

4. `DataSource` 从网络/本地数据库取得数据后, 交给 `PagedList`, `PagedList` 将持有这些数据。

5. `PagedList` 将数据交给 `PagedListAdapter` 中的 `DiffUtil` 进行比对和处理。¹⁴

6. 数据在经过处理后, 交由 `RecyclerView` 进行展示。

9.4 Paging的3个核心类

Paging 的工作原理主要涉及 3 个类, 我们需要对它们有一些大致的了解。

- `PagedListAdapter`。

我们知道, `RecyclerView` 通常需要搭配 `Adapter` 使用。若你希望 `RecyclerView` 能结合 Paging 组件使用, 那么首先需要让 `RecyclerView` 的 `Adapter` 继承自 `PagedListAdapter`。

- `PagedList`。

`PagedList` 负责通知 `DataSource` 何时获取数据, 以及如何获取数据。例如, 何时加载第一页/下一页、第一页加载的数量、提前多少条数据开始执行预加载等。需要注意的是, 从 `DataSource` 获取的数据将存储在 `PagedList` 中。

- `DataSource`。

在 `DataSource` 中执行具体的数据载入工作。注意, 数据的载入需要在工作线程中进行。数据可以来自网络, 也可以来自本地数据库, 如 `Room`。根据分页机制的不同, Paging 为我们提供了 3 种 `DataSource`。

¹⁴ `DiffUtil` 的作用是快速找出发生变化的数据, 并且只更新这些发生变化的数据, 而不用像 `notifyDataSetChanged()` 方法那样通知 `RecyclerView` 刷新整个数据源。它能显著提高 `Adapter` 的工作效率, 并且还能让 `RecyclerView` 中的每个 `Item` 布局支持动画效果。