



链滴

如何设计好一个分页功能

作者: [kanner](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1435847580847>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

场景

在网站开发、移动APP开发的时候，遇到数据量多的时候，都会有人性化的分页功能。但是，看似简单的分页功能，其实存在很多的设计技巧以及不少的坑。

存在的问题

- 数据重复
- 一次性加载大量信息，加载缓慢

设计

下面以移动APP开发为例，谈谈分页功能的设计。

最常见的设计方案是，服务器接收客户端提供的两个参数：页码和每页数据量大小，服务器返回数据分页栏（包括下一页和上一页）。这里的重点在于服务器是如何根据参数查询到数据的。

- 服务根据参数到数据库直接查询（limit offset count），这种方式简单明了好理解。但是会存在的问题，比如数据重复。因为数据库的数据是会实时改变的，当在查询过程中，表里面增加或者删除数据后，这时候再使用limit offset count进行查询，那么每页返回的数据可能会有重复的情况或者数据丢失的情况。
- 服务器每次进行第一页查询时生成一个数据集快照，以后每次分页查询时直接查询快照即可。这种模式可以避免数据重复、数据丢失的问题。缺点是每次进行第一页查询时会相对比较耗时，这是一个优点。
- 服务器每次查询时生成下一次查询的游标返回客户端，客户端在下次请求时会把游标原样返回给服务器。

总结

最近开发生成的一些想法，欢迎各位指教，提供更好的设计方案。