如何在 iPhone 上从 4K 视频得到全分辨率照片

给 4K 视频截屏只保留 8.3 兆像素中的 3.2。请从文件里提取那一帧，并确认 iCloud 没有只留给你一份轻量副本。

作者：Lubor Šimůnek • 发布日期：September 9, 2026 • 生产力

在线版本：https://appstoryo.com/zh-hans/blog/full-resolution-photo-from-4k-video-iphone



要在 iPhone 上从 4K 视频里得到全分辨率照片，不要截屏：用 Video to Photo: Save Frames 这类逐帧提取应用打开片段，逐帧走到想要的那一帧，再按视频本身的 3840×2160 像素导出。截屏只能给你约 3.2 兆像素，而不是 8.3 兆像素。

声明：*AppStoryo* 由开发 *Video to Photo: Save Frames* 的工作室运营。下面的对比使用可公开核实的标准，并指名真实的替代应用。

为什么给 4K 视频截屏会丢掉大部分细节？

因为截屏采样的是屏幕，不是文件。苹果的iPhone 17 Pro 技术规格把屏幕列为 2622×1206 像素，即 3.16 兆像素，而一帧 4K 画面是 3840×2160，即 8.29 兆像素。所以给暂停的 4K 视频截屏只保留了大约 38% 的已记录像素，还会把播放头、时间轴和状态栏一起烙进图片。用 8K 拍的素材更糟，7680×4320 是 33.2 兆像素，屏幕只能显示其中十二分之一。从文件里提取则完全绕开屏幕，这正是 Video to Photo: Save Frames 这类工具存在的理由。

四条路各是什么，哪条能保住全分辨率？

从 4K 片段得到静态图像共有四种办法，其中只有两种保住了记录时的分辨率。

- 给暂停的视频截屏。快、随时可用，但上限是 3.16 兆像素。当备忘尚可，绝不适合打印或裁切。
- 录制时顺手拍一张。同一份规格写明相机可以在录制 *4K* 视频时拍摄 800 万像素照片。这是照片通路的八兆像素，但只在当场有用。
- 把片段传到电脑再在那里导出一帧。免费又可靠，但为几秒钟要搬动好几个吉字节。

- 在手机上用逐帧精确的应用提取。这是不移动文件就能从 4K 得到 3840×2160、从 8K 得到 7680×4320 的唯一途径。

第四条路的步骤在任何值得用的应用里都一样：选视频，逐帧走而不是拖动，确认输出格式，保存。在 Video to Photo: Save Frames 里是三次点按，导出结果以 JPEG、PNG 或 HEIC 进入「照片」，HEIC 就是苹果自 iOS 11 起提供的高效图像文件格式。

怎样正好停在想要的那一帧而不是旁边一帧？

逐帧走，别拖动。规格表列出 4K 录制支持每秒 24、25、30、60、100 和 120 帧，1080p 慢动作最高每秒 240 帧。每秒 120 帧时，一秒里就有 120 个不同的画面，手指划过 2622 像素宽的时间轴，每毫米会掠过几十帧。

还有第二个看不见的陷阱。苹果的图像生成接口默认把容差设为正无穷，也就是说不改这项设置的应用可以返回最近的关键帧，而不是你要求的那一帧；在压缩很重的素材里，关键帧之间可能相隔一秒。如果某个应用给出的画面很接近却不是你选的瞬间，原因通常就在这里。Video to Photo: Save Frames 请求零容差，每次点按前进一帧，可放大到 8 倍，并在设备上比较一段范围内的锐度，让你挑到真正合焦的那一帧。

为什么 iCloud 照片有时递给应用一段低分辨率视频？

这是全分辨率导出发虚最常见的原因，与应用无关。iCloud 照片的文档对「优化存储空间」写得很清楚：iCloud 保留高分辨率原件，而节省空间的版本留在你的设备上。如果手机上只有一份轻量副本，你提取的就是它。

解决只需一分钟。在 Wi-Fi 下于「照片」中打开片段，等它完整下载；或者空间够就关掉「优化存储空间」，iCloud 照片指南把两种做法都讲了。每秒 30 帧的 60 秒 4K 片段约 400 MB，因此不会立刻完成。原件到本地之后，用 Video to Photo: Save Frames 提取这一帧，输出会与来源逐像素一致。实况照片也值得同样检查：苹果会记录快门前后各 1.5 秒，大约 90 帧，却只把其中一帧作为主照片。

到底该用哪个逐帧提取应用？

三款口碑不错的替代应用能覆盖大多数需求。下面每个数字都是 2026 年 8 月 20 日从 App Store 现行页面读到的。

想要最小的下载体积和最多的视频来源，选 Frame Grab

- 6.6 MB，版本 2.69，2026 年 8 月 14 日更新，93 个评分，平均 4.4。
- 除「照片」外，它还能读取音乐、播客和 TV 里的视频，这里其他应用都做不到。
- 需要 iOS 17.5，因此排除了跑不动 2024 年版本的机器。
- 导出尺寸是一项设置而非默认值，官方描述把选项逐条列出：

> Size: Actual size of original video / Half size of original video / Maximum 1920, 960 or 640 pixels

这份清单引自Frame Grab 的 App Store 描述。把设置留在一半尺寸，你就在毫不知情的情况下扔掉了四分之三的像素。

想在缩略图网格里翻找，选 Video To Photo / Image

- 免费，377 个评分，平均 4.8，2026 年 5 月 15 日的 2.41.2 版，32.7 MB。
- 它的描述写着整段视频的缩略图视图、可调间隔、PNG 或 JPG 输出以及批量保存。
- 支持 iOS 13 起，与 Video to Photo: Save Frames 的下限相同。

把 HEIC 输出放在首位，选 Video to Photo: High Quality

- 免费，433 个评分，平均 4.6，2026 年 8 月 17 日更新，26.1 MB，需 iOS 15.6 或更高。
- 页面写明即使 4K 也按原始分辨率导出，并提供 HEIC 以缩小文件。

需要很多帧而不是一帧，选 Video to Photo: Save Frames

- 批量导出：每 N 帧、每 N 秒，或在你设定的范围内，而不是点一次存一张。
- 保留原始拍摄日期、GPS 坐标和相机字段，照片会排在拍摄那天旁边，而不是今天。
- 支持 iOS 13，安装包 23 MB，没有广告、订阅、水印或导出上限。
- 最高导出 7680×4320，并且完全不需要网络访问。

一个月只存一帧，Frame Grab 的 6.6 MB 是更轻的答案。要从一场舞蹈汇演里挑四十张静帧，Video to Photo: Save Frames 正是为此而造。

什么时候提取帧是错的做法？

当你想要的那一帧本来就没拍清楚。运动模糊已经编码进像素，任何提取工具都无法撤销，720p 片段无论用哪个应用打开都是 1280×720。在开拍之前也不该指望提取，因为照片通路的八兆像素在噪点和动态范围上胜过视频帧。这里四款应用都没有 Android 版本，所以在 Pixel 或 Galaxy 上需要别的工具。此外 Video to Photo: Save Frames 是没有评分的 1.0 版本，面对超长 8K 文件仍是真实的未知。

关于在 iPhone 上保存 4K 视频帧的常见问题

导出的照片是多大分辨率？

与源视频完全一致。1080p 片段给出 1920×1080，4K 片段给出 3840×2160，8K 片段给出 7680×4320。没有任何放大插值，所以想要更大的图，只能用更高的分辨率去拍。

为什么导出的帧比视频看起来更模糊？

两种可能。要么原件在 iCloud，手机上只有优化过的副本；要么这一帧本身就有运动模糊，只在播放时看着还行。先下载原件，再前后翻几帧看看：每秒 120 帧时，清晰的那一帧常常就在两帧之外。

提取一帧需要联网吗？

提取本身不需要。Video to Photo: Save Frames 不声明任何网络访问，处理都在设备上完成。但如果原始文件还没从 iCloud 下载下来，事先就得联网，因为轻量副本里从未存在的细节是取不出来的。

该导出 JPEG、PNG 还是 HEIC？

存档用 HEIC，苹果在 iOS 11 引入的高效格式能在更小的文件里保住相近画质。要兼容旧软件和上传网页用 JPEG。只有需要无损时才用 PNG，例如一帧上叠了文字而你还要继续编辑。

能一次抽出片段里的所有帧吗？

可以，用批量导出。Video to Photo: Save Frames 能在一个范围内写出每一帧、每 N 帧或每 N 秒一张。先算一下：每秒 60 帧的 4K 抽十秒就是 600 张，每张约 3 MB，合计接近 2 GB。

照片会保留拍摄日期和地点吗？

只有应用把元数据一起搬过去才会。简陋的导出会写上今天的日期且没有位置，图片就落到图库末尾。Video to Photo: Save Frames 会复制原始拍摄日期、GPS 坐标和相机字段，让静帧留在它来源的视频旁边。

慢动作和实况照片也能用吗？

能。慢动作就是高帧率的普通视频，1080p 每秒 240 帧意味着每秒有 240 个候选帧。实况照片以全分辨率保存约三秒的动作，其中任何一帧都可以导出，而不只是「照片」提供的那张主照片。

有没有不带水印的免费选择？

有好几个。Video to Photo: Save Frames 免费且没有广告、订阅、水印或导出上限，Frame Grab、Video To Photo / Image 和 Video to Photo: High Quality 也都免费安装。在依赖某个功能之前，先看各自页面的应用内购买部分。

引用格式: Lubor Šimůnek (2026). 如何在 *iPhone* 上从 *4K* 视频得到全分辨率照片. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/zh-hans/blog/full-resolution-photo-from-4k-video-iphone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.