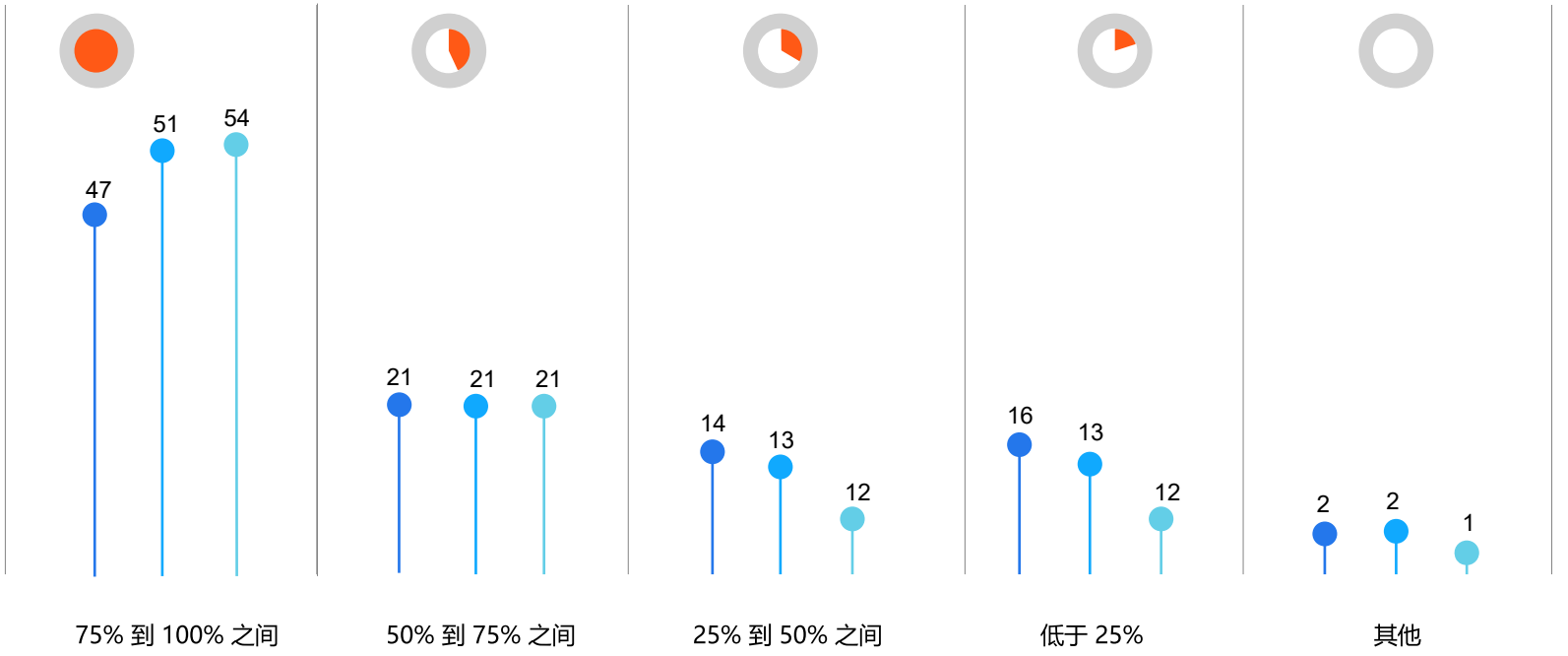
参与调研的人员分布没有实际的变化，我们有很大一部分的答案来自于测试专业人士。也就是说，有6.7%的受访者将自己定义为开发人员、开发主管或软件开发测试工程师(SDET)。同时，还有不到 1%的人将自己定义为 Scrum master。

一些“其他”的回复包括：售后支持经理、UXLead、交付总监、业务分析师等，我们也有像前几年一样的学院存在。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您的工作 100% 是测试吗?

您的正式角色中涉及执行测试活动的百分比是多少?



- 2020
- 2019
- 2018

这是我们第三年问这个问题，乍一看你可能认为数字看起来或多或少与去年相同，但如果我们看趋势，可以看到投入 100% 时间做测试工作的测试人员的百分比稳中有降，下降的部分被投入 50% 或者更少时间做测试工作的人员增长所中和。

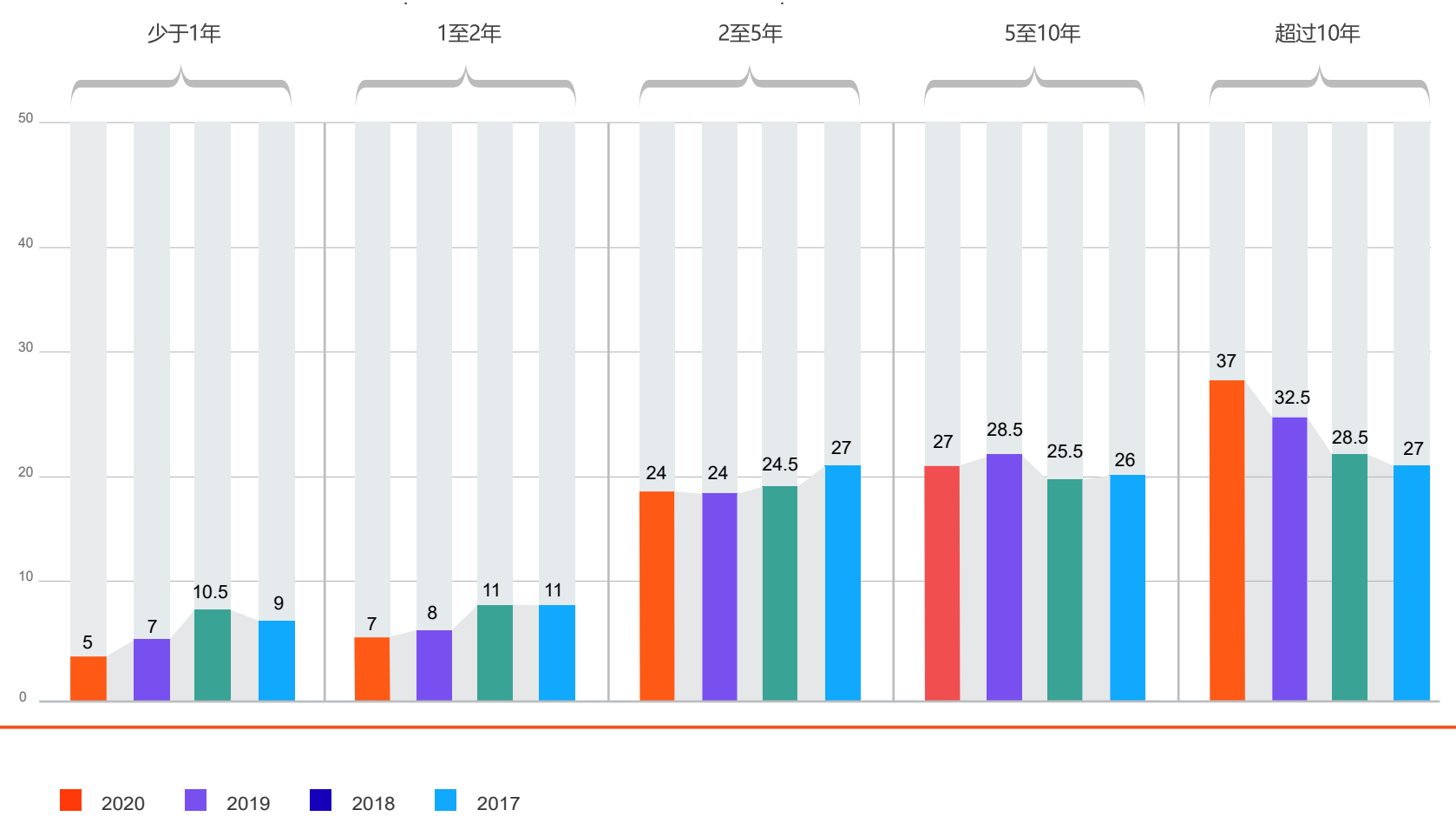
对我们来说，这表明测试作为一种职业正蓬勃发展，并且左右都在扩张，这促使我们拥有多种技能，并承担许多额外工作以提升团队的质量价值。您可能会问，是什么领域和任务？继续阅读，您会在接下来的几页看到我们正在从事一些额外工作.....

还有一点值得一提的是，一旦我们查看这些数字，我们就会发现测试人员的资历(他们进行测试的时间——见下一个问题)和他们花费在非测试任务上的时间百分比之间存在联系。对我们来说，这意味着这不仅与组织要求我们做“其他事情”有关，而且与我们在该领域的成熟度有关。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您在测试领域的专业经验...

您从事测试工作多久了?

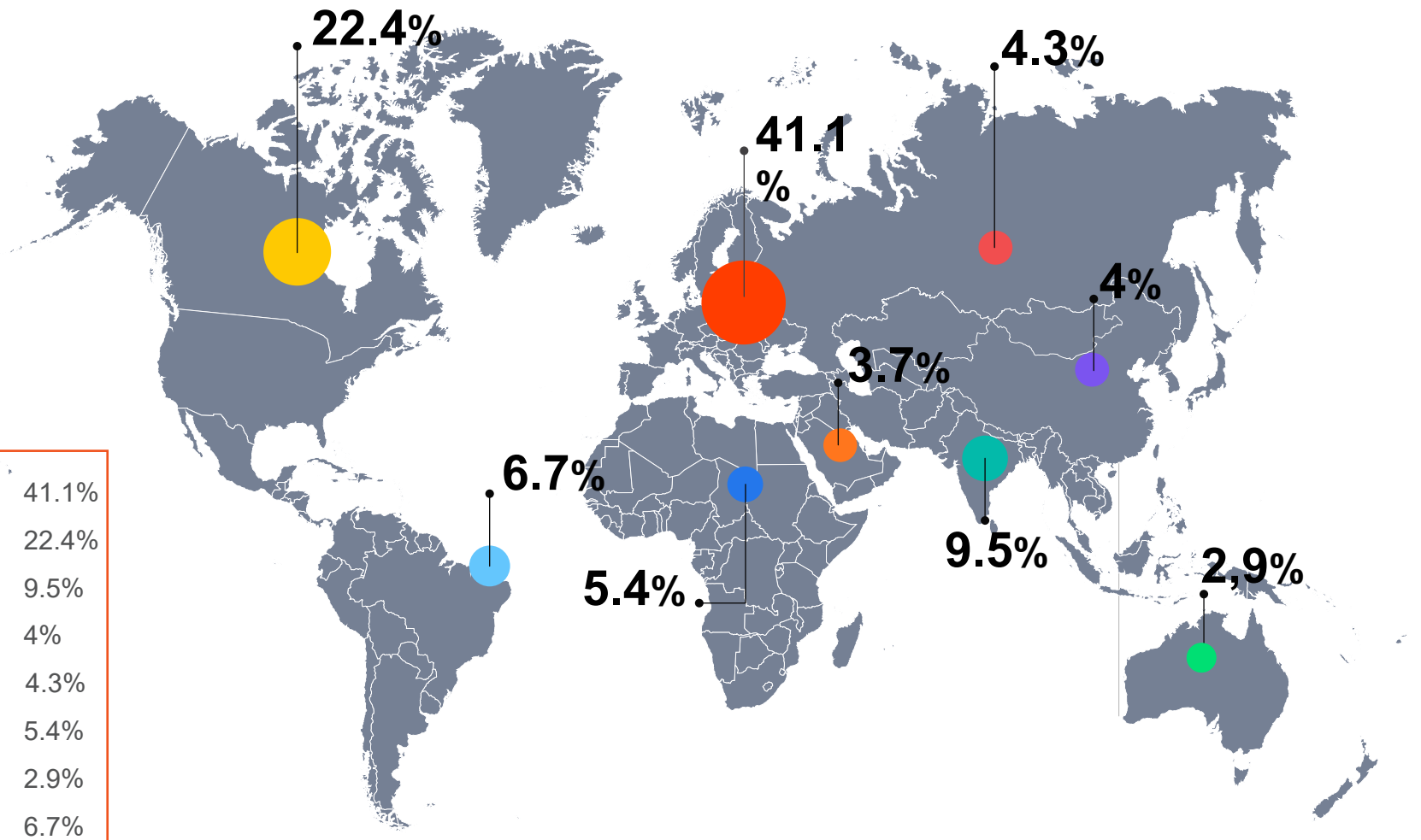


查看连续几年的数据有助于发现趋势，这里我们可以看到一个普遍的趋势，就是测试工作者在测试领域工作的时间越来越长，拥有更多的工作经验去成为测试&质量专业人员。

这与我们去年看到的情况是一致的，在去年，我们看到新测试人员占测试人员总数的百分比有所下降。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您工作在..... 您在哪个国家工作?



欧洲	41.1%
美国/加拿大	22.4%
印度	9.5%
亚洲(不包含印度)	4%
俄罗斯和前苏联	4.3%
非洲	5.4%
澳大利亚/新西兰	2.9%
拉美	6.7%
中东	3.7%

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您从测试和测试相关的活动中获得的年收入是...

	> 1 年	1 -2	2 -5	5 -10	10+
非洲	7K	24K	50K	78K	NA
亚洲	NA	NA	40K	59K	95K
澳大利亚/新西兰	NA	40K	65K	76K	87K
欧洲	21K	29K	35K	52K	69K
中东	15K	NA	NA	60K	86K
印度	15K	NA	28K	39K	49K
俄罗斯&前苏联	5K	18K	20K	24K	NA
美国/加拿大	52K	68K	85K	89K	111K
拉丁美洲	5K	15K	20K	37K	95K

*NA- 没有足够的数据得出结论
所有数值使用美元单位

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

教育背景和培训经历

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

你是如何成为测试人员的?

您是如何开始您的测试从业经历的?

和去年相似，我们组织回答此问题的人中绝大部分是从组织中的其他领域转行成为测试的。这强化了测试的力量，它是适合人们职业发展的途径。

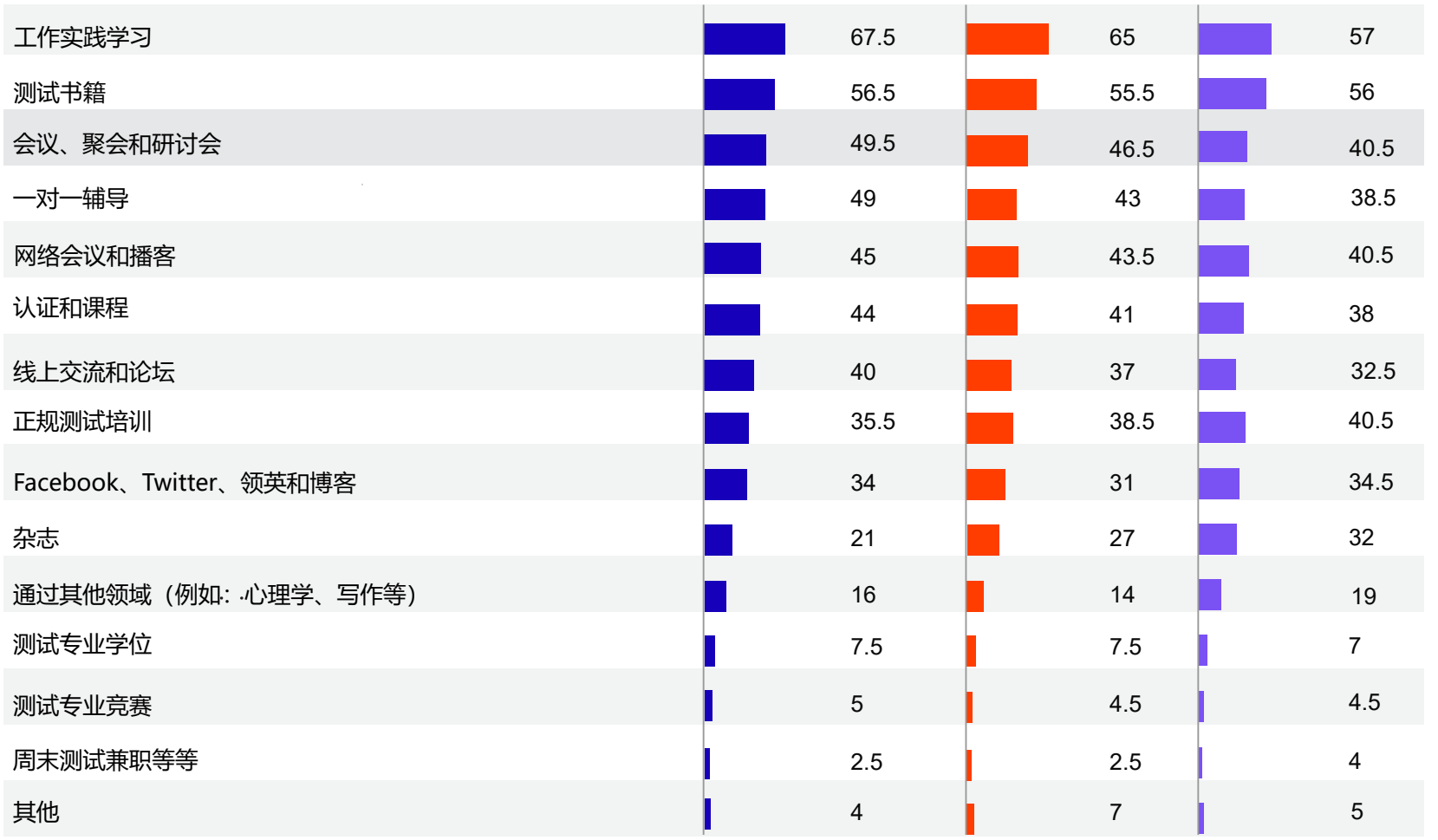
我们可以看到通过正规培训机构进入测试行业的人在持续减少。

最后，我们今年也将"全员测试"作为一个选项，有 2% 的受访者选择了它。它仍不是大部分测试专业人员的选择，但我们希望在未来几年这个数字会有所增长。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

当下您是怎样学习“测试”的？您是什么时候开始您的职业生涯的？

测试人员现在和过去都用哪些方法来增加测试知识和提升测试技能呢？（受访者可选择多个选项）



因为受访者可以选择多个选项，总和会超过100%

和前几年我们看到的相似，越来越多的测试人员通过参加会议或使用线上资源的方式提升他们的测试技能，而选择正规培训的人越来越少。

我们喜欢去看看这里的“其他”这一选项，它往往在如何继续扩展知识方面给人们提供更多的思路，一些受访者补充了：Udemy（在线教育网站）测试自动化学院，Coursera（大型公开在线课程项目），StackOverflow（IT问答网站）以及通过和公司中的其他测试人员交谈。

引人深思...!

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

在过去 3 年中，你有参加过任何会议或培训课程吗?

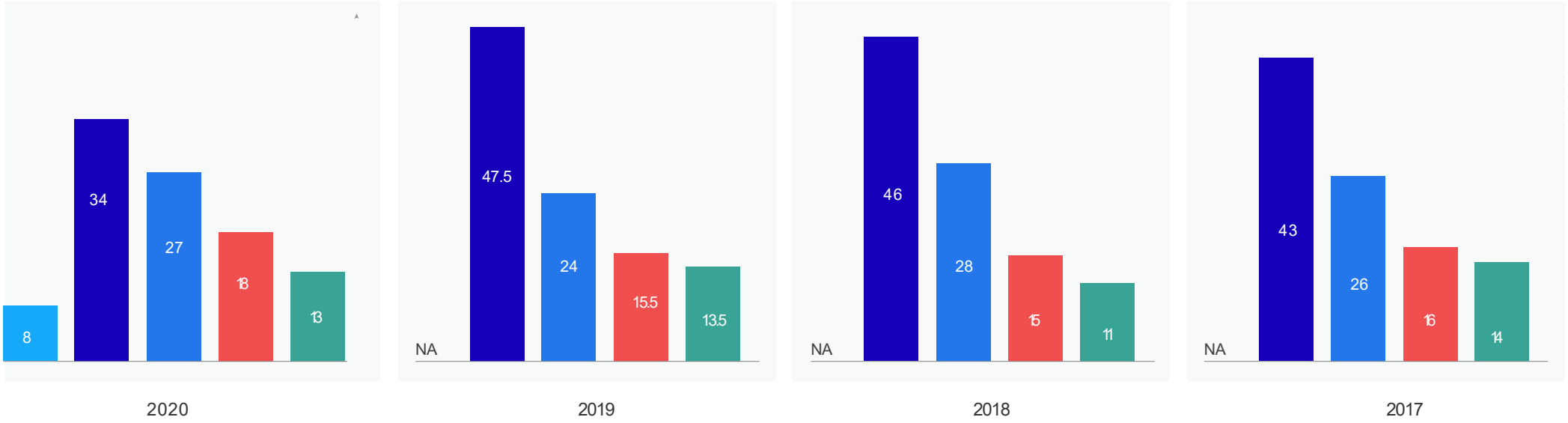
在过去 3 年中，您参加过哪些正式或非正式的培训课程、会议、研讨会等（线上或现场）？

OnlineTestConf	TestBash	Agile DevOps East	StarWest	Automation Guild	QualityJam	Eurostar	Let's Test South Africa
AgileTestingDays	heisenbug-moscow	WeTest Conference	Romanian Testing Conference	JaSST	COMAQA	GTAC	QA or Highway Conference
SauceCon	qa:challengeaccepted	HUSTEF	Expo QA	Tabara de testare	Selenium Conference	ASTQBSummit	QA Fest
TestIstanbul	Test Leadership Congress	Nordic Testing Days	copenhagen Context	PNSQC	National Software Testing Conference,(UK)	CAST	Rapid Software Testing
QA&Test	STPConf	StarEast	TestLeadership Conference	StarCanada	Testing United	Argentesting	SAEC

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers.All rights reserved.

团队中测试人员的数量

组织中有多少测试人员？（如果有多个团队，则全部计入）



*2020年以前，最低的选项是1-5名测试员

- 仅1名测试人员
- 2-5名测试人员
- 6-15名测试人员
- 16-50名测试人员
- 51+名测试人员

根据我们在上一年收到的反馈，我们进一步细化了分组，以区分单个测试人员和 2-5 个人的小型测试团队的情况。

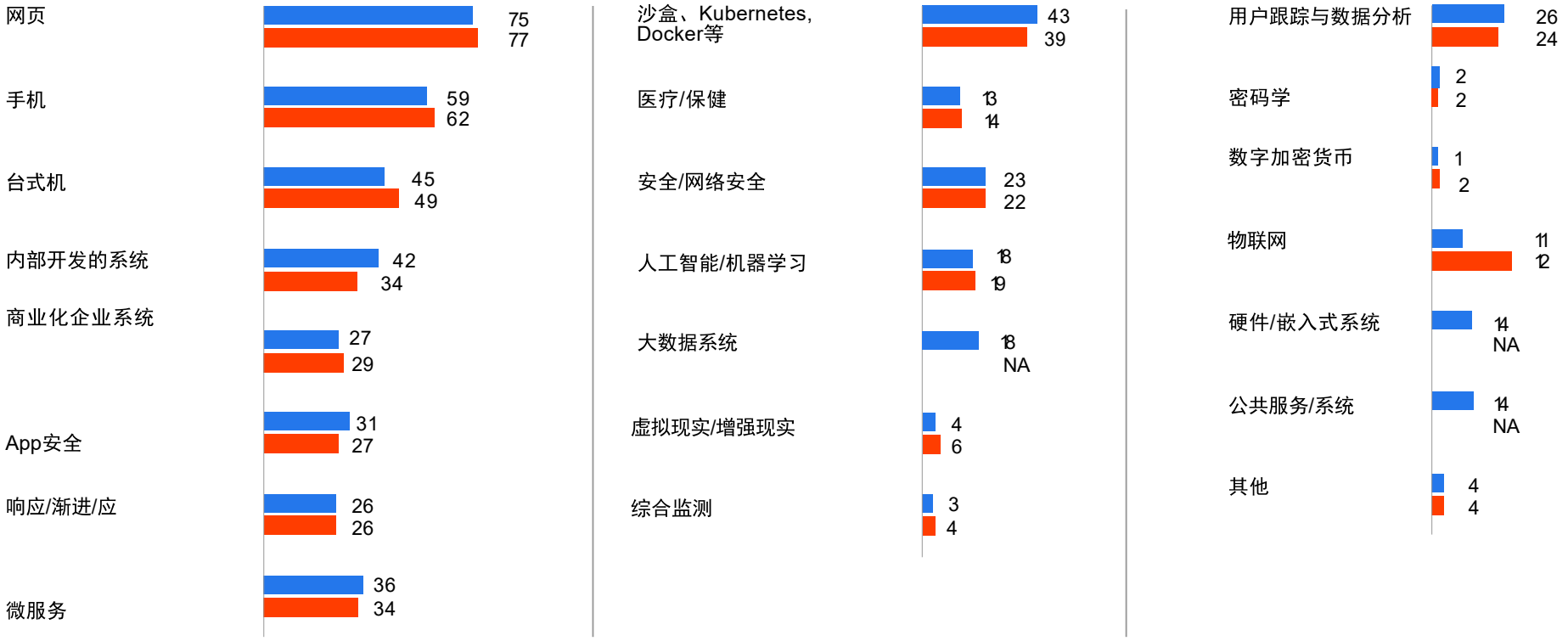
把这两个较小的分组结合起来看，我们发现组织中测试团队的平均规模总体上有所增加，而最小团队的占比从 47.5% 下降到 42%。之前的测试团队规模是逐年收缩的，而今年看到了反弹，这值得我们关注。

这次变化的原因也许是，公司意识到测试不是一项开发者和 DevOps 工程师就可以完成的琐碎任务，因此，他们又将专门的测试人员纳入到他们的敏捷和 DevOps 团队，详细原因有待持续观察。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers.All rights reserved.

所测系统和所用技术

您所在的公司目前正在使用以下哪些系统和技术，是开发环节还是测试环节在使用？（可多选）



目前，微服务和容器继续增长，这与我们之前的假设相符合，之前我们预测这些技术将会在未来的几年持续增长。

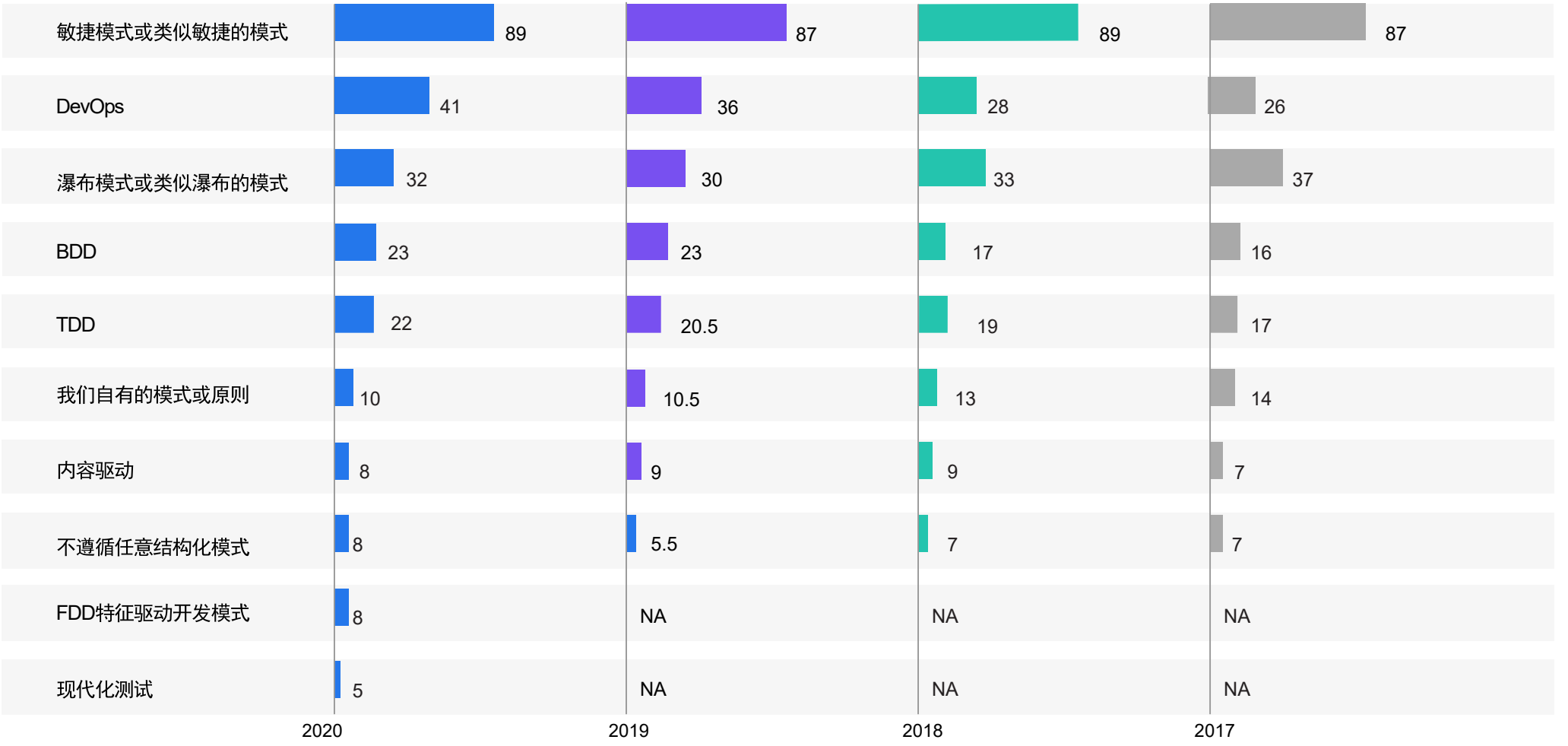
我们也看到，即使大多数人回答说他们在测试网页和手机，但是这些答案也在小幅下降，原因可能是越来越多的公司开发可以被其他公司重用的产品，因此他们的答案中不包括任何网页或移动客户端……

在“其他”类别中，有汽车、ERP、网络和通信等技术。我们相信，越来越多的新技术会出现，它们提出的挑战为测试人员创造了更多的机会，这迫使我们学习新事物，并提出有趣的策略、工具、框架和方法。因此，通过会议和其他现代化平台相互学习变得越来越重要。有趣的是在调查中针对一些趋势所提出的问题，可以从其他趋势中找到部分答案。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers.All rights reserved.

您所在组织使用的开发测试模式或原则

您所在组织使用的是哪种开发模式或原则? (受访者可以选择多于 1 个答案)



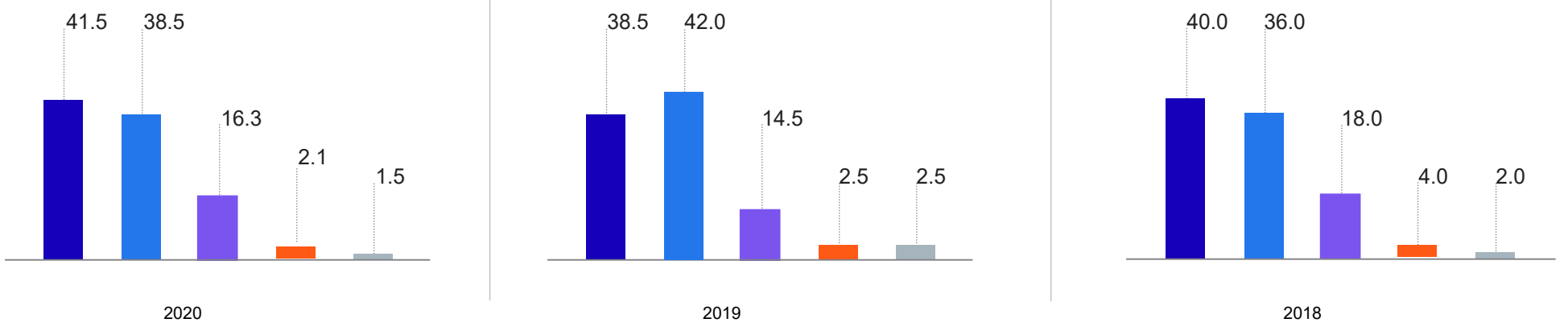
敏捷开发仍然是最受欢迎的开发方法，相比较去年，占比增长了更多，符合我们对增长率的预期。与去年的统计结果一致，DevOps超过瀑布模式，成为第二大通用模式，且相较去年，增长了5%。

然而，我们看到瀑布模型的占比有小幅提升（从去年的 30% 提升至今年的 32%），仍然需要持续观察。

今年我们将FDD和MT也纳入了选项，且这两项分别占比8%与5%。最后，有个有趣的现象是，相当一部分比重的组织没有使用任何一种结构化模式。我们猜测，这是因为他们有自己的模式，或者他们的工作没有遵循任何模式。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您所在的组织使用 CI(持续集成)或 CD(持续部署)吗?



- 是的，在所有项目中使用
- 是的，在一些项目中使用
- 没有在任何项目中使用
- 什么是 CI/CD?
- 其他

今年的调研结果显示，CI被更多地应用在所有项目中，虽然CI的整体应用率保持不变（大约80%）。关于测试人员是否一直参与CI/CD过程，也是我们一直关注的问题。在我们看来，为了质量，测试人员应该参与CI的定义和执行工作，这对于维护开发产品的整体稳定性相当重要。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您所在的测试组织是 CI/CD 过程的一部分吗?

您的工作涉及 CI/CD 吗?

是的，我们是整个执行过程中定义与维护的积极参与者。	46%
是的，我们会拿到报告，并将报告作为测试的反馈。	15%
我们没有 CI/CD 或者我们完全不参与。	16%
不是，我们知道有 CI/CD，但是我们不是其中的一部分。	15%
不是，我们会拿到报告，但是不会再做其他。	8%

我们在今年的调研中新增了这个问题，是为了研究测试组在 CI/CD 过程的参与度。

通过整理前面的问题，我们发现受访者中约 61% 的测试人员仅参与了 CI/CD 过程的某些环节，而不是全程参与，或者仅仅是 CI/CD 报告的“内部用户”。

我们相信剩余 39% 的测试人员可以在 CI/CD 过程中的某些方面承担非常有意义且积极的角色。

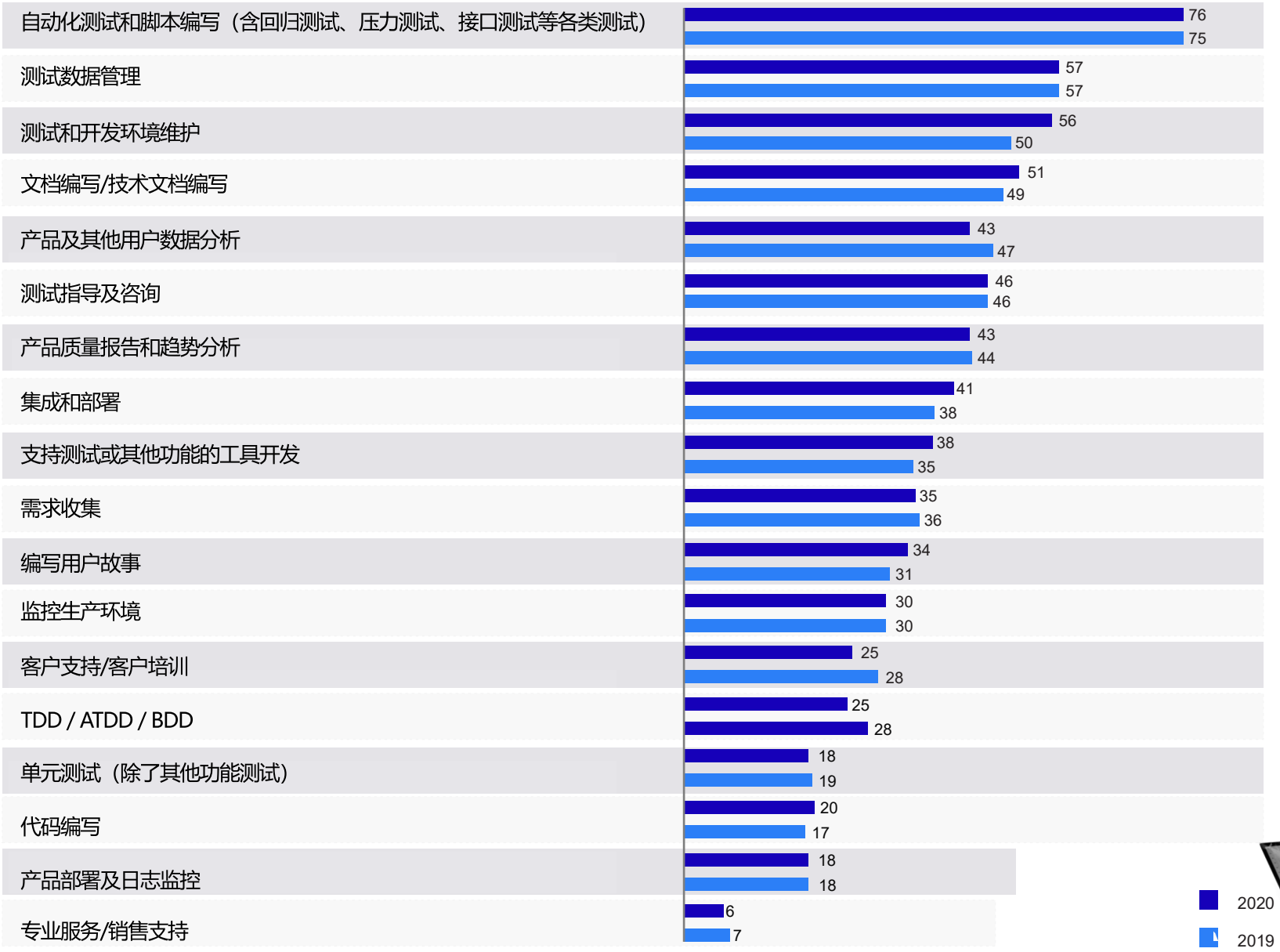
© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您所在组织的测试现状

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

组织中测试人员的工作任务范围

您所在组织，测试人员除了做测试还有哪些工作任务？（可多选）



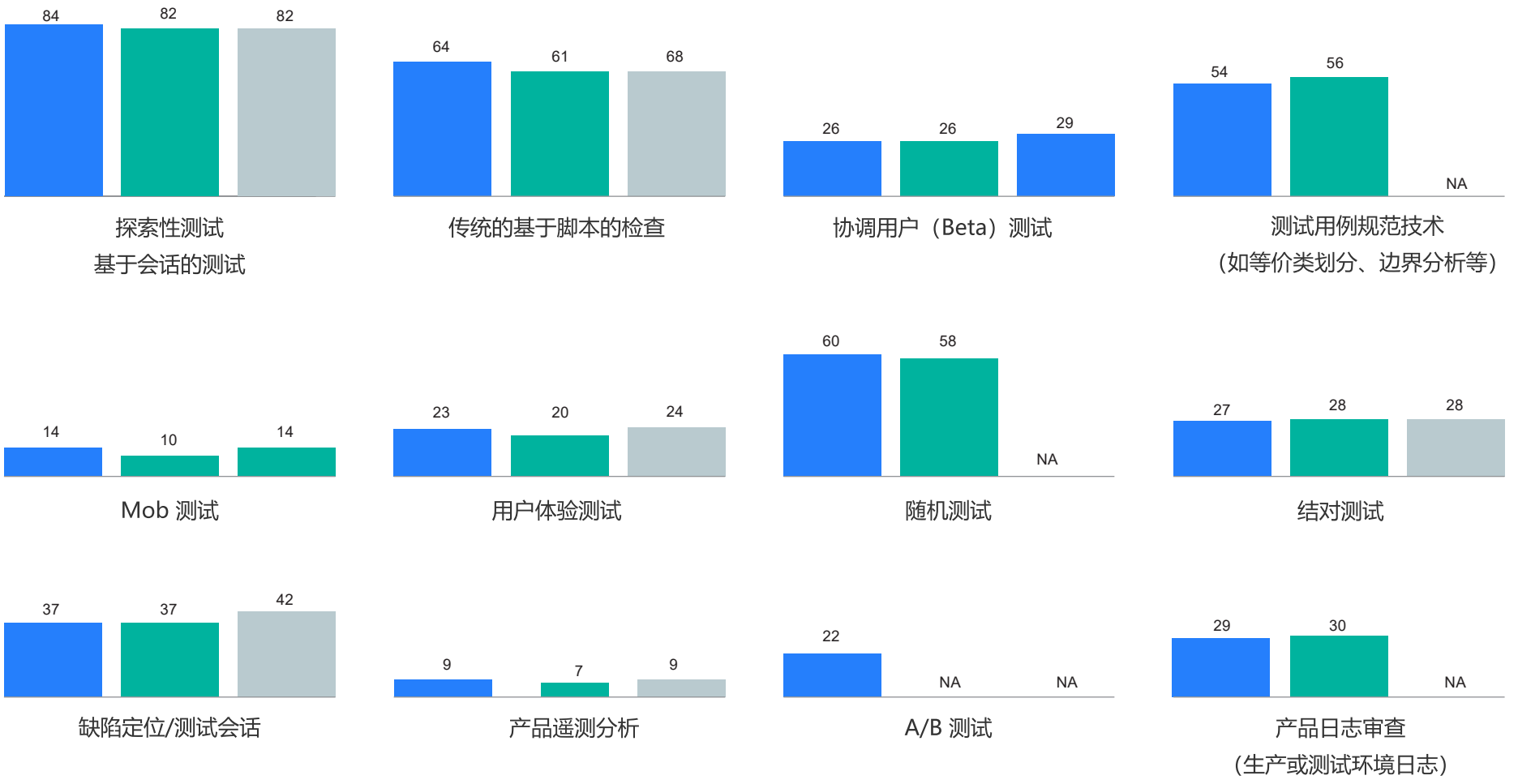
这份调查结果除了在手工测试之外还应该做些什么上给我们些启发之外，还有不少值得关注的亮点。

我们很高兴看到测试人员在团队中也在关注我们所说的“测试使能”，例如生成测试数据、准备环境、测试培训等。今年额外新增的大“动作”还有：客户支持、TDD/ATDD/BDD 以及非常有趣的代码编写。此外，我们也应关注那些围绕生产环境(包括DevOps)的相关任务，例如分析产品数据分析（占比率43%）、生产部署和日志监控。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试技术及方法论

你在测试中使用了哪些测试方法？（可多选）

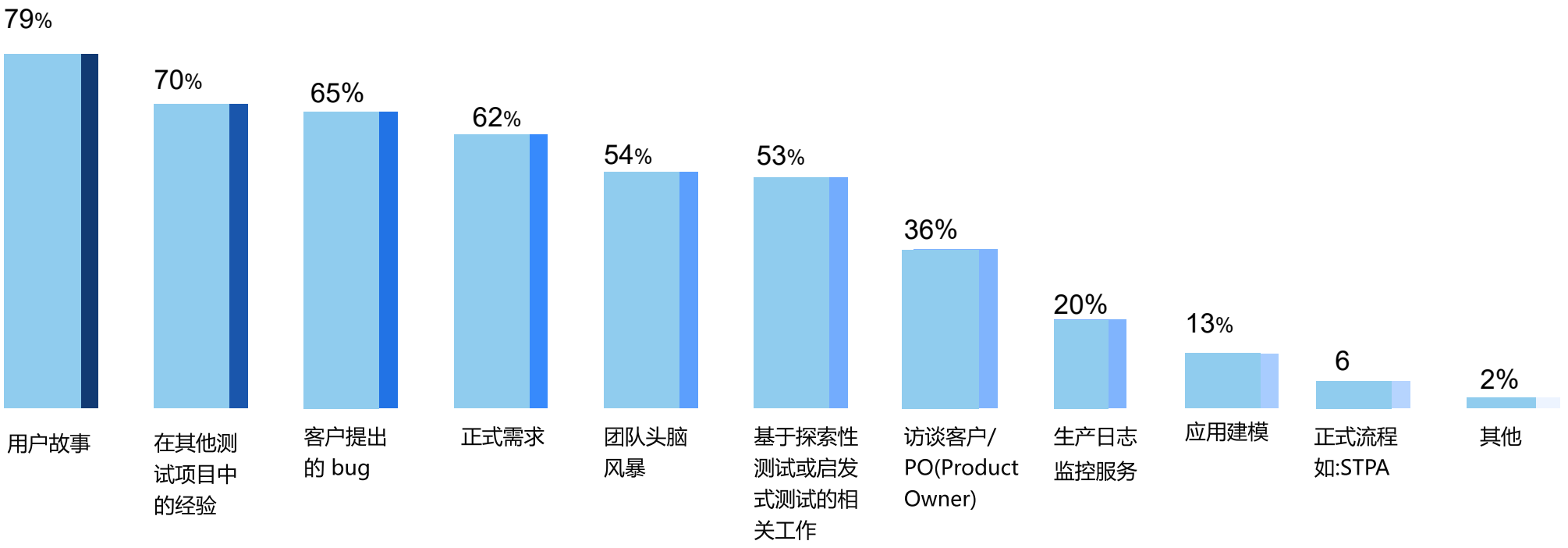


这些数据不断显示出测试人员如何将不同的测试技术融合在一起，并将其作为工作的一部分；不仅将更多的脚本技术与探索式测试相结合，还加入随机测试。同时值得我们关注的是，结构化的测试规范技术依然在我们的测试计划和测试设计中扮演着重要的角色。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试信息的依据来源

在测试工作中，你如何知道你要执行或编写哪些测试?

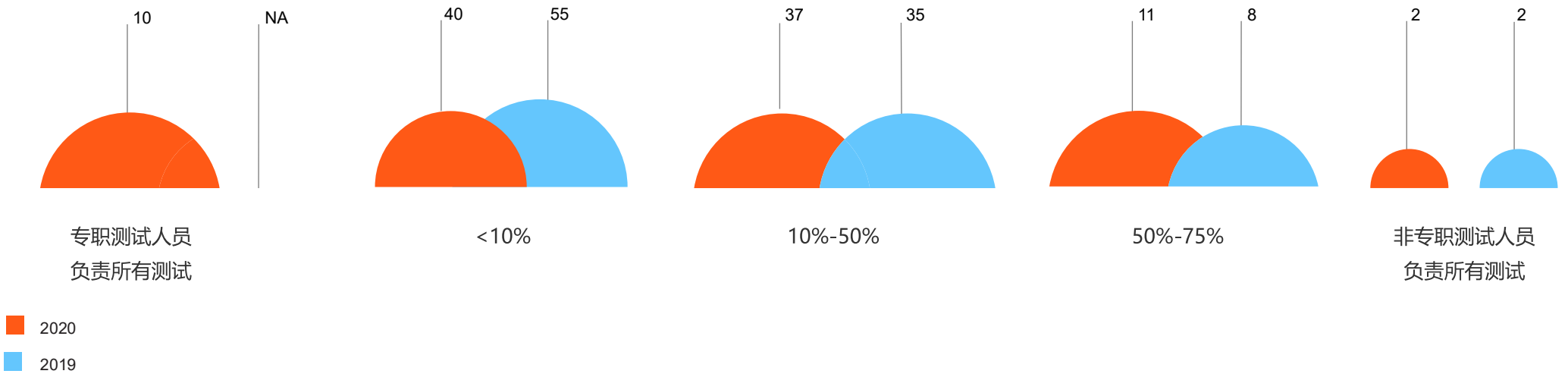


一方面，与去年统计结果类似的是，用户故事及正式需求输入是测试人员编写测试案例最重要的依据来源；另一方面，客户提出的明显的bug相关测试经验成为第二大类测试依据。随着测试行业逐年的专业积累与不断成熟，这样的结果并不奇怪。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

你们的测试工作有多少是由非专职测试人员完成的?

在许多组织中，其他团队成员（开发人员、PO、支持人员、最终用户等）也会参与到正式的测试过程中。



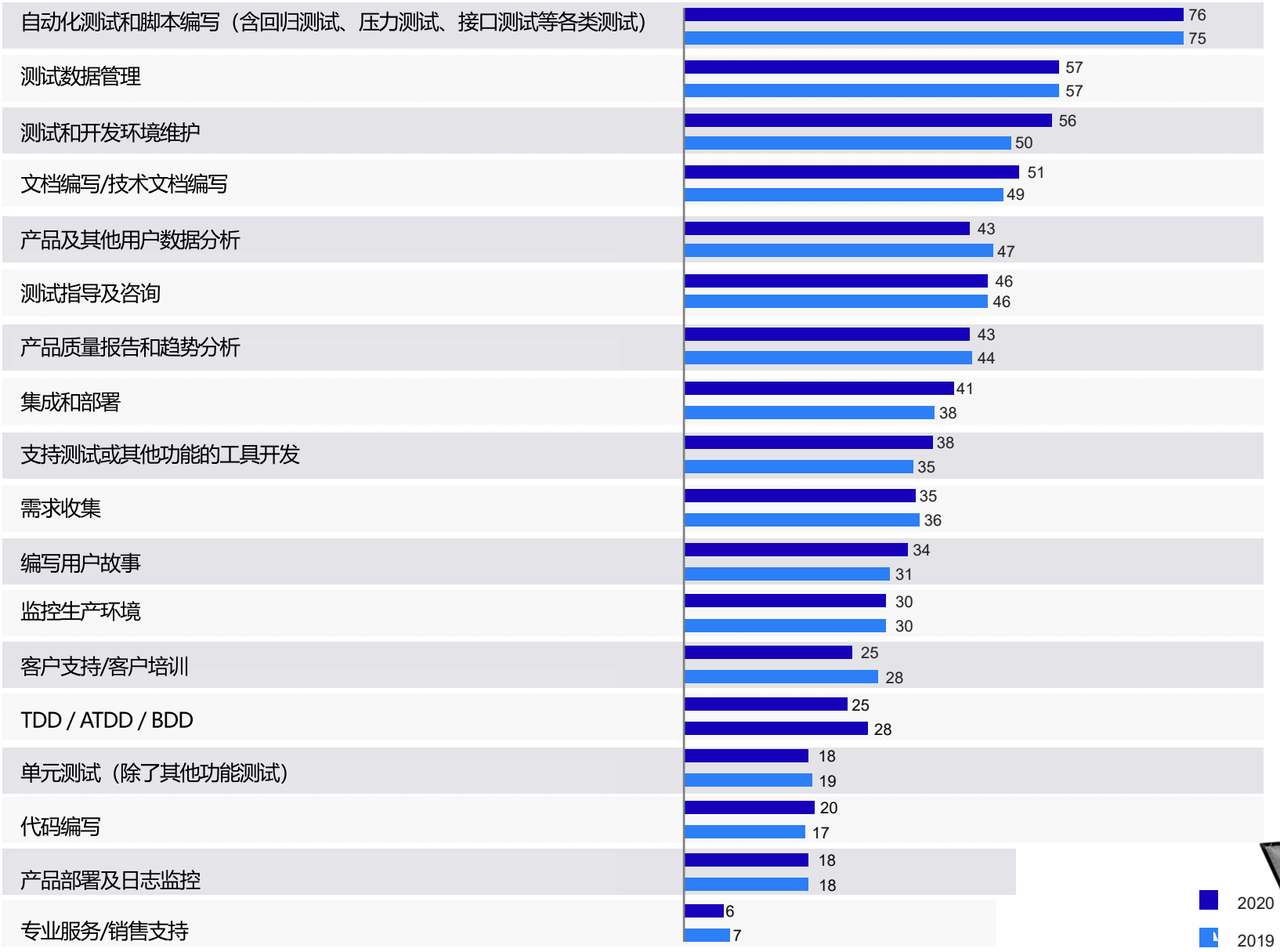
我们单独考虑前两类，团队会将多大比重的测试工作留给专职测试人员完成，大约占比仅为10.5%。同时，如果将前两类结果相加，那么约90%-100% 的测试由专职测试人员完成的比例会有所下降。

统计结果表明，测试人员只负责不到一半测试的情况比例由去年的10%上升到今年的13%，这表明“团队全员参与测试”不只一个口号了。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

组织中测试人员的工作任务范围

您所在组织，测试人员除了做测试还有哪些工作任务？（可多选）



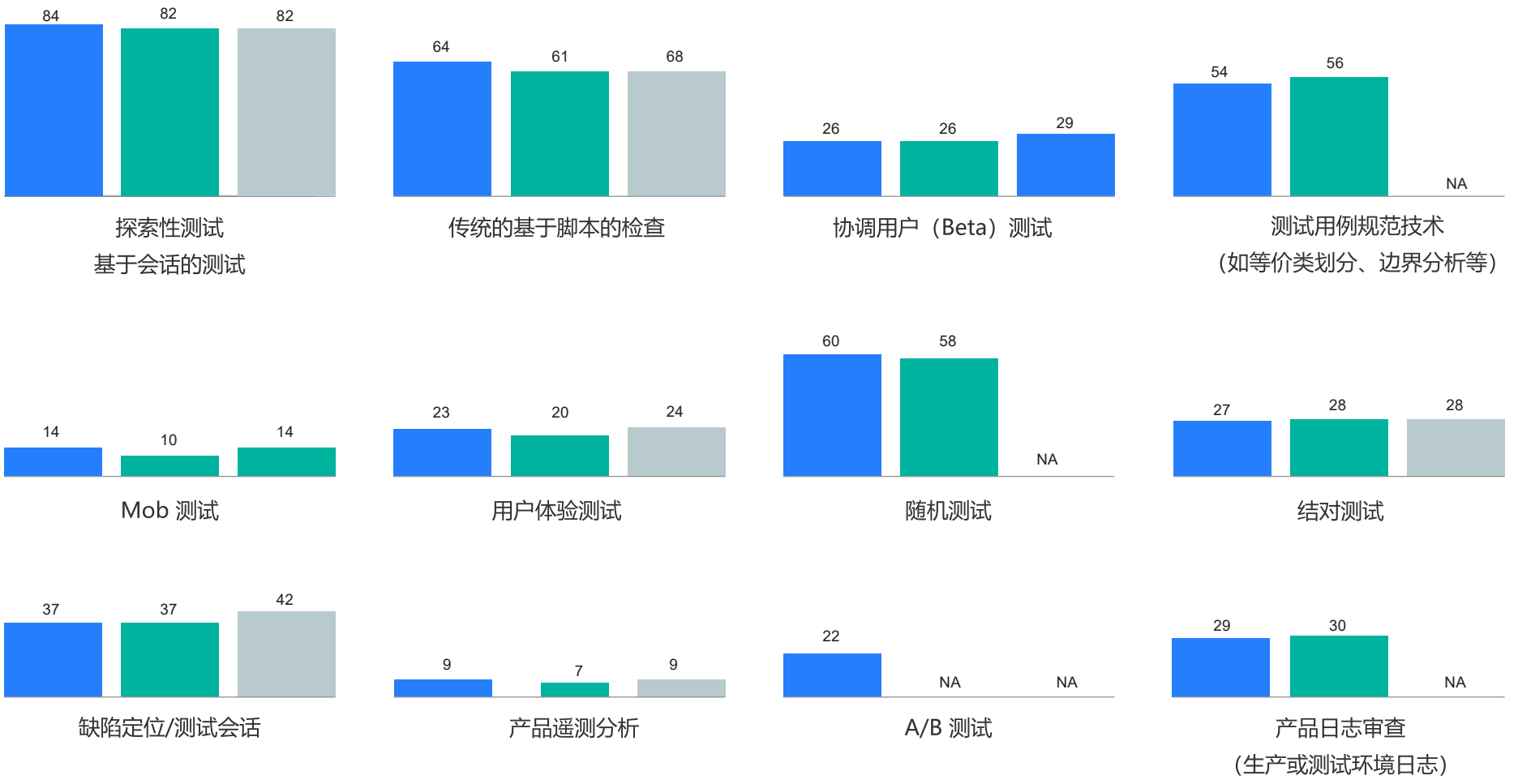
这份调查结果除了在手工测试之外还应该做些什么上给我们些启发之外，还有不少值得关注的亮点。

我们很高兴看到测试人员在团队中也在关注我们所说的“测试使能”，例如生成测试数据、准备环境、测试培训等。今年额外新增的大“动作”还有：客户支持、TDD/ATDD/BDD 以及非常有趣的代码编写。此外，我们也应关注那些围绕生产环境(包括DevOps)的相关任务，例如分析产品数据分析（占比率43%）、生产部署和日志监控。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试技术及方法论

你在测试中使用了哪些测试方法？（可多选）

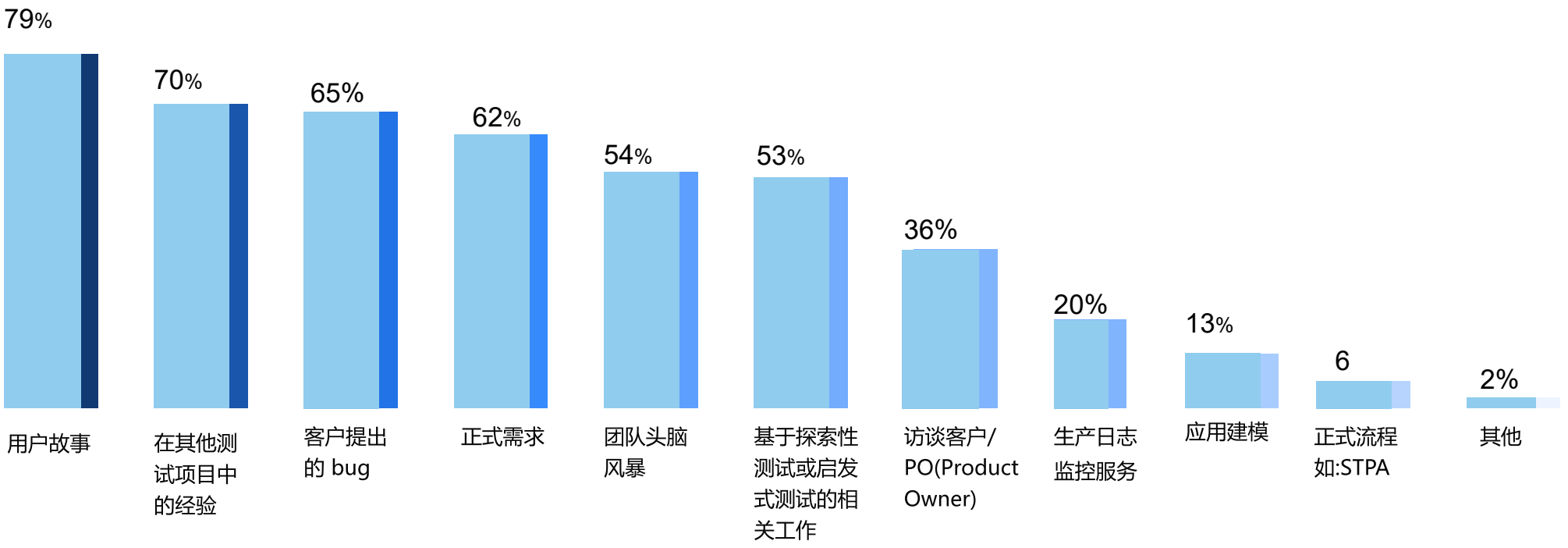


这些数据不断显示出测试人员如何将不同的测试技术融合在一起，并将其作为工作的一部分；不仅将更多的脚本技术与探索式测试相结合，还加入随机测试。同时值得我们关注的是，结构化的测试规范技术依然在我们的测试计划和测试设计中扮演着重要的角色。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试信息的依据来源

在测试工作中，你如何知道你要执行或编写哪些测试?

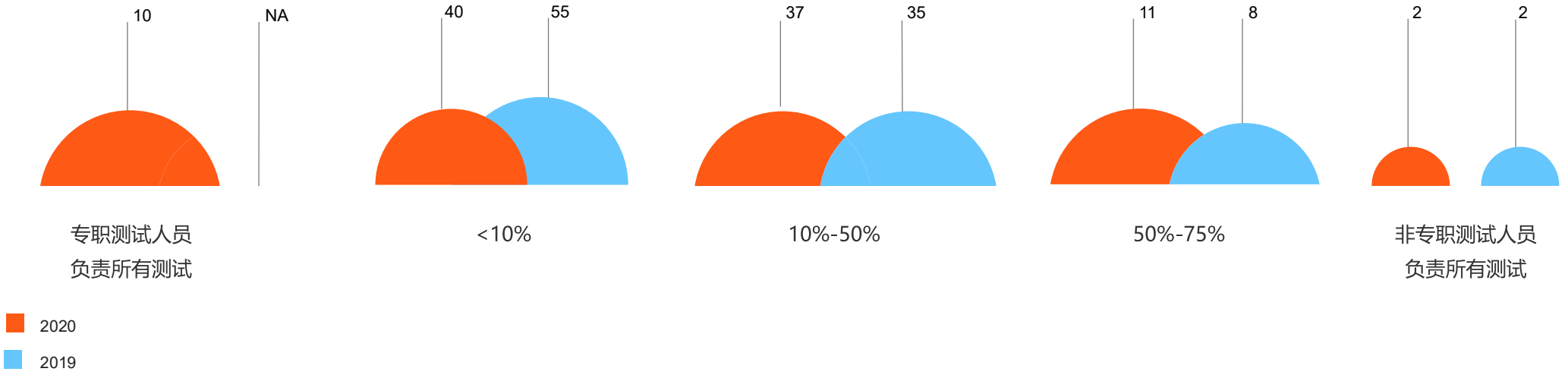


一方面，与去年统计结果类似的是，用户故事及正式需求输入是测试人员编写测试案例最重要的依据来源；另一方面，客户提出的明显的bug相关测试经验成为第二大类测试依据。随着测试行业逐年的专业积累与不断成熟，这样的结果并不奇怪。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

你们的测试工作有多少是由非专职测试人员完成的?

在许多组织中，其他团队成员（开发人员、PO、支持人员、最终用户等）也会参与到正式的测试过程中。



我们单独考虑前两类，团队会将多大比重的测试工作留给专职测试人员完成，大约占比仅为10.5%。同时，如果将前两类结果相加，那么约 90%-100% 的测试由专职测试人员完成的比例会有所下降。

统计结果表明，测试人员只负责不到一半测试的情况比例由去年的10%上升到今年的13%，这表明“团队全员参与测试”不只一个口号了。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

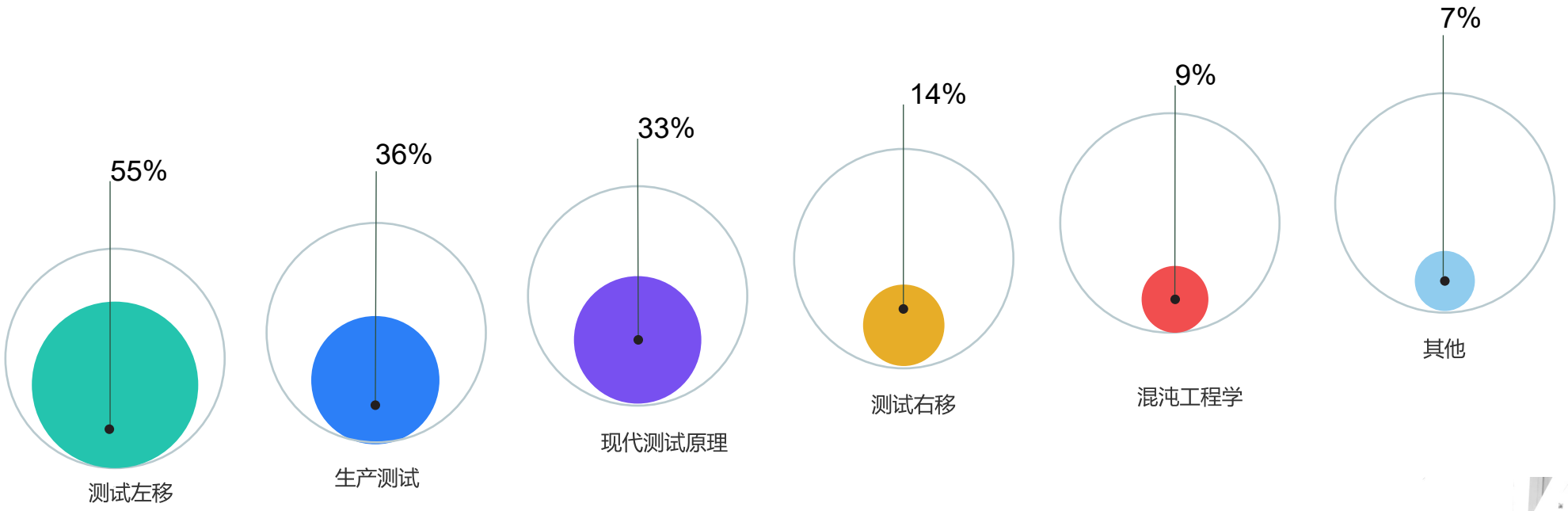
静态 QA 活动

总的来看，静态活动的开展整体呈下降趋势，在未来几年我们仍需持续关注这一趋势。唯一的例外是静态代码分析的持续增加，已经连续 3 年上涨。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

您所在组织所采用的测试流程或技术

您遵循或使用哪些技术或流程?

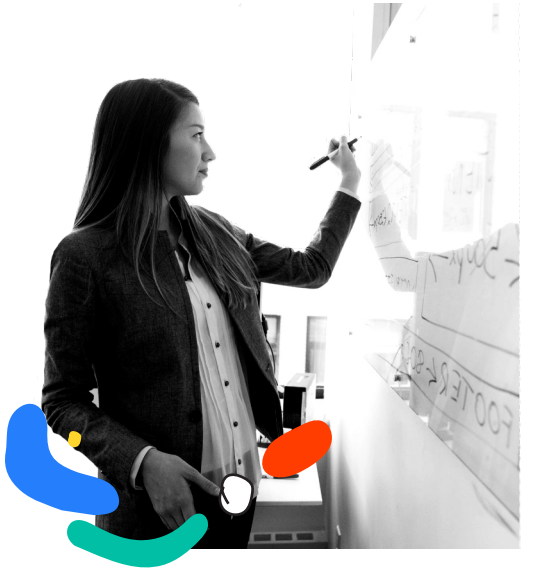


令人鼓舞的是更多传统测试向现代化测试流程转变。

我们可以看出测试如何左移以及右移。大量的受访者表示他们会在生产环境上执行测试，质量工程人员向前又迈出了一大步。

另一个有趣且重要的调查结果是，三分之一的受访者在回复时提到了“现代测试原理”。这些数字偏高，可能是抽样偏差导致（因为很多调研的组织参与者同属于现代化测试团队）。

无论如何，如 Page 与 Jensen 所提出的那样，我们仍推荐大家阅读这份报告以审视现代测试原理。



© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试文档

在您公司，测试人员会创建哪些类型的测试文档？（受访者可以选择多个答案）

	2020	2019	2018
测试报告	60	65	61
高优先级测试计划	50	53	61
检查表	49	52	51
详细测试脚本	45	45	50
低优先级测试计划	35	36	38
仪表盘	35	33	35
思维导图	23	29	26
测试章程	18	20	19
精益文件	9	12	17
现场文档（实例化、BDD 等等）	18	20	15
主测试计划	22	26	NA
缺陷报告	74	78	NA
产品/测试大纲	24	25	NA
我们没有任何测试文档	4	NA	NA

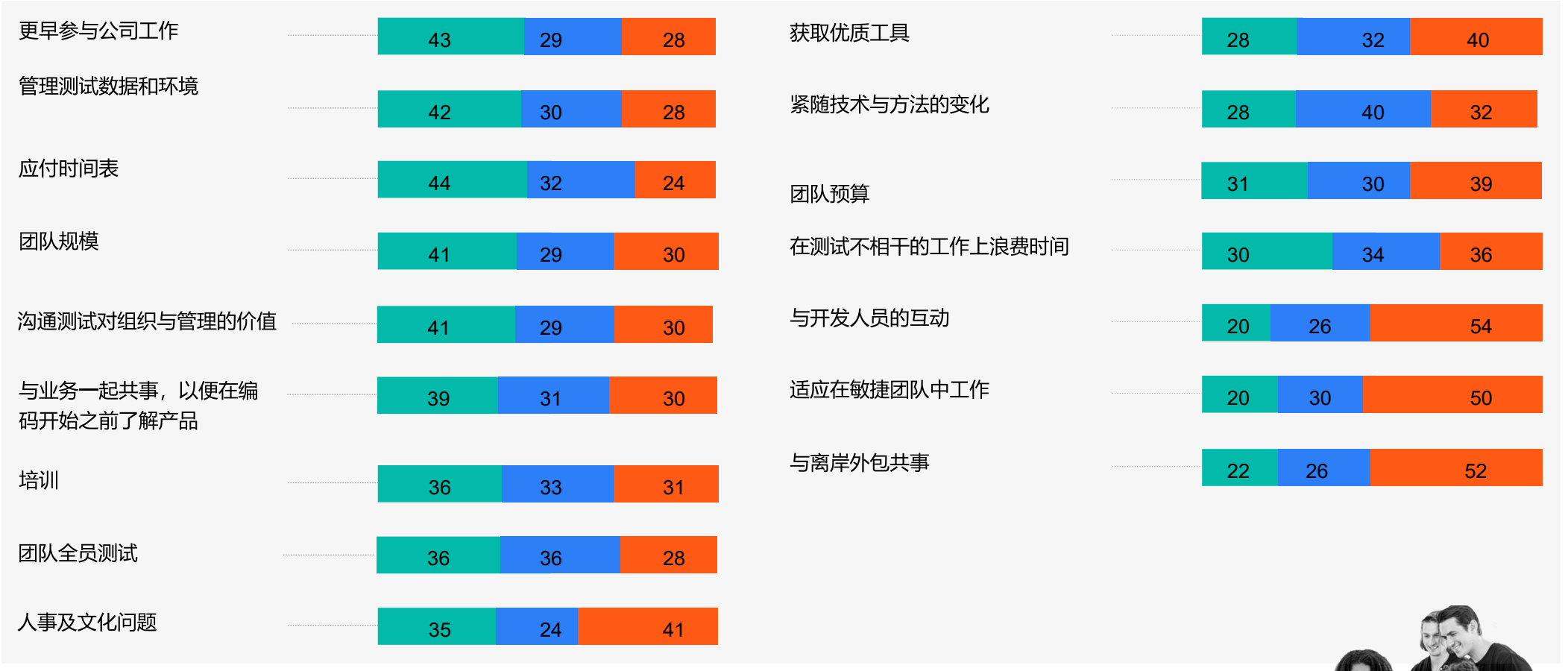
不出所料，缺陷报告是应用最为广泛的报告类型，随后是测试报告与高优先级测试计划。

跟去年相比，我们可以看出，思维导图的使用降低了，但我们需要看看这是否为持续的趋势。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试团队的挑战

您所在组织的测试团队及其工作中，面临下列挑战的程度如何。



© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

我们测试方式的改变

作为“开放式问题”的一部分，我们喜欢问这样的问题，大家是如何在团队和流程中实施新事物的，我们得到了一些非常有趣的回答：

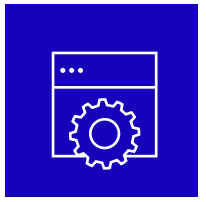
- 我之前习惯于做脚本测试/正式测试，今年我更多的关注探索性测试，这有助于我发现更多的缺陷。
- 部署测试管理工具，并开展系统性能测试
- 尝试使用自动化回归测试集-目前还不是很成功
- 在设计过程中进行更多的风险分析。我对我们的产品有足够的经验，可以成为设计小组的重要组成部分。风险和潜在的错误更容易在早期发现，即在实施之前。
- 我在 2019 年初正式实施了自动化测试，相较去年版本发布后的 bug 数量减少了 30%。
- 雇佣开发人员来提高测试代码库的质量似乎对测试自动化或架构有帮助。如果有更多的测试人员在这样的环境下工作，那将是很有趣的...。
- 向敏捷实践转型而不是停留在瀑布开发模式
- 为团队提供 API 和 API 测试方面的培训课程
- 在 QA 的倡导和驱动下，我们正在从 QA 是主要测试人员转变为开发团队实施测试转变。
- 采用自动化测试和 CI/CD 推动团队转向敏捷实践。我们这样做是因为单纯口头号召敏捷实践是行不通的。现在断言这样的转型将产生什么影响还为时尚早。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

未来 3-5 年内，总体来说，新技术或新学科对测试领域将非常重要。

另一个有待回答的问题是，我们的调查对象试图了解未来几年哪些主题或领域会成为“热门”。对于那些年轻的测试人员，或许会问自己未来几年我应该储备什么知识，这里有一些有趣的想法！

物联网



机器学习

增强虚拟现实

数据分析

流程可视化

神经网络

交互式应用程序安全测试
运行时应用程序安全测试

伦理学工程

零代码

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

其他非测试活动

作为“开放式问题”的一部分，我们喜欢问这样的问题，大家是如何在团队和流程中实施新事物的

我们得到了一些非常有趣的回答：

- 指导团队
- 生产部署
- 监控和提醒
  撰写用户故事
- 新团队成员
  入职培训
- 跨职能业务分析
- 特性开发
- 管理发布
- 构建 CI/CD 流水线
- 客户支持和演示
- 客户顾问
- UI/UX 设计
  应用程序设计
- Scrum Master 的任务
- 收集需求
- 变更管理
- 编写用户故事
- 编程和修复应用程序缺陷

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

个人发展

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试成功所需的技能和知识

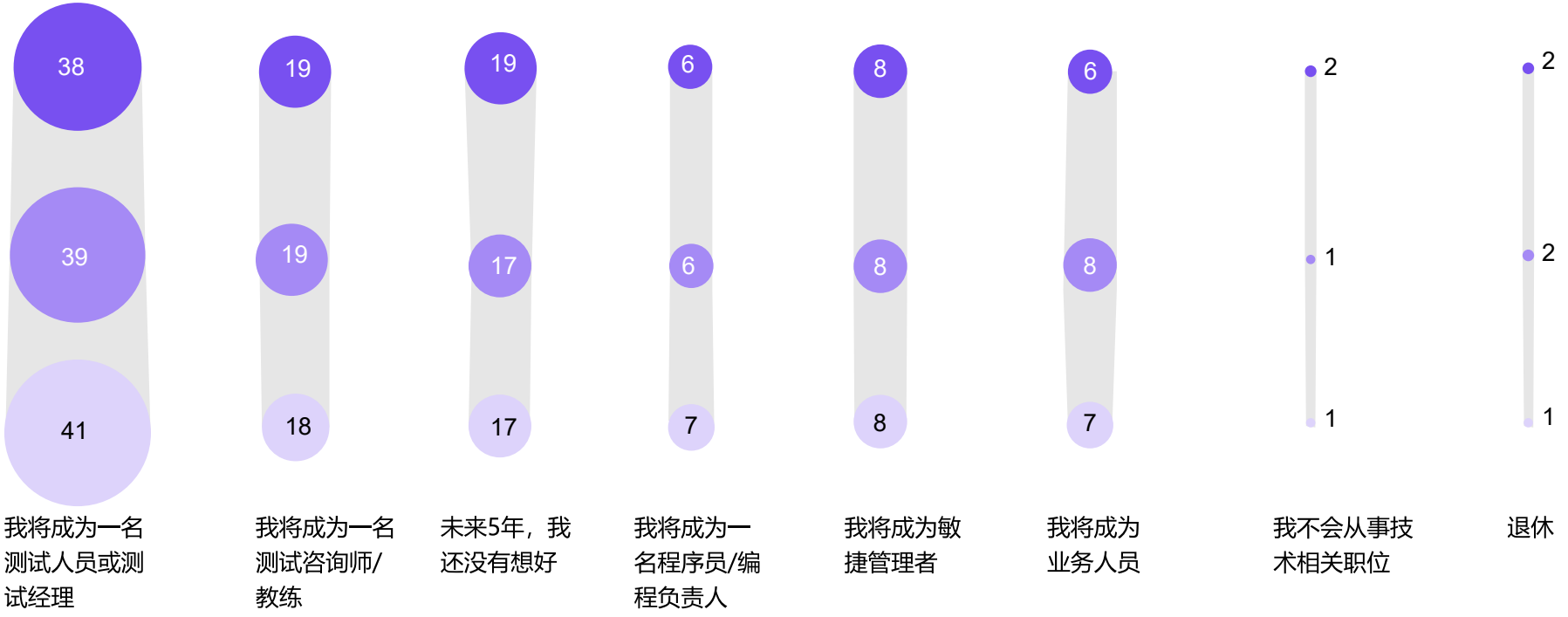
	不重要	一般重要	特别重要
物联网测试	36	49	14.
运营管理	36	54	11
企业级软件和流程测试（ERP、CRM、BI 等）	31	54	15
机器学习/人工智能测试	31	51	18
嵌入式系统测试	29	55	15
业务技能	28	54	19
大数据测试	27	55	18
客户体验测试	21	49	30
微服务测试	19	55	27
云测试	18	57	25
数据分析	16	54	30
编码技能	14	58	29
移动测试技术	12	54	34
辅导/培训技能	9	53	38

	不重要	一般重要	特别重要
敏捷方法论	9	51	39
安全测试	8	44	48
性能负载测试	7	55	62
测试场景设计	5	49	46
API 测试	4	43	54
自动化测试模式、原理和实践	4	45	51
网络技术与测试	3	42	54
功能测试自动化和脚本编写	3	35	48
沟通技巧	1	20	79
通用测试方法	1	46	53

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

测试行业的未来方向

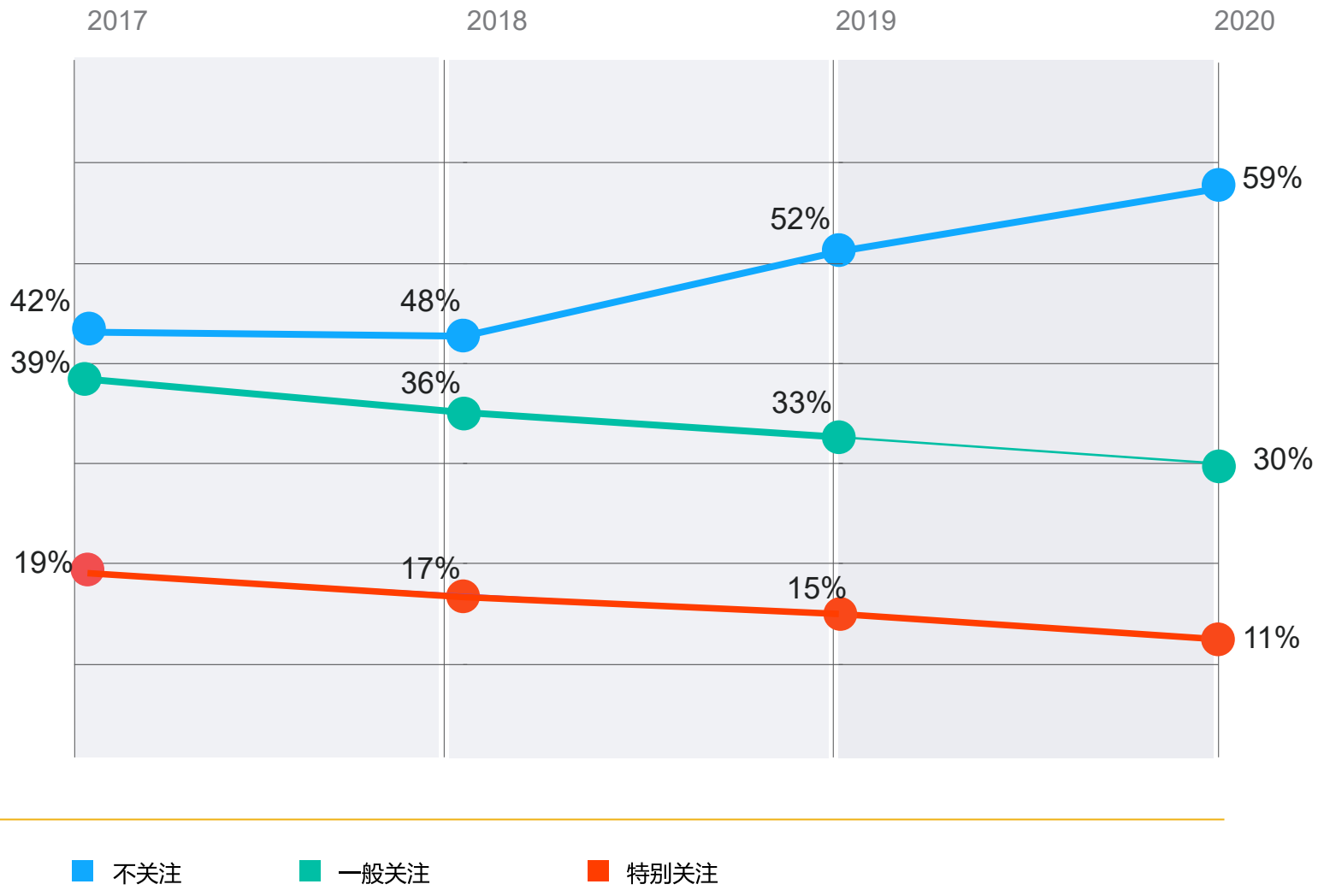
对自己未来五年的职业规划方向在哪里?



2020
2019
2018

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

对工作稳定性的关注度



测试从业人员对自己工作的认可度很高，对这个行业的未来充满信心。这并不意味着测试角色是绝对安全的，但测试工作提供了巨大的价值，仍然是软件行业发展所必需的。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

作为一名测试人员，你希望看到什么样的改变（关于人、你的组织、行业），这会帮助你更好地完成你的工作?

测试从业人员期待的转变或改进有哪些?

每个团队有一名以上的测试人员。

管理层和开发人员要比现在更加重视测试。

更好的理解测试，并作为一个IT整体进行沟通。

测试左移得到更多的支持

让测试工作更灵活，更早地进入软件开发生命周期，更多地参与软件可用性和设计方面的改进决策。

我们希望我们的工作将更有价值，期望被视为整个团队的测试倡导者或测试顾问，而不仅是“手工测试人员”或“测试自动化开发人员”的狭隘角色。

参与项目早期阶段的质量保证工作——为测试计划和测试设计赢得足够的时间。

更全面的团队协作

我想参与8个月的“如何成为一名测试人员”课程学习。

我希望企业管理者能够理解，并不是所有的应用都是基于web和微服务的。重客户端的应用和安全类应用，需要不同的方法。

正面解决问题，而不是勾心斗角。

合理的项目进度安排

测试自动化工具需是一流的软件，或像单元测试一样容易集成。

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

如果您是一位招聘经理，您是否曾在招聘测试人员过程中调整或增加所需要的技能?

那些技能是什么?

- 攻克难题的能力
- 自动化测试能力/编码能力
- 自学能力
- 编程能力
- 问题解决与多任务并行处理能力
- 团队协作能力（与开发人员合作良好）
- 产品思维/商业思维
- 自信而富有创造力的思考者
- 良好的沟通技巧与情商
- 工作热情
- 更多前端开发经验
- 压力测试和安全测试的知识
- 解决问题;积极主动;以结果为导向的技术技能
- 适应性和灵活性
- 自动化工具使用经验
- 教练技能和领导力
- 物联网知识
- CI/CD 经验
- 敏捷相关技能

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

结语

从今年的测试现状调查报告中，我们能学到什么？

我们相信，不同的读者从这份报告中获取的信息就会有所不同，因为任何事情都是基于不同的上下文背景，这也正是测试工作不断提醒我们的。

我们希望这份报告中所包含的信息与分析能够在提升测试专业水平上帮助到你、你的同事、你的团队，乃至全球社区的同仁。

毫无疑问测试正在不断演变，并作为复杂流程的一部分将软件行业向前推进。这个复杂过程不但驱使我们变得越来越高效，而且使我们重新构想我们服务的价值。这也同时驱使我们重新设计为我们的团队、我们的公司、我们的客户创造价值的方法。

引用 Brent Jensen 和 Alen Page 在现代测试原则中的话来说，我们的测试目标重点聚焦在“加速可交付质量的达成”，并尽可能的做到这一点。

首先，我们仍然被要求确保质量，但我们不能在流程的最后才通过测试来确保质量。其次，我们不能所有的工作都自己做，我们必须在团队内指导测试工作的进行。再者，我们要致力于用户价值，也需要设法让用户也参与其中，至少尽量多的让其参与其中。

正如刊首语中所述，世界正在经历变革。有些变化已然发生。其他的变化正被那些影响我们健康、安全、甚而是我们的生活环境的事件不断触发。

我们的目标是让我们生活的世界变得越来越好。提升自我，精专专业技能，一步一个脚印地走向更好的明天。

明年见！

Lalit & Joel

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

关于PRACTITEST

PractiTest 是一个可端到端组织、执行及可视化 QA 活动的测试管理解决方案，功能如下：

涵盖所有的测试类型：瀑布模式、敏捷模式、DevOps模式下的手动测试、探索性测试、自动化测试。

通过内置集成一流的缺陷跟踪、自动化、CI/CD工具，将测试工作的各方面关联贯通，实现流程的一体化和更好的团队沟通。

通过采用深度客户化的报告和仪表盘，从实时测试结果中提取并展示有价值的信息。

助力决策，更快速地发布更好的软件版本。

了解更多信息并获得15天的免费试用期

请访问我们的网站：

https://www.practitest.com

关于 TEA-TIME WITH TESTERS

Tea-time with Testers（下文简称为"TTWT"），是世界上发布量最大的软件测试月刊。随着变革浪潮前所未有地席卷业务、测试领域和测试社区，TTWT确保了读者得到所有必要的提升，以迎接未来的挑战。它让读者更加深入、完整的理解软件测试的世界。自2011年创刊以来，它在测试领域的出版圈中屡创佳绩，是第一个对软件测试理论和思想进行认真严肃报道的刊物。此外，它是第一个带来一种全新的技术/企业新闻类型，并让其更加贴近读者、更精辟；也是全球测试社区中唯一以其内容质量、作者和独特的信息呈现方式而闻名的月刊。如今，TTWT在全世界所有英语测试杂志中拥有最高的发行量和读者群。

了解更多信息请访问我们的网站：

http://www.teatimewithtesters.com/

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

合作伙伴

媒体赞助商

博客合作伙伴

© 2020 - PractiTest & Tea-Time with Testers. All rights reserved.

中文翻译团队

蔡雄峰、何京燕、刘盼、刘晓敏

茅雪涛、秦荣倩、俞鲲、郑燕飞

周霄骁、张璇、朱梦

（排名不分先后，按姓氏拼音排序）

若有任何事宜，请联系385745228@qq.com