

**QuecPython**

**LVGL 项目经验之图片缓存**

**LVGL系列**

版本： 1.0

日期：2023-03-11

 状态：临时文件

www.quectel.com

上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司

上海市闵行区田林路1016号科技绿洲3期（B区）5号楼 邮编：200233

电话：+86 21 51086236 邮箱：[info@quectel.com](mailto:info@quectel.com)

或联系我司当地办事处，详情请登录：

<http://quectel.com/cn/support/sales.htm>

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登陆如下网址：

<http://quectel.com/cn/support/technical.htm>

或发送邮件至：[support@quectel.com](mailto:support@quectel.com)

**前言**

上海移远通信技术股份有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。由于客户操作不当而造成的人身伤害或财产损失，本公司不承担任何责任。在未声明前，上海移远通信技术股份有限公司有权对该文档进行更新。

**版权申明**

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2019，保留一切权利。

***Copyright ©*** ***Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2019.***

# 版本修订

| **日期** | **作者** | **版本** | **描述** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2023/3/11 | Stephen.Gao | 1.0 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目 录

[版本修订 3](#_Toc129441947)

[1 项目遇到的问题 4](#_Toc129441948)

[2 问题原因 4](#_Toc129441949)

[3 调试经验总结 5](#_Toc129441950)

[4 经验结论： 5](#_Toc129441951)

写在前面：

本文不长，但比较重要。主要改善UI流程度。

# 项目遇到的问题

在一些对UI流畅度要求很高的项目中, 如果客户是将图片资源放在外置flash文件系统，由于读取速度的限制，在切屏或者滑动页滑动或者任何动画的时候，会出现卡顿不流畅的现象。

# 问题原因

外置flash文件系统读取速度本来就比较慢，再叠加个图片解码比较慢，双重原因导致显示效果跟不上。

# 调试经验总结

干货来了：

* 这种情况下使用sjpg反而会更卡顿（sjpg与图片缓存方案不兼容）！
* 使用img组件，不要使用imgbtn组件！
* PNG和JPG可以，RAM充足可以选前者，有强制透明度需要必须选前者，否则可以选后者。
* 然后就是使用图片缓存，因为解码速度慢，所以要使用图片缓存，使用方法是调用此接口：lv.img.cache\_set\_size(需要缓存的图片数目)，因为缓存的图片会占着RAM，所以需要缓存的图片数目许斟酌。
* 跳转页面前，清除图片缓存！因为如果不这么做，在一个界面图片缓存达到上限之后，则进入下一个界面，它不会立刻吐出之前的缓存，而是会慢慢等到之前缓存图片的生命周期走完了才会释放，这会导致进入到新的界面又要开始实时解码造成卡顿。

# 经验结论：

所以，建议做法是：使用jpg图片,或者png,在切屏lv. scr\_load(scr\_obj)之前执行以下两步：

lv.img.cache\_invalidate\_src(None)

lv.img.cache\_set\_size(需要缓存的图片数目)

UI流程度立刻就得到提升。