

**学生实验实习报告册**

|  |  |
| --- | --- |
| 学年学期： | 2020－2021 学年 🗹春🞏秋学期 |
| 课程名称： | Web应用程序设计 |
| 学生学院： | 经济管理学院 |
| 专业班级： | Z0322003 |
| 学生学号： | 2020220088 |
| 学生姓名： | 胡彪 |
| 联系电话： | 13982720426 |

**重庆邮电大学教务处制**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | Web应用程序设计 | **课程编号** | **A2030400** |
| **实验地点** | ICT运营实验室(综合实验楼C512) | **实验时间** | **2021.6.9** |
| **校外指导教师** | **无** | **校内指导教师** | **谢青** |
| **实验名称** | **实验八、JSP中使用数据库** | | |
| **评阅人签字** |  | **成绩** |  |
| **评语** |  | | |

**一、实验目的**

1、 学会配置Tomcat服务器的数据库驱动。

2、 掌握数据库连接方法。

3、 掌握查询、更新、插入、删除数据的操作方法。

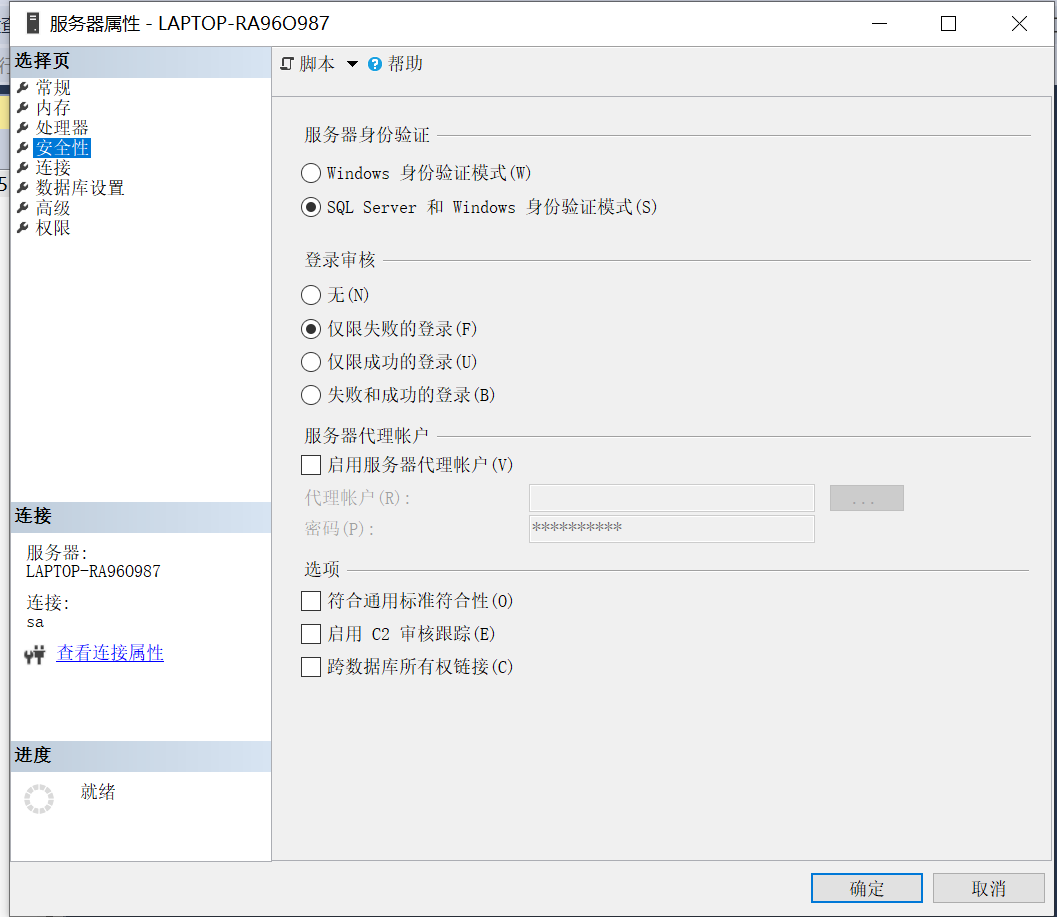
**二、实验环境**

win10 + tomcat9 + eclipse + sql server2008

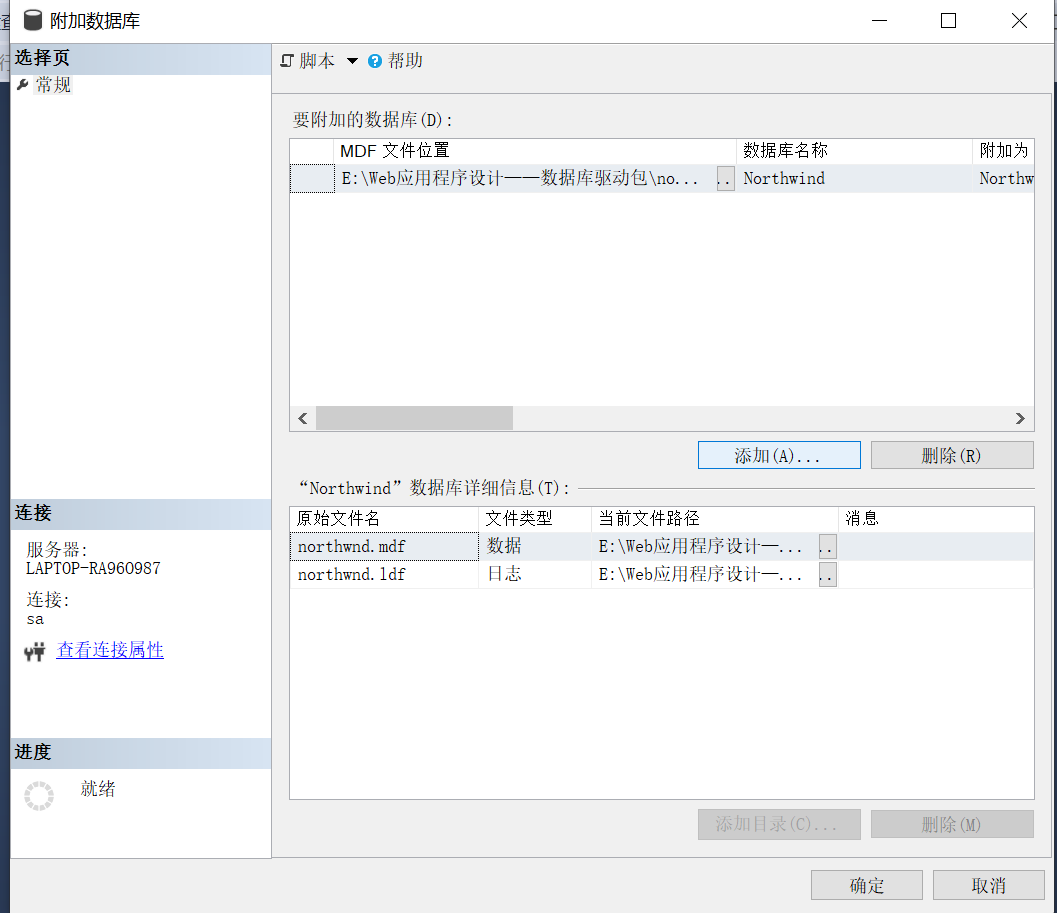
**三、实验内容及步骤**

一、SQL Server驱动配置

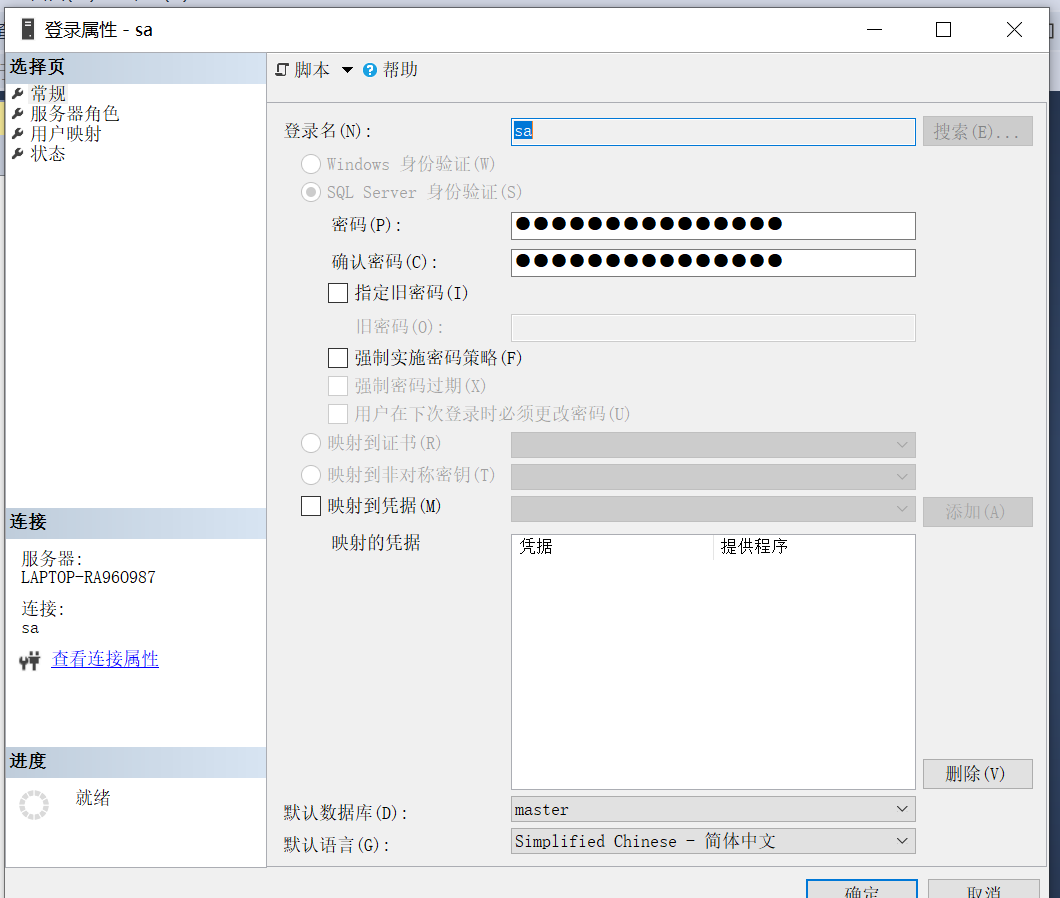
先打开SQL SERVER2008管理器，点击连接，打开，右键属性——》安全性，选择服务器身份验证模式

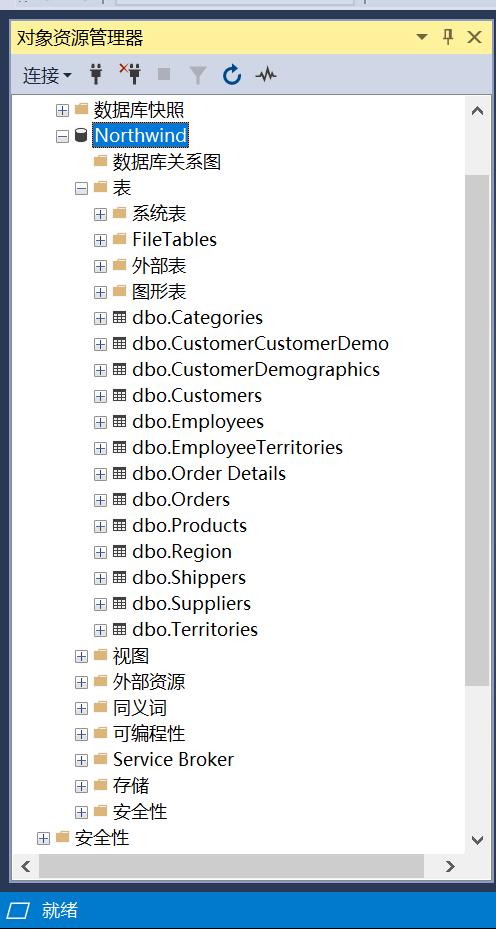


选择数据库，右键——附加——添加，选择示例数据库northwind，确定附加数据库。

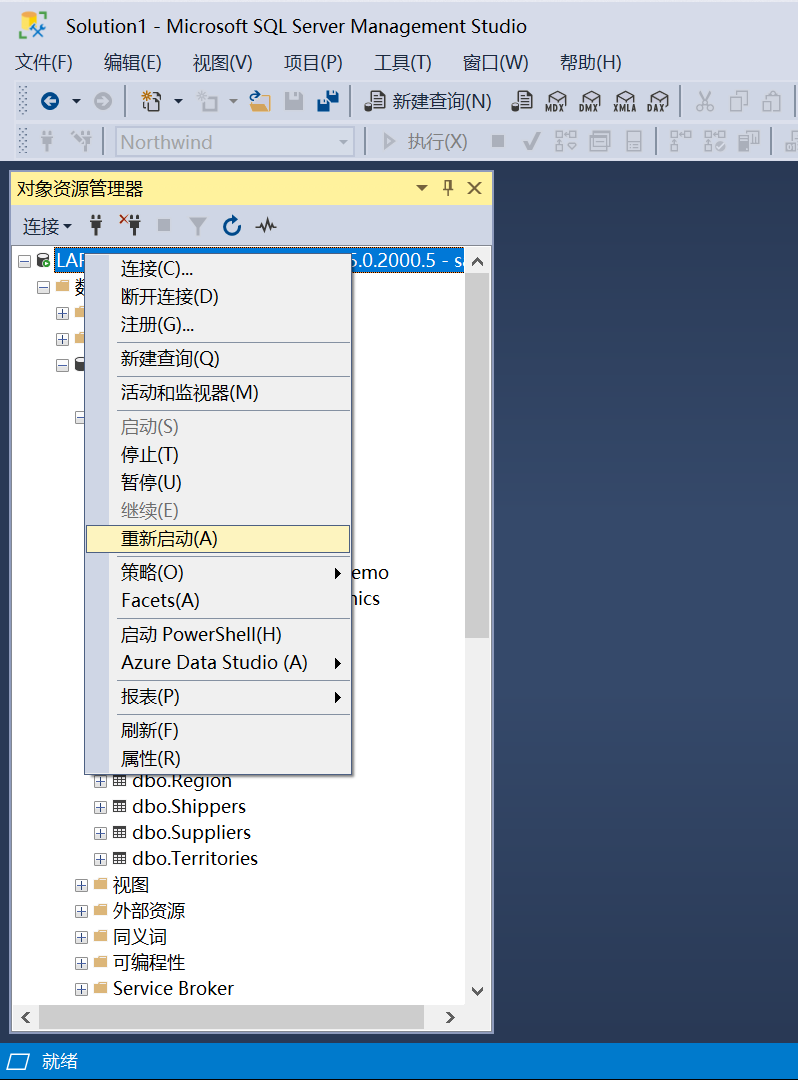


选择安全性——登录名——sa，右键，选择属性，设置密码123456，和默认数据库northwind



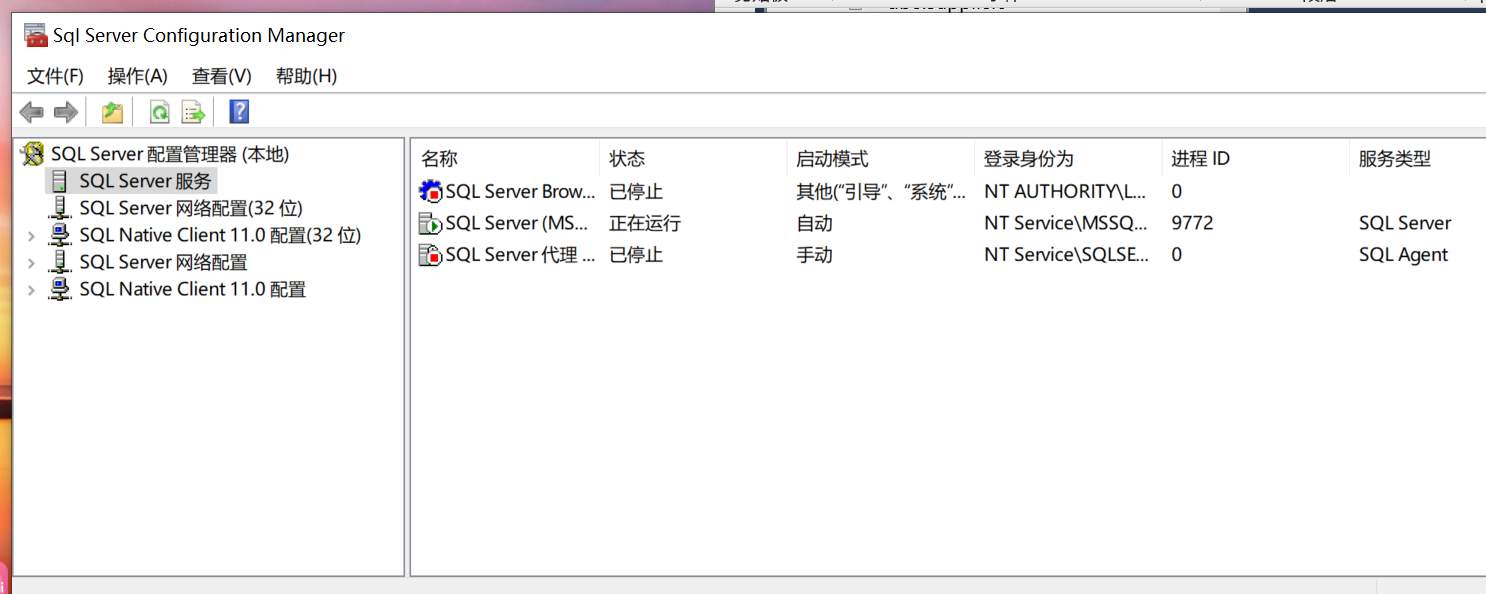


重新启动SQL Server。

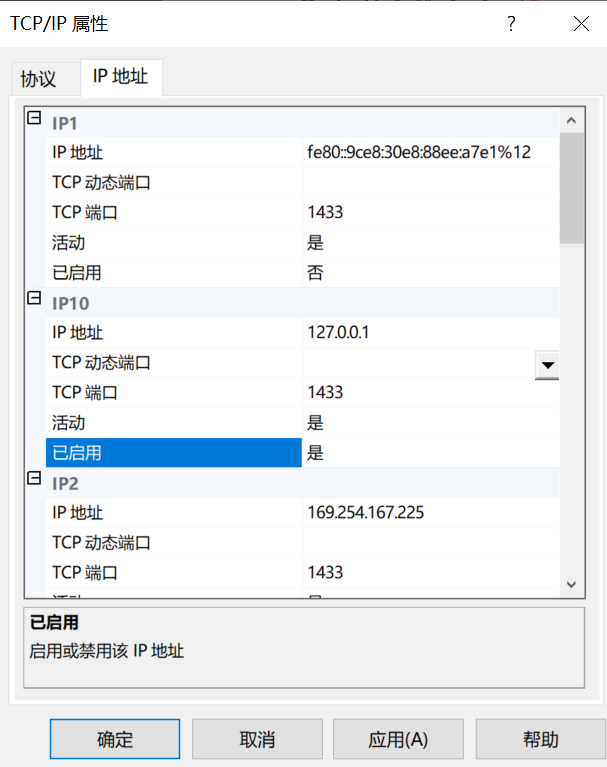


SQL Server 2008R2数据库TCP/IP端口号配置：

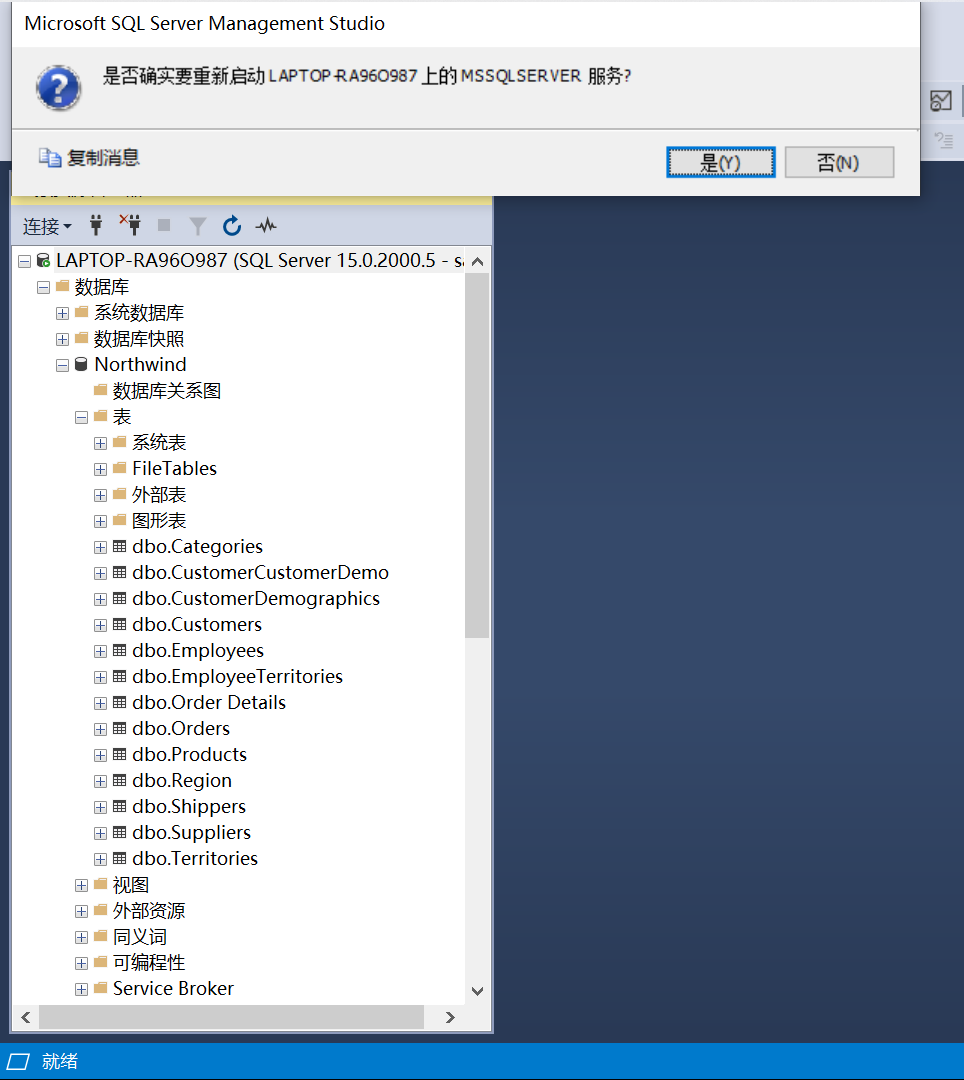
在“开始”菜单中找到“SQL Server 配置管理器”打开



点击上图中的“MSSQLSERVER的协议”，在右侧列表中双击“TCP/IP”协议，在弹出的窗口中找到IP是“127.0.0.1”的一项，活动：“是”，已启用：“是”。确认最下面的“IPALL”里，“TCP端口”是“1433”



修改完毕，重启启动SQL Server。



其他操作方法同纯Java驱动方式。

【实验任务】

1、用表格列出Northwind数据库中Products表中产品名称和单价信息，实现如下图效果：

jsp代码如下：

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"

pageEncoding="UTF-8"%>

<%@ page import = "java.sql.\*" %>

<%

Class.forName("com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver");

String connectionUrl = "jdbc:sqlserver://localhost:1433;user=sa;password=tt807423;"+"DatabaseName=Northwind;";

Connection con = DriverManager.getConnection(connectionUrl);

String SQL = "SELECT ProductName,UnitPrice FROM Products ORDER BY ProductName";

Statement stmt = con.createStatement();

ResultSet rs = stmt.executeQuery(SQL);

%>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Insert title here</title>

</head>

<body>

<table border = "1" bgcolor = "cyan">

<tr>

<th>序号</th>

<th align = "center">产品名称</th>

<th align = "center">单价</th>

</tr>

<%

int i = 0;

while(rs.next())

{

i++;

%>

<tr>

<td><%=i %></td>

<td><%=rs.getString("ProductName") %></td>

<td><%=rs.getString("UnitPrice") %></td>

</tr>

<%

}

rs.close();

stmt.close();

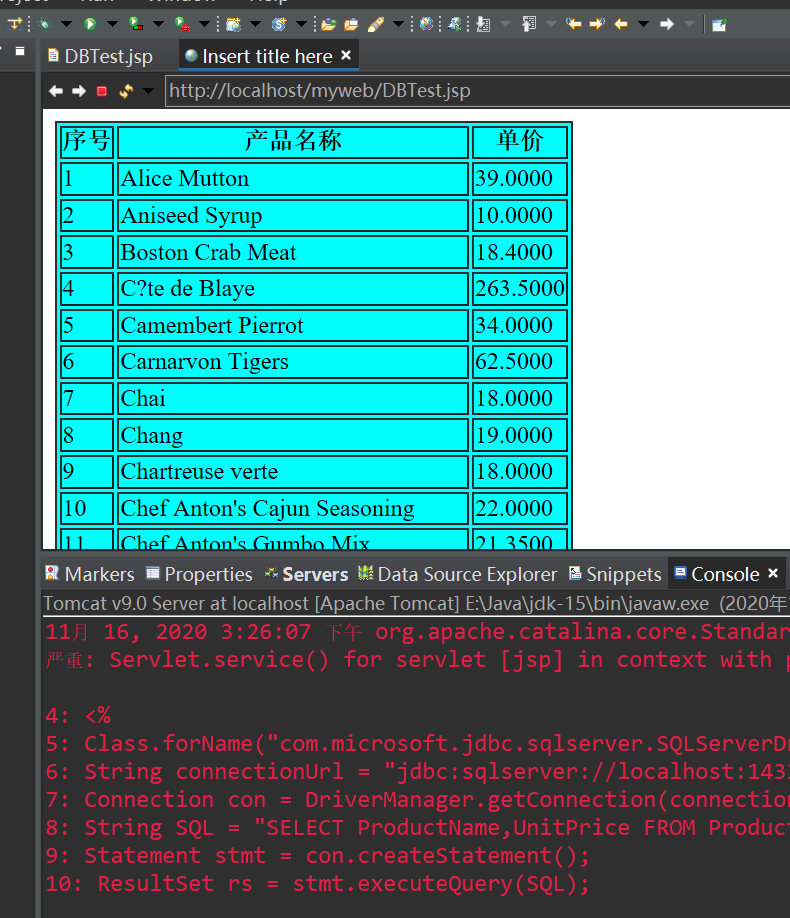
con.close();

%>

</table>

</body>

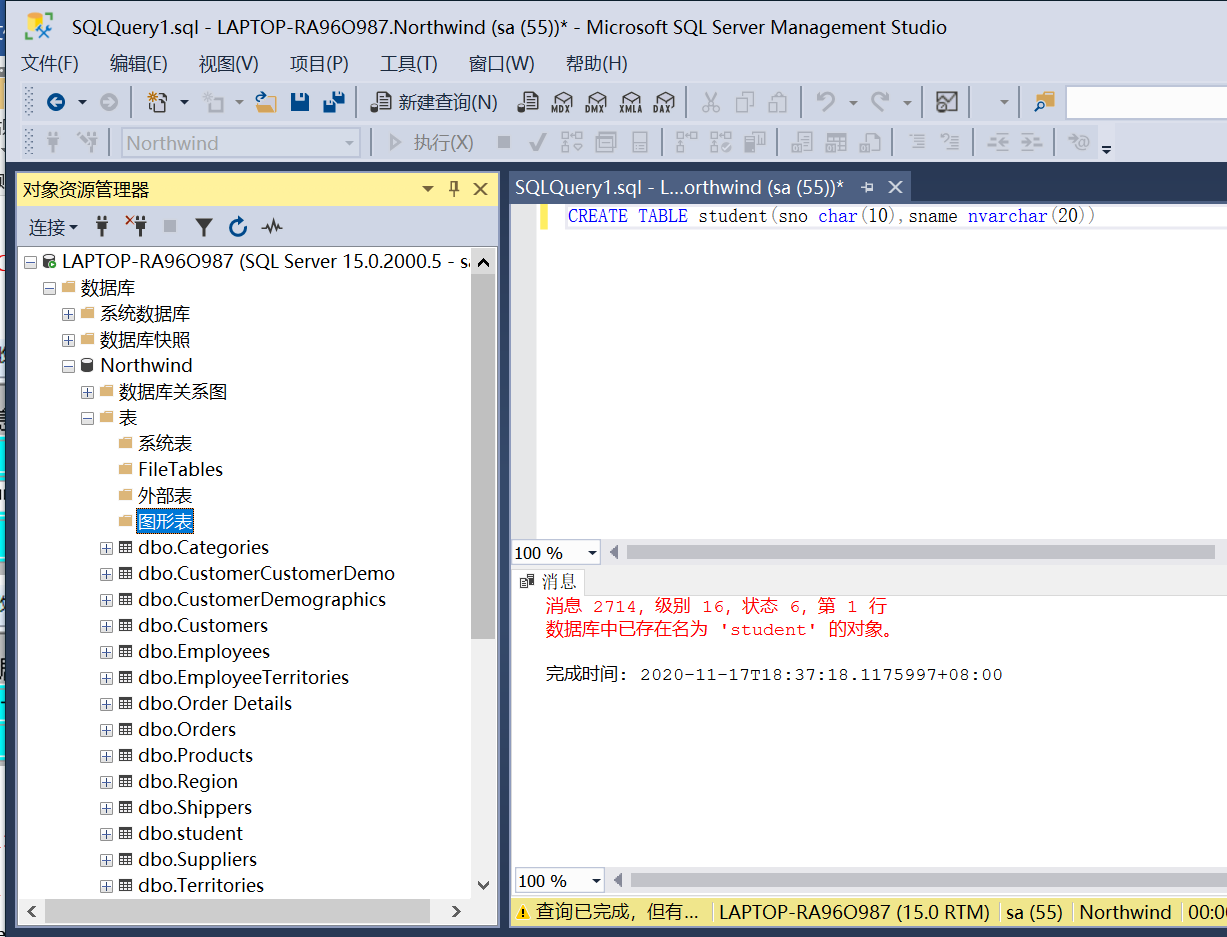
</html>



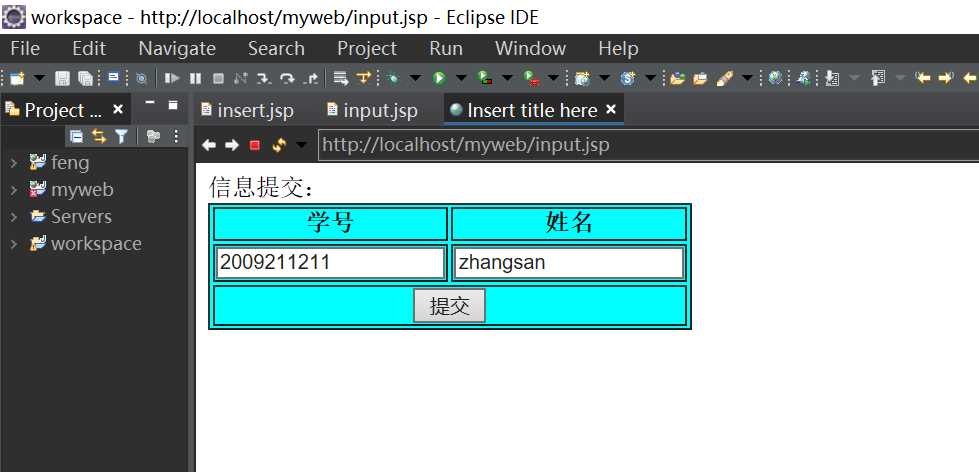
2、向student表中插入数据，如下图效果。

（首先在Northwind数据库中创建student表

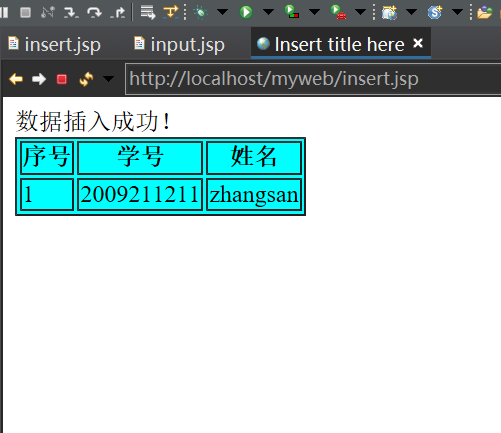
CREATE TABLE student(sno char(10),sname nvarchar(20))

）

然后运行input.jsp:



运行insert.jsp:



input.jsp源代码：

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"

pageEncoding="UTF-8"%>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Insert title here</title>

</head>

<body>

<form action = "insert.jsp" method = "post">

信息提交：<br>

<table border = "1" bgcolor = "cyan">

<tr><th>学号</th><th align = "center">姓名</th></tr>

<tr>

<td><input type = "text" name = "sno" value = "2009211211"></td>

<td><input type = "text" name = "sname" value = "zhangsan"></td>

</tr>

<tr><td colspan = "2" align = "center"><input type = "submit" name = "submit" value = "提交"></td></tr>

</form>

</body>

</html>

insert.jsp源代码：

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"

pageEncoding="UTF-8"%>

<%@page import = "java.sql.\*" %>

<%

Class.forName("com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver");

String connectionUrl = "jdbc:sqlserver://localhost:1433;user=sa;password=tt807423;"+"databaseName=Northwind;";

Connection con = DriverManager.getConnection(connectionUrl);

String sno,sname;

sno = request.getParameter("sno");

sname = request.getParameter("sname");

String SQL = "INSERT INTO student values('"+sno+"','"+sname+"')";

Statement stmt = con.createStatement();

int count = stmt.executeUpdate(SQL);

stmt.close();

SQL = "SELECT sno,sname FROM student";

stmt = con.createStatement();

ResultSet rs = stmt.executeQuery(SQL);

%>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Insert title here</title>

</head>

<body>

数据插入成功！<br>

<table border = "1" bgcolor = "cyan">

<tr><th>序号</th><th align = "center">学号</th><th align = "center">姓名</th></tr>

<%

int i = 0;

while (rs.next())

{

i++;

%>

<tr><td><%=i %></td><td><%=rs.getString("sno") %></td><td><%=rs.getString("sname") %></td></tr>

<%

}

stmt.close();

con.close();

%>

</table>

</body>

</html>

**四、实验心得及体会**

经过这次实验，自己尝试了部署与连接数据库，通过jsp语句对数据库进行修改、查询、插入，删除、更新。在执行任务二，进行插入工作时，代码一直报错说我的第三行有问题，后来一番排查，原来是忘了先新建student表了…粗心如我。不过这也让我切实地感受到了jsp的确可以连接数据库，在sql server进行的操作对于eclipse里的jsp文件居然有影响，是很奇妙的事情。