

51CTO学院



Java SE 基础教程

牛牧

edu.51CTO.COM

51CTO学院

第十五章：JDBC

Lesson 62

牛牧

edu.51CTO.COM

本讲知识大纲

- Connection
- DriverManager
- Statement/PreparedStatement
- ResultSet

- Statement与PreparedStatement
- Mysql中文乱码问题解决

Connection

- 创建与数据库的连接的标准方式是在DriverManager上调用方法getConnection()。

DriverManager

- `DriverManager.getConnection(url,username,password)`
- URL: `jdbc:<subprotocol>:<subname>`

Statement

■JDBC核心API提供了三种向数据库发送SQL语句的类：

■Statement

■PreparedStatement

■CallableStatement

Statement

- `executeUpdate(String sql)` :
执行SQL INSERT, UPDATE或DELETE语句, 返回受影响行的数目或零; 返回值为int型
- `executeQuery(String sql)` :
执行返回单个ResultSet的SQL语句; 返回类型ResultSet
- `execute(String sql)` : 执行可以返回多个结果的SQL语句。返回类型为boolean, 如果返回的是更新的数目, 则返回false, 如果返回ResultSet, 则返回true。 (不常用)

ResultSet

■结果集读取数据的方法主要是getXXX()，他的参数可以使整型表示第几列（是从1开始的），还可以是列名。返回的是对应的XXX类型的值。如果对应那列时空值，XXX是对象的话返回XXX型的空值，如果XXX是数字类型，如Float等则返回0，boolean返回false。

ResultSet类型

- 基本的ResultSet,就是完成了查询结果的存储功能,而且只能读去一次,不能够来回的滚动读取。
- 可滚动的ResultSet类型
- 可更新的ResultSet
- 可保持的ResultSet

Statement与PreparedStatement比较

■每次执行sql语句，数据库都要执行sql语句的编译，最好用于仅执行一次查询并返回结果的情形，存在sql注入风险。

■预编译执行的。在执行可变参数的一条SQL时，PreparedStatement比Statement的效率更高，因为DBMS预编译一条SQL当然会比多次编译一条SQL的效率要高。安全性更好，有效防止sql注入问题。由于采用Cache机制，预先编译的语句，就会放在Cache中，下次执行相同SQL语句时，则可以直接从Cache中取出来。

Mysql 中文乱码问题解决

jdbc:mysql://localhost:3306/school?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8

小结
