

目录

| | |
|----------------------|---|
| 目录 | 1 |
| 白屏问题 | 2 |
| 生产环境偶发白屏问题 | 2 |
| 开发阶段白屏问题 | 2 |
| 对比表格 | 2 |
| 简洁版逐字稿：开发阶段与生产环境白屏问题 | 3 |
| 开发阶段白屏 | 3 |
| 生产环境偶发白屏 | 3 |
| 对比表格 | 3 |

白屏问题

对于白屏问题，我想还需要划开开发阶段和生产环境不同的情况进行分析，主要涉及用排查、分析、解决的过程。

生产环境偶发白屏问题

总：而生产环境的白屏问题比较不容易处理，因为生产环境的偶发白屏多跟用户环境、网络波动或代码边界情况有关，DNS 区域性解析问题也可能导致。一般可以通过用户反馈和监控工具定位，分析具体场景，快速修复，必要时拉后端和运维协作。

分：

- **排查**：先看用户工单，收集他们的设备、浏览器版本、网络状况和操作步骤，比如“点击某个按钮后白屏”。然后查 Sentry 错误日志，找 JS 错误堆栈或 API 失败记录。确认埋点数据是否可以复现用户操作路径。Network 面板或 CDN 监控（Cloudflare）能看到资源加载情况，比如有没有 404 或超时。DNS 问题可以请求运维协助，是否能用 `nslookup` 检查域名解析，确认是否区域性故障。
- **分析**：如果是 JS 错误，可能是代码没处理边界情况，比如 API 返回空数据导致崩溃。网络问题可能是 CDN 节点不稳定或区域性 DNS 解析失败，比如某些地区解析到错误 IP。兼容性问题得看用户环境，比如旧版 Safari 不支持某些 CSS。用户操作路径也能提示，比如特定操作触发了未处理的逻辑。
- **解决**：代码问题我会加 try-catch 或默认值处理，提升健壮性。资源加载失败可以加 CDN 降级逻辑，切换到本地资源。DNS 问题需要运维调整 CDN 配置或换更可靠的 DNS 服务商，兼容性问题就加 polyfill 或调整 CSS/JS。监控方面，我会加白屏检测埋点，实时捕捉问题。复杂问题，比如 API 异常或 CDN 故障，需后端或运维协助。

开发阶段白屏问题

我先说一下开发阶段的白屏问题，对于这个阶段的操作流程相对比较简单。因为白屏问题通常是代码逻辑、资源加载或渲染阻塞导致的。

- **排查**：我想第一步能想到的就是调试工具，可以打开浏览器的 DevTools，检查控制台有没有 JS 报错，比如未捕获的异常或资源 404。接着用 Network 面板，看资源加载的顺序和耗时，找有没有慢加载的 JS、CSS 或图片。Performance 面板也很关键，分析主线程是否有长任务阻塞，或者渲染过程被卡住。
- **分析**：如果发现大 bundle 文件，比如几 MB 的 JS 或 CSS，可能是解析时间过长导致白屏。或者项目在初始化时，数据请求没做好异步处理，阻塞了渲染。还有可能是 CSS 阻塞了 DOM 解析，或者 JS 执行顺序有问题。
- **解决**：针对资源问题，我会压缩 JS 和 CSS，用 Webpack/vite 的 Tree Shaking 去掉无用代码，异步加载非关键资源，比如用动态 import 或 React.lazy 做代码分割。对于渲染阻塞，可以加骨架屏提升用户感知，或者用服务端渲染（SSR）加快首屏展示。数据请求方面，可以预加载关键 API，或者用 Suspense 处理异步加载，减少白屏时间。当然，性能优化的方面还有很多，比如图片、请求、缓存、文件、CDN、DOM、工程化优化等，可以进行组合优化。

对比表格

| 场景 | 排查重点 | 分析核心 | 解决思路 | 协作需求 |
|------|----------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| 开发阶段 | 控制台、Network/Performance 面板 | 资源大小、渲染阻塞、代码逻辑 | 压缩资源、代码分割、Skeleton/SSR | 少量后端（API 优化） |
| 生产环境 | 用户反馈、Sentry、CDN 监控、DNS 检查 | 网络、兼容性、边界情况、DNS 故障 | 代码健壮、CDN 降级、DNS 优化、埋点 | 后端（API）、运维（CDN/DNS） |

总结：开发阶段白屏重在优化代码和资源，生产环境更靠用户反馈和监控定位。DNS 区域性解析是生产环境白屏的常见原因，需重点排查 CDN 和 DNS 配置。前端能独立解决大部分代码问题，但网络和后端问题需协作。有什么具体点想再探讨吗？

简洁版逐字稿：开发阶段与生产环境白屏问题

面试官：开发阶段发现白屏，或者生产环境用户反馈偶发白屏，怎么排查、分析、解决？

我：好的，我分开发和生产环境，简单说下排查和解决思路。

开发阶段白屏

总：开发白屏多是代码或资源问题，我用 DevTools 定位，优化代码和加载。

分：

- 排查：查控制台报错，Network 看资源加载，Performance 找阻塞。
- 分析：大 bundle、渲染阻塞或数据请求慢是主因。
- 解决：压缩 JS/CSS，代码分割加 React.lazy，Skeleton 屏或 SSR 提速。

生产环境偶发白屏

总：生产白屏跟用户环境、网络或 DNS 有关，用监控和反馈定位，快速修复。

分：

- 排查：看用户工单（环境、操作），查 Sentry 错误，CDN 和 DNS 状态。
- 分析：JS 边界问题、CDN/DNS 故障或浏览器兼容性。
- 解决：加 try-catch、CDN 降级、DNS 优化，兼容性修 CSS/JS，需后端或运维支持。

对比表格

| 场景 | 排查 | 解决 |
|----|-------------------------|--------------------|
| 开发 | 控制台、Network、Performance | 压缩资源、代码分割、SSR |
| 生产 | 用户反馈、Sentry、CDN/DNS | 代码健壮、CDN 降级、DNS 优化 |

总结：开发优化代码资源，生产靠监控和协作，DNS 问题需重点查 CDN 配置。还想细聊啥？