

8.3 基础库的更新

前边我们已经提到了什么是基础库，以及我们如何检测基础库运行时异常的方法，现在我们结合这两点来说我们如何进行基础库的更新。

8.3.1 基础库版本变动

小程序的很多能力需要微信客户端来支撑，例如蓝牙、直播能力、微信运动等，可以说，小程序基础库的迭代离不开微信客户端的发布。

为了方便叙述，我们来虚拟这样一个需求迭代的场景：当前微信版本为 6.5.10，小程序基础库版本为 1.6.0，我们需要往微信即将发布的 6.5.11 加入小程序的直播组件能力。由于有新的能力依赖微信客户端的月度发布版本提供，我们下一个要发布的基础库版本定为 1.7.0。

为了避免新版本的基础库给线上小程序带来未知的影响，微信客户端都是携带上一个稳定版的基础库发布的。也就是微信客户端正式发布 6.5.11 的版本依旧内置 1.6.0 版本的基础库。等到微信客户端正式发布后，我们会开始灰度推送 1.7.0 版本的基础库到 6.5.11 的微信客户端里，在这个过程中需要仔细监控各类异常现象以及开发者和用户的反馈，一般灰度时长为 12 小时，灰度结束后，用户设备上就会有新版本的基础库。如果存在重大 Bug，那此次推送会被回退，也就是基础库版本回到 1.6.0 版本。

当 1.7.0 版本推送稳定后，我们会更新小程序文档，开发者就可以在小程序中使用 1.7.0 版本所提供的新能力——直播组件，在这之后如果小程序基础库出现任何 Bug，我们推送 Patch 版本进行修复，此时基础库版本号的 Patch 位会被提升一位，也就是 1.7.1 版本。

8.3.2 推送基础库过程

小程序基础库的迭代速度非常快，但是基础库的变更会影响到所有小程序的运行，如果基础库出现重大 Bug 我们没有及时发现时，会引起很多小程序无法正常使用，所以我们在更新基础库时会非常谨慎。

首先，在正式灰度推送新版本基础库前，我们内部有严格的自动化测试流程，保证已有的测试用例全部能通过，同时还会在带有最新版本库的测试机上运行访问量较高的一些小程序并检测他们是否存在一些白屏等异常现象。

接着进行灰度推送，一般灰度时长是 12 个小时，遇到一些重大代码改动时可能灰度时间会更久。推送过程中，我们会观察前边图 8-4 所示的监控曲线是否有异动，也会仔细分析对应的上报日志是否存在致命的错误。

灰度推送完成后，我们会发布新能力的文档，此时我们也会关注微信开发者社区的 Bug 反馈，根据情况再决定是否要推送 Patch 版本进行一些 Bug 的修复。

最后一次编辑于 2019 年 08 月 19 日 （未经腾讯允许，不得转载）