



数据库连接池

李玮玮

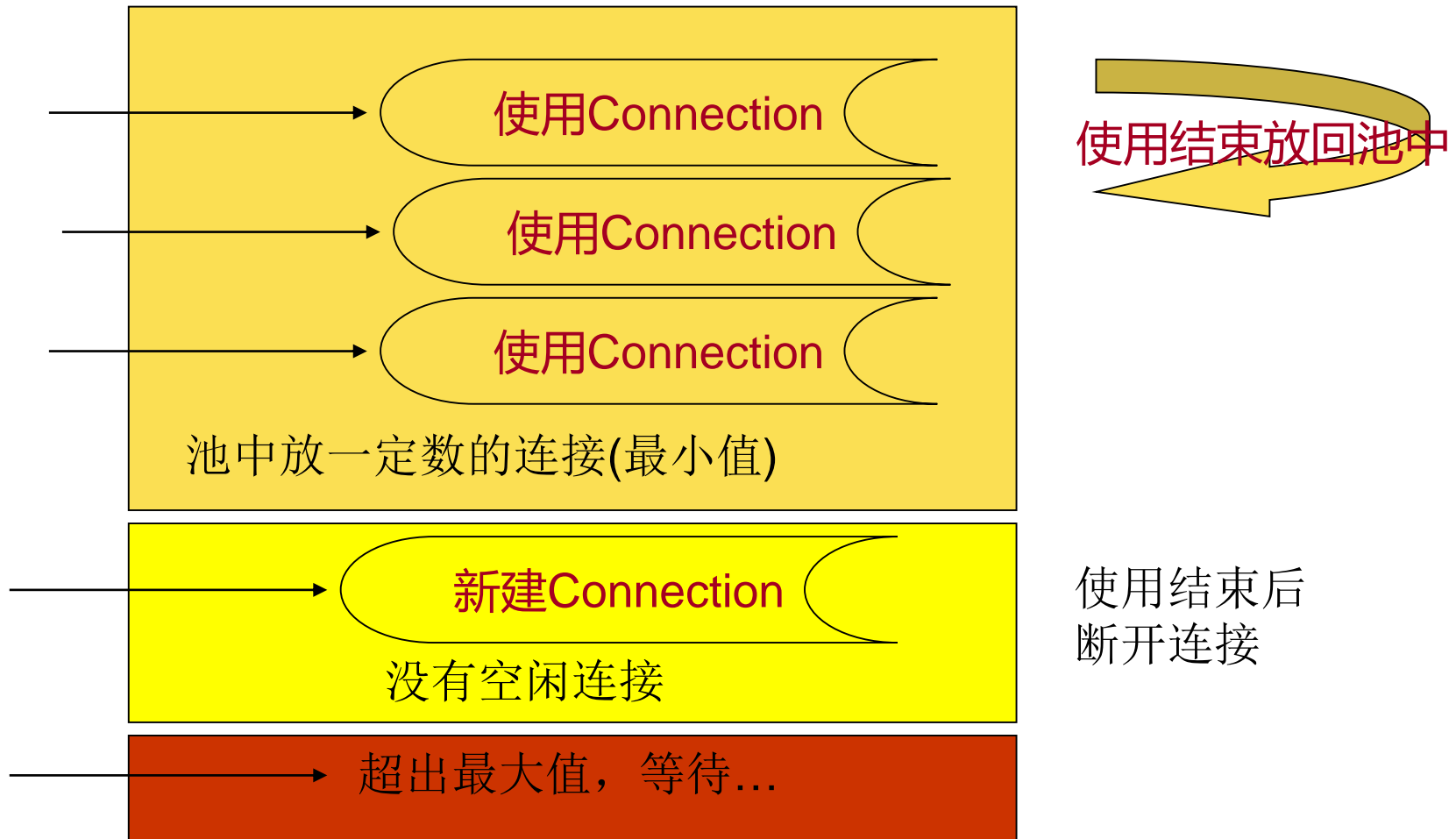
讲授思路

- 为什么需要数据库连接池
- 什么是数据库连接池
- 如何实现数据库连接池

数据库连接池的作用

- 通过JDBC访问数据库，每次访问都要经历与数据库建立连接，打开连接，访问数据库，关闭连接几个步骤，与数据库建立并打开连接是一件既费力又费时的的工作，频繁的发生这种操作会严重耗费系统资源，导致系统性能下降，严重的会导致系统崩溃。
- 数据库连接池就是为了解决上面的问题而出现的。数据库连接池负责动态的分配、管理和释放数据库连接。

数据库连接池的原理



数据库连接池的简单实现

- 一个简单的数据库连接池实例的讲解
- http://blog.csdn.net/xiezhen_zheng/article/details/53576885

DataSource

- DataSource属于javax.sql包，是对java.sql包的扩展部分。DataSource用于提供到此 DataSource对象所表示的物理数据源的连接
- DataSource 接口由驱动程序供应商实现。共有三种类型的实现：
 - 基本实现
 - 连接池实现
 - 分布式事务实现

DataSource示例

- 使用数据库厂商驱动中提供的DataSource实现
 - 使用Oracle驱动自带的DataSource实现
`oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource`
- 使用第三方提供的DataSource实现
 - Apache DBCP、C3P0

开源的数据库连接池产品

- Apache DBCP
 - DBCP是一个依赖Jakarta commons-pool对象池机制的数据库连接池.DBCP可以直接的在应用程序中使用。
- C3P0
 - C3P0是一个开放源代码的JDBC连接池，它在lib目录中与Hibernate一起发布,包括了实现jdbc3和jdbc2扩展规范说明的Connection 和Statement 池的DataSources 对象。
- Proxool
 - 快速，成熟，健壮。可以透明地为你现存的JDBC驱动程序增加连接池功能。

总结

- 为什么需要数据库连接池
- 什么是数据库连接池
- 如何实现数据库连接池



Thank You