计算机科学与软件学院、大数据学院



课程:Web开发技术I

综合实验报告

题目: 设备保管及查询系统

201724112103	
许盛贵	
	201724112103 17 网络工程

2020 年 6 月 26 日

1. 系统开发目的

设备管理对于企业或者事业单位来说都是一项非常重要的工作。以往的人工管理方式具有着许多缺点,最大的缺点就是信息传递和更改不及时,以致于重复购入设备,造成资源浪费。本系统将建立一个简易 WEB 设备保管及查询系统,记录企业内所有设备的状况及保管人信息以提供企业内部了解设备的保管状况并可进一步实施设备资源的共享,为用户提供最新的信息,不用像人工管理方式去耗费大量的时间,为企业和事业单位节省时间和避免不必要的重覆购入相同设备。

2. 系统需求

功能性需求:

- (1) 员工分系统管理人(也是一般员工)及一般员工,所有人员都可进行设备保管。 人员均需编列于特定部门中,如财务部或销售部,一般企业部门名称请自订。
 - (2) 所有人员使用系统需先行登陆,并按人员身份呈现不同首页。
- (3) 只有系统管理人可作 A. 部门, B. 设备及 C. 人员的CRUD; 其他人员只能进行各项查询。
- (4) 一般查询:设备查询时能按分别按下列条件查询,包含设备编号、设备名称、购入日期(年度),存放位置、设备负责人姓名、部门名称。
 - (5) 管理人查询:除了前项查询功能外,尚需包含部门查询及人员查询。

信息需求:

- (1) 设备信息:设备编号(PK)、设备名称、设备规格、设备图片(1 张)、价格、购入日期、存放位置、设备负责人(FK)。
 - (2) 部门信息:部门代号(PK)、部门名称、部门主管(FK)。
- (3) 员工信息:人员编号(PK)(作为登陆用)、密码、姓名、联络电话、是否为管理人。
 - (4) 需有 E R 图设计,并请合理设计上述数据型态及限制。
 - (5) 数据库需使用 VS2017 自带的 SQL Express。
- (6) 各项命名均需使用英文,如设备数据表可使用 Equipment,员工可使用 Employee,部门可使用 Department。所有字段名亦同。英文使用请用意译。

3. 系统分析及设计

3.1 开发及运行环境

开发环境: Visual Studio 2017、windows 10 操作系统

运行环境: windows 10 操作系统

3.2 系统功能架构设计

该项目分为两个主要模块,分别为管理员模块和员工模块。管理员具有管理员工信息、部门信息、设备信息的功能(CRUD),员工仅具有查询员工信息、部门信息、设备信息。项目的系统功能架构设计图如图 1 所示。

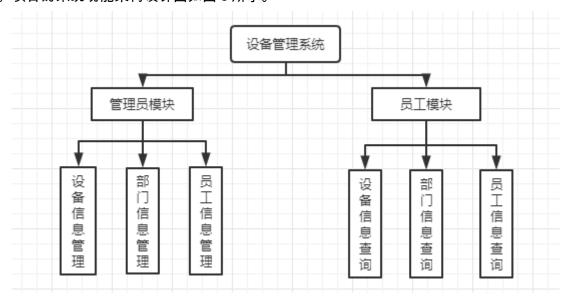


图 1 系统功能架构设计图

3.3 数据库概念设计

员工数据表的员工编号作为主键;部门数据表的部门编号作为主键,部门主管编号作为外键关联员工数据表;设备表中的设备编号作为主键,设备负责人编号作为外键关联员工表,数据库 ER 图如图 2 所示。

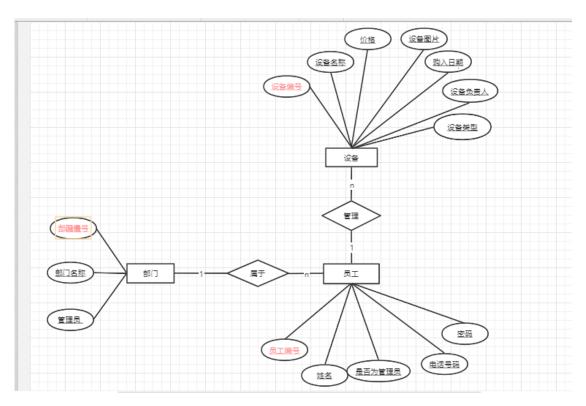


图 2 数据库 ER **图**

3.4数据库逻辑设计

本节列出本项目的数据库逻辑结构设计 (Table Schema), 并加以说明。

		员工(E	Employee)		
序号	字段名	类型	长度	主键	备注
1	emid	nchar	10	✓	
2	emname	nchar	10		
3	wmpwd	ncahr	10		
4	emphone	nchar	10		
5	emmanage	bit			
6	deid	nchar	10		外键,与部门数据表关联

		部门(D	epartment)		
序号	字段名	类型	长度	主键	备注
1	deid	nchar	10	✓	
2	dname	nchar	10		
3	demanage	nchar	10		
4	Demanageid	nchar	10		外键,与员工数据表关联

		设备(E	Equipment)		
序号	字段名	类型	长度	主键	备注
1	eqid	nchar	10	✓	

2	eqname	nvarchar	10	
3	eqstandard	nchar	10	
4	Eqphoto	nvarchar	200	
4	eprice	nchar	10	
5	edate	ncahr	10	
6	edlocation	ncahr	10	
7	eqmanage	nchar	10	
8	emid	nchar	20	外键,与员工数据表关联

4. 软件操作说明

4.1 一般员工之功能操作

员工在使用该系统前需要登录,登录界面如图 3 所示



图 3 登录界面

普通员工登入成功后进入的首页界面,如图4所示。



图 4 普通员工的首页界面

查询功能:

(1) 部门查询

点击部门查询按钮或者点击菜单的部门即可进行条件查询,如图 5 所示。



图 5 部门查询界面(普通员工)

输入部门编号后点击查询即可按部门编号查询出部门信息,如图 6 所示



图 6 以部门编号进行查询

输入部门名称后点击查询即可按部门名称查询出部门信息,如图 7 所示



图 7 以部门名称进行查询

(2) 设备查询

点击设备查询按钮可查询当前拥有的设备,如图 8 所示



图 8 设备查询

(3) 员工信息查询

点击员工信息按钮可查询所有员工信息,如图 9 所示



图 9 查询所有员工信息

(4)个人信息查询

点击菜单栏的个人信息,可以查看当前员工的个人信息,如图 10 所示。

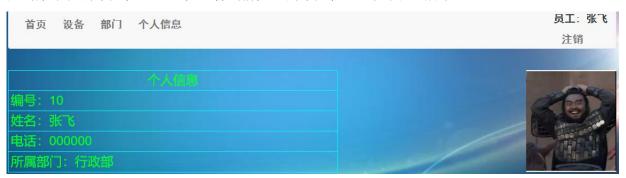


图 10 查看员工个人信息

4.2 系统管理员之功能操作

管理员在使用该系统时需先进行登录,登录界面如图 12 所示。

设备管理系统	
账号	
密码	
登陆	7
联系方式: 775000023@qq.com 管理员: 陈佳发	

图 12 登录界面

管理登入成功后进入的首页界面,如图 13 所示。

首页	设备 • 部门 • 个人信息			管理 员: 张三 注销
	设备查询 其他操作	设备	201	及工信息
	编号: 1	设备查询	部门查询	员工信息查询
	姓名: 张三	设备添加	部门修改	员工信息添加
	所属部门: 采购部	设备修改	删除员工	员工信息修改
		设备删除		
		员拥有以上所有权限,	可执行所有操作!!	

图 13 管理员的首页界面

(1) 查询员工信息

点击员工信息查询按钮,可查询所有员工信息,如图 14 所示。



图 14 查询所有员工信息

(2) 添加员工

点击员工信息添加查询按钮,可新增员工。



点击添加按钮后,可以看到新增员工的信息已经添加至员工信息表中,如图 15 所示。



图 15 新增员工

(3) 修改员工信息

点击员工信息修改按钮,可以对员工信息进行修改。



点击更新后,可以看到员工信息已经修改成功。



(4) 删除员工

点击删除员工按钮可删除员工。



再次查看员工信息表时,可以看到已删除指定员工。



(5) 部门查询

点击部门查询按钮或者点击菜单的部门即可进行条件查询,如图 16 所示。



图 16 部门查询界面(普通员工)

输入部门编号后点击查询即可按部门编号查询出部门信息,如图 17 所示



图 17 以部门编号进行查询

输入部门名称后点击查询即可按部门名称查询出部门信息,如图 18 所示



图 18 以部门名称进行查询

(6) 部门信息修改

点击部门修改按钮,进行部门信息修改,进入修改界面后,点击编辑可进行修改。 修改前:

首	页 设备。	部门 - 个	人信息		管理员: 注销
	部门编号	部门名字	部门管理员	管理员编号	
编辑	1	采购部	张三	1	
扁辑	2	行政部	李四	6	
编辑	3	运营部	王五	3	
编辑	4	销售部	赵六	5	

修改后:



(7) 设备查询

点击设备查询按钮可查询当前拥有的设备,如图 19 所示



图 19 设备查询

(8) 设备添加

点击设备添加按钮可进行设备添加。

添加前:



添加后:



(9) 设备信息修改

点击设备修改按钮,可以进入设备信息修改界面,点击编辑进行修改。 修改前:



修改后:



(10) 删除设备

点击删除设备按钮可以进入删除设备的界面,点击删除即可删除设备. 删除前:



删除后:



4.3 其它功能操作

点击注销可退出本系统, 回到登录界面

首页 设备 · 部门 · 个人信息 注销

5. 重要程序源码说明

- 5.1 用户界面源码(.aspx 及相关 class)
 - (1)登录界面 (Login. aspx)

```
<‰ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Login.aspx.cs"</p>
Inherits="EMS201724112103.Default" %>
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title></title>
    link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
    <script src="js/jquery-3.5.1.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
    <style type="text/css">
       .auto-style2{
          text-align:center;
         background-color:darkgray;
       .auto-style3 {
           text-align: center;
           font-family: 楷体;
           font-weight: normal;
       </style>
</head>
style="background-repeat:no-repeat ; background-size:100% 100%; background-attachment:
fixed;">
    <form id="form1" runat="server">
<div class="container" style="width:350px;margin-top:30px;">
           <div class="row">
              <div class ="col">
               <div class="card">
                   <div class="card-header bg-info">
                       <h1 class="auto-style3">设备管理系统</h1>
                   </div>
                   <div class="card-body">
                       <!--群1--->
                       <div class="form-group">
                           <lable for="txtName">账号
</lable><asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator1" runat="server"</pre>
ErrorMessage="账号或密码错误!" ControlToValidate="id"
Display="Dynamic"></asp:RequiredFieldValidator>
```

```
  <asp: TextBox ID="id" runat="server"
class="form-control"></asp:TextBox>
                        </div>
                        <!--群2-->
                        <div class="form-group">
                            <lable for="gender">密码</lable><asp:Label ID="Label1"</pre>
runat="server" Text=""></asp:Label>
  <asp:TextBox ID="pwd" runat="server" class="form-control"></asp:TextBox>
                        </div>
                        <br />
                        <div class="auto-style3">
                            <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="登陆"
class="btn btn-success" OnClick="Button1 Click1"/>
                            </div>
                   <br />
        </div>
                    </div>
         <div>
            <a href="mailto:kh5 class="auto-style2">联系方式: 775000023@qq.com<br/>br />
                                    管理员: 陈佳发
            </h5>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </form>
        </body>
</html>
(2) 登录界面 (Login.aspx.cs)
using EMS201724112103. Models;
using System;
using System. Collections. Generic;
using System.Data.SqlClient;
using System.Linq;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
```

```
namespace EMS201724112103
    public partial class Default : System. Web. UI. Page
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
            UnobtrusiveValidationMode = UnobtrusiveValidationMode.None;
        protected void Button1 Click1(object sender, EventArgs e)
            DatabaselEntities3 ef = new DatabaselEntities3();//数据库实体对象
            string id = Request["id"];
            string pwd = Request["pwd"];
            var obj = ef. Employee. Where(item => item. emid == id && item. empwd == pwd);
            if (obj.Count() != 0)
            {
                var emp = obj.First();
                Session["emid"] = emp.emid;
                var result = ef. Employee. Where(m => m. emid. Contains(id));
                Boolean na = true;
                if (result.First().emmanage == na)
                    Response. Redirect ("Default admin. aspx");
                }
                else
                {
                    Response. Redirect("Default_employee.aspx");
            }
    (3)普通员工用户界面(Default_employee.aspx)
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Default_employee.aspx.cs"</pre>
Inherits="EMS201724112103.WebForm2" %>
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title></title>
```

```
k href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
   <style type="text/css">
       .nav-logo {
           float: left;
           height: 40px;
           margin-top: 5px;
           overflow: hidden;
       }
           .nav-logo a {
               margin: 0;
               padding: 0;
           }
           u1 {
           width: 100%;
           height: 70px;
       }
       .style {
           font-family: 黑体;
           font-size: 20px;
           font-weight:bold;
       . \, nav-justified \{ \,
           border-style:solid;
       }
       .auto-style2 {
           border-style: solid;
           border-color: #00FF00;
       .auto-style3 {
           border-style: solid;
           border-color: #00FF00;
           background-color: #DFFOD8;
       }
       .auto-style4 {
           font-family: Arial;
           color: #FF0000;
           font-size: x-large;
   </style>
</head>
style="background-repeat:no-repeat ;background-size:100% 100%;background-attachment:
```

```
fixed;">
   <form id="form1" runat="server">
   <div class="container">
      <nav class="navbar navbar-default" role="navigation">
         <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"</pre>
data-target="#navbar-collapse" aria-expanded="false">
           <span class="sr-only">汉堡按钮</span>
           <span class="icon-bar"></span>
           <span class="icon-bar"></span>
           <span class="icon-bar"></span>
         </button>
         <div class="collapse navbar-collapse buju" id="navbar-collapse">
           class="style"><a href="Default_employee.aspx">首页</a>
              <a href="Eq search.aspx ">设备</a>
              <a href="De_search.aspx">部门</a>
              class="style"><a href="Information employee.aspx">个人信息
</a></1i>
              <a href=" "></a>
              员工:
              <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text=""></asp:Label>
              <a href="Login.aspx">注销</a>
           </div>
      </nav>
      员工信息
           信息查询
         编号: <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text=""></asp:Label>
           \langle td \rangle
           <asp:Button ID="Button2" runat="server" Text="部门查询"
OnClick="Button2 Click" />
```

```
姓名: <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text=""></asp:Label>
            <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="设备查询"
OnClick="Button1 Click" />
            \langle td \rangle
         \langle /tr \rangle
         所属部门: <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text=""></asp:Label>
            <asp:Button ID="Button3" runat="server" Text="员工信息"
OnClick="Button3 Click" />
            <br />
      在本系统中,员工可查询个人信息,查询设备信息,查询部门信息,除此之外没有其他特殊
权限,如有疑问,请联系所属部门管理员。
   </div>
   <script src="bootstrap/jquery/jquery-1.11.0.min.js"></script>
   <script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
   </form>
</body>
</html>
(4) 普通员工用户界面(Default_employee.aspx.cs)
using EMS201724112103. Models;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data.SqlClient;
using System.Linq;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
```

```
namespace EMS201724112103
    public partial class WebForm2 : System. Web. UI. Page
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            if (Session["emid"] != null)
                string idkey = Session["emid"]. ToString();
                DatabaselEntities3 db = new DatabaselEntities3();
                //使用LINQ方法
                var result = db. Employee. Where(m => m. emid. Contains(idkey));
                if (result.First().emname != null)
                {
                    //Session["emname"] = result.First().emname;
                    Label1.Text = result.First().emname;
                    Label4. Text = result. First().emid;
                    Label2.Text = result.First().emname;
                    string dekey = result.First().deid;
                    var result1 = db.Department.Where(m => m.deid.Contains(dekey));
                    if (result1.First().dename != null)
                        Label3. Text = result1. First(). dename;
            else
                Labell. Text = "未登录";
        protected void Button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Response. Redirect ("Em_search.aspx");
        protected void Button2_Click(object sender, EventArgs e)
            Response. Redirect ("De_search. aspx");
```

```
}
        protected void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
            Response. Redirect ("Eq_search. aspx");
}
(5)管理员用户界面(Default_admin.aspx)
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Default_admin.aspx.cs"</pre>
Inherits="EMS201724112103. Homepage" %>
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title></title>
    k href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
    <style type="text/css">
        .nav-logo {
            float: left;
            height: 40px;
            margin-top: 5px;
            overflow: hidden;
        }
            .nav-logo a {
                margin: 0;
                padding: 0;
            u1 {
            width: 100%;
            height: 70px;
        }
        .style {
            font-family: 黑体;
            font-size: 20px;
            font-weight:bold;
        .nav-justified{
           border-style:solid;
        }
```

```
.auto-style1 {
           border-left-style: solid;
           border-left-color: #C0C0C0;
           border-right-style: solid;
           border-top-style: solid;
           border-top-color: #C0C0C0;
           border-bottom-style: solid;
       }
       .auto-style2 {
           font-family: Arial;
           color: #66AFE9;
           font-size: large;
       .auto-style4 {
           font-family: Arial;
           font-size: x-large;
           color: #FF0000;
       }
       .auto-style5 {
           font-size: x-large;
           color: #00FF00;
       }
       .auto-style6 {
           border-left-style: solid;
           border-left-color: #C0C0C0;
           border-right-style: solid;
           border-top-style: solid;
           border-top-color: #C0C0C0;
           border-bottom-style: solid;
           font-size: x-large;
           color: #00FF00;
    </style>
</head>
style="background-repeat:no-repeat ; background-size:100% 100%; background-attachment:
fixed:">
    <form id="form1" runat="server">
    <div class="container">
        <nav class="navbar navbar-default" role="navigation">
           <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"</pre>
data-target="#navbar-collapse" aria-expanded="false">
               <span class="sr-only">汉堡按钮</span>
               <span class="icon-bar"></span>
```

```
<span class="icon-bar"></span>
         <span class="icon-bar"></span>
       </button>
       <div class="collapse navbar-collapse buju" id="navbar-collapse">
         <a href="Default admin.aspx">首页</a>
            <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                   设备 <b class="caret"></b>
                 </a>
                 <1i><a href="Eq_search_admin.aspx">设备查询</a>
                   <a href="Eq other.aspx">其他操作</a>
                 <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                   部门 <b class="caret"></b>
                 <1i><a href="De_search_admin.aspx">部门查询</a>
                   <a href="De other.aspx">部门修改</a>
                   <1i><a href="Em_search_admin.aspx">员工信息查询</a>
</a></1i>
                   <1i><a href="Em_other.aspx">员工信息其他操作</a></1i>
                 class="style"><a href="Information admin.aspx">个人信息
</a>
            <a href=" "></a>
            管理员:
            <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text=""></asp:Label>
            <a href="Login.aspx">注销</a>
         </div>
     </nav>
     管理员
```

```
设备
           部门
           员工信息
        编号: <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text=""></asp:Label>
           \langle td \rangle
           <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="设备查询"
OnClick="Button1 Click1" CssClass="auto-style5" />
           <asp:Button ID="Button2" runat="server" Text="部门查询"
OnClick="Button2_Click1" CssClass="auto-style5" />
           \langle td \rangle
           <asp:Button ID="Button3" runat="server" Text="员工信息查询"
OnClick="Button3 Click" CssClass="auto-style5" />
           \langle /td \rangle
        姓名: <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text=""></asp:Label>
           \langle td \rangle
           <asp:Button ID="Button4" runat="server" Text="设备添加"
OnClick="Button4 Click" CssClass="auto-style5" />
           <asp:Button ID="Button8" runat="server" Text="部门修改"</pre>
OnClick="Button8_Click" CssClass="auto-style5" />
           \langle td \rangle
           <asp:Button ID="Button6" runat="server" Text="员工信息添加"
OnClick="Button6 Click" CssClass="auto-style5" />
           \langle td \rangle
        所属部门: <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text=""></asp:Label>
           <asp:Button ID="Button7" runat="server" Text="设备修改"
```

```
OnClick="Button7_Click" CssClass="auto-style5" />
             \langle td \rangle
             <asp:Button ID="Button12" runat="server" Text="删除员工"</pre>
OnClick="Button12_Click" CssClass="auto-style5" />
             \langle td \rangle
             <asp:Button ID="Button9" runat="server" Text="员工信息修改"
OnClick="Button9 Click" CssClass="auto-style5" />
             \langle /tr \rangle
           
             <asp:Button ID="Button10" runat="server" Text="设备删除"
OnClick="Button10_Click" CssClass="auto-style5" />
             <span class="auto-style5">
             </span>
          <br />
      <P align="center" class="auto-style4">管理员拥有以上所有权限,可执行所有操作!!
</P><br />
   </div>
   <script src="bootstrap/jquery/jquery-1.11.0.min.js"></script>
   <script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
   </form>
</body>
(6) 管理员用户界面 (Default admin. aspx. cs)
using EMS201724112103. Models;
using System;
using System. Collections. Generic;
using System.Linq;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
```

```
namespace EMS201724112103
    public partial class Homepage: System. Web. UI. Page
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
            if (Session["emid"] != null)
                string idkey = Session["emid"]. ToString();
                DatabaselEntities3 db = new DatabaselEntities3();
                //使用LINQ方法
                var result = db. Employee. Where(m => m. emid. Contains(idkey));
                if (result.First().emname != null)
                    //Session["emname"] = result.First().emname;
                    Label1.Text = result.First().emname;
                    Label4.Text = result.First().emid;
                    Label2.Text = result.First().emname;
                    string dekey = result.First().deid;
                    var result1 = db. Department. Where (m => m. deid. Contains (dekey));
                    if (result1.First().dename != null)
                    {
                        Label3.Text = result1.First().dename;
            else
            {
                Labell. Text = "未登录";
        }
        protected void Button3_Click(object sender, EventArgs e)
            Response. Redirect ("Em_search_admin. aspx");
        protected void Button1_Click1(object sender, EventArgs e)
            Response. Redirect ("Eq_search_admin.aspx");
```

```
Response. Redirect ("De_search_admin.aspx");
protected void Button6 Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Em other.aspx");
protected void Button9_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Em other.aspx");
protected void Button12_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Em_other.aspx");
protected void Button8_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("De_other.aspx");
protected void Button4_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Eq_other.aspx");
protected void Button7_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Eq_other.aspx");
protected void Button10_Click(object sender, EventArgs e)
    Response. Redirect ("Eq_other.aspx");
```

protected void Button2 Click1(object sender, EventArgs e)

5.2 各项功能源码(.cs 及相关 class)

(1) 查询员工 (Em_search_admin.aspx)

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Em_search_admin.aspx.cs"</pre>
Inherits="EMS201724112103.Em_search_admin" %>
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
   <title></title>
k href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
   <style type="text/css">
       .nav-logo {
           float: left:
           height: 40px;
           margin-top: 5px;
           overflow: hidden;
           .nav-logo a {
               margin: 0;
               padding: 0;
           }
           ul{
           width: 100%;
           height: 70px;
       .style {
           font-family: 黑体;
           font-size: 20px;
           font-weight:bold;
       }
       .nav-justified{
           border-style:solid;
       .auto-style1 {
           width: 100%;
   </style>
```

```
style="background-repeat:no-repeat ; background-size:100% 100%; background-attachment:
fixed;">
   <form id="form1" runat="server">
   <div class="container">
      <nav class="navbar navbar-default" role="navigation">
         <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"</pre>
data-target="#navbar-collapse" aria-expanded="false">
            <span class="sr-only">汉堡按钮</span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
         </button>
         <div class="collapse navbar-collapse buju" id="navbar-collapse">
            <a href="Default admin.aspx">首页</a>
               <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                         设备 <b class="caret"></b>
                      <a href="Eq_search_admin.aspx">设备查询</a>
                         <a href="Eq other.aspx">其他操作</a>
                      <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                         部门 <b class="caret"></b>
                      </a>
                      <1i><a href="De_search_admin.aspx">部门查询</a></1i>
                         <a href="De_other.aspx">部门修改</a>
                         <1i><a href="Em_search_admin.aspx">员工信息查询
</a></1i>
                         <1i><a href="Em other.aspx">员工信息其他操作</a></1i>
                      <a href="Information_admin.aspx">个人信息</a>
               class="style"><a href=" "></a>
               class="style" style="float:right">
               <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text=""></asp:Label>
               <a href="Login.aspx">注销</a>
```

```
</div>
       </nav>
       <br />
       <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server"</pre>
[Employee]"></asp:SqlDataSource>
       <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource2" runat="server"</pre>
ConnectionString="<% ConnectionStrings: ConnectionString %>" SelectCommand="SELECT * FROM
[Department]"></asp:SqlDataSource>
       <br />
       <asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AutoGenerateColumns="False"</pre>
DataKeyNames="emid" DataSourceID="SqlDataSource1" CellPadding="4" BackColor="White"
BorderColor="#3366CC" BorderStyle="None" BorderWidth="1px" >
           <Columns>
               <asp:BoundField DataField="emid" HeaderText="员工编号" ReadOnly="True"
SortExpression="emid" />
               <asp:BoundField DataField="emname" HeaderText="姓名"</pre>
SortExpression="emname" />
               <asp:BoundField DataField="emphone" HeaderText="电话"</pre>
SortExpression="emphone" />
               <asp:CheckBoxField DataField="emmanage" HeaderText="是否为管理员"
SortExpression="emmanage" />
               <asp:BoundField DataField="deid" HeaderText="所属部门"</pre>
SortExpression="deid" />
           </Columns>
           <FooterStyle BackColor="#99CCCC" ForeColor="#003399" />
           <HeaderStyle BackColor="#003399" Font-Bold="True" ForeColor="#CCCCFF" />
           <PagerStyle BackColor="#99CCCC" ForeColor="#003399" HorizontalAlign="Left" />
           <RowStyle BackColor="White" ForeColor="#003399" />
           <SelectedRowStyle BackColor="#009999" Font-Bold="True" ForeColor="#CCFF99" />
           <SortedAscendingCellStyle BackColor="#EDF6F6" />
           <SortedAscendingHeaderStyle BackColor="#0D4AC4" />
           <SortedDescendingCellStyle BackColor="#D6DFDF" />
           <SortedDescendingHeaderStyle BackColor="#002876" />
       </asp:GridView>
               \langle /td \rangle
       <asp:GridView ID="GridView2" runat="server" AutoGenerateColumns="False"</pre>
DataKeyNames="deid" DataSourceID="SqlDataSource2" CellPadding="4" BackColor="White"
BorderColor="#3366CC" BorderStyle="None" BorderWidth="1px">
           <Columns>
```

```
<asp:BoundField DataField="deid" HeaderText="部门编号" ReadOnly="True"
SortExpression="deid" />
                <asp:BoundField DataField="dename" HeaderText="名字"</pre>
SortExpression="dename" />
                <asp:BoundField DataField="demanage" HeaderText="管理员"
SortExpression="demanage" />
            </Columns>
            <FooterStyle BackColor="#99CCCC" ForeColor="#003399" />
            <HeaderStyle BackColor="#003399" Font-Bold="True" ForeColor="#CCCCFF" />
            <PagerStyle BackColor="#99CCCC" ForeColor="#003399" HorizontalAlign="Left" />
            <RowStyle BackColor="White" ForeColor="#003399" />
            <SelectedRowStyle BackColor="#009999" Font-Bold="True" ForeColor="#CCFF99" />
            <SortedAscendingCellStyle BackColor="#EDF6F6" />
            <SortedAscendingHeaderStyle BackColor="#0D4AC4" />
            <SortedDescendingCellStyle BackColor="#D6DFDF" />
            <SortedDescendingHeaderStyle BackColor="#002876" />
        </asp:GridView>
                \langle /td \rangle
            \langle /tr \rangle
        </div>
    <script src="bootstrap/jquery/jquery-1.11.0.min.js"></script>
    <script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
    </form>
</body>
    </html>
(2) 查询员工 (Em_search_admin.aspx.cs)
using EMS201724112103. Models;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System. Linq;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
namespace EMS201724112103
    public partial class Em_search_admin : System. Web. UI. Page
        protected void Page Load (object sender, EventArgs e)
            if (Session["emid"] == null)
            {
                Response. Redirect ("Login. aspx");
```

```
}
           if (Session["emid"] != null)
               string keyword = Session["emid"].ToString();
               DatabaselEntities3 db = new DatabaselEntities3();
               //使用LINQ方法
               var result = db. Employee. Where (m => m. emid. Contains (keyword));
               if (result.First().emname != null)
                   Label1.Text = result.First().emname;
           }
           else
               Labell. Text = "未登录";
       }
(3)添加、删除、修改员工信息(Em_other.aspx)
%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Em other.aspx.cs"
Inherits="EMS201724112103.Em_other" %>
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title></title>
k href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
    <style type="text/css">
       .nav-logo {
           float: left;
           height: 40px;
           margin-top: 5px;
           overflow: hidden;
           .nav-logo a {
               margin: 0;
               padding: 0;
           }
           ul{
           width: 100%;
```

```
height: 70px;
      }
      .style {
          font-family: 黑体;
          font-size: 20px;
          font-weight:bold;
      }
      .nav-justified{
          border-style:solid;
      .auto-style1 {
          font-family: Arial;
          font-size: large;
          color: #00FF00;
      .auto-style2 {
          width: 100%;
       </style>
</head>
style="background-repeat:no-repeat ;background-size:100% 100%;background-attachment:
fixed;">
   <form id="form1" runat="server">
   <div class="container">
      <nav class="navbar navbar-default" role="navigation">
          <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"</pre>
data-target="#navbar-collapse" aria-expanded="false">
             <span class="sr-only">汉堡按钮</span>
             <span class="icon-bar"></span>
             <span class="icon-bar"></span>
             <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          <div class="collapse navbar-collapse buju" id="navbar-collapse">
             <a href="Default_admin.aspx">首页</a>
                  class="style">
                         <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                           设备 <b class="caret"></b>
                        </a>
                        <1i><a href="Eq_search_admin.aspx">设备查询</a>
```

```
<a href="Eq_other.aspx">其他操作</a>
                      <a href="#" data-toggle="dropdown" >
                         部门 <b class="caret"></b>
                      </a>
                      <1i><a href="De search admin.aspx">部门查询</a>
                         <a href="De_other.aspx">部门修改</a>
                         <a href="Em search admin.aspx">员工信息查询
</a>
                         <a href="Em other.aspx">员工信息其他操作</a>
                     class="style"><a href="Information admin.aspx">个人信息</a>
               class="style"><a href=" "></a>
               管理员:
               <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text=""></asp:Label>
               <a href="Login.aspx">注销⟨/a⟩⟨/li⟩
            </div>
      </nav>
      <br />
      <br />
      <span class="auto-style1">编号: </span><asp:TextBox ID="TextBox1"
runat="server" CssClass="auto-style1"></asp:TextBox>
      <span class="auto-style1">姓名: </span><asp:TextBox ID="TextBox2" runat="server"</pre>
CssClass="auto-style1"></asp:TextBox>
      <span class="auto-style1">密码: </span><asp:TextBox ID="TextBox3" runat="server"</pre>
CssClass="auto-style1"></asp:TextBox>
      <span class="auto-style1">电话: </span><asp:TextBox ID="TextBox4" runat="server"</pre>
CssClass="auto-style1"></asp:TextBox>
      <span class="auto-style1">
      <br />
<br />
      <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text="是否为管理员: "></asp:Label>
      <asp:DropDownList ID="DropDownList1" runat="server" AutoPostBack="True"</pre>
```

```
CssClass="auto-style1">
            <asp:ListItem>false</asp:ListItem>
            <asp:ListItem>true</asp:ListItem>
        </asp:DropDownList>
        <span class="auto-style1">所属部门编号</span>: <asp:TextBox ID="TextBox5"</pre>
runat="server"></asp:TextBox>
        <br />
        <asp:Button ID="Button1" runat="server" Text="添加员工" OnClick="Button1 Click"
/>
        <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server"</pre>
ConnectionString="<% ConnectionStrings: ConnectionString "> DeleteCommand="DELETE FROM
[Employee] WHERE [emid] = @emid" InsertCommand="INSERT INTO [Employee] ([emid], [emname],
[empwd], [emphone], [emmanage], [deid]) VALUES (@emid, @emname, @empwd, @emphone, @emmanage,
@deid) " SelectCommand="SELECT * FROM [Employee] " UpdateCommand="UPDATE [Employee] SET
[emname] = @emname, [empwd] = @empwd, [emphone] = @emphone, [emmanage] = @emmanage, [deid]
= @deid WHERE [emid] = @emid">
            <DeleteParameters>
                <asp:Parameter Name="emid" Type="String" />
            </DeleteParameters>
            <InsertParameters>
                <asp:Parameter Name="emid" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emname" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="empwd" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emphone" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emmanage" Type="Boolean" />
                <asp:Parameter Name="deid" Type="String" />
            </InsertParameters>
            <UpdateParameters>
                <asp:Parameter Name="emname" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="empwd" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emphone" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emmanage" Type="Boolean" />
                <asp:Parameter Name="deid" Type="String" />
                <asp:Parameter Name="emid" Type="String" />
            </UpdateParameters>
        </asp:SqlDataSource>
                \langle /td \rangle
                \langle td \rangle
        <asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AutoGenerateColumns="False"</pre>
DataKeyNames="emid" DataSourceID="SqlDataSource1" BackColor="White"
BorderColor="#CC9966" BorderStyle="None" BorderWidth="1px" CellPadding="4">
            <Columns>
                <asp:CommandField ShowDeleteButton="True" ShowEditButton="True" />
```

```
<asp:BoundField DataField="emid" HeaderText="编号" ReadOnly="True"
SortExpression="emid" />
                <asp:BoundField DataField="emname" HeaderText="姓名"</pre>
SortExpression="emname" />
                <asp:BoundField DataField="emphone" HeaderText="电话"</pre>
SortExpression="emphone" />
                <asp:CheckBoxField DataField="emmanage" HeaderText="是否为管理员"
SortExpression="emmanage" />
                <asp:BoundField DataField="deid" HeaderText="所属部门编号"</pre>
SortExpression="deid" />
            </Columns>
            <FooterStyle BackColor="#FFFFCC" ForeColor="#330099" />
            <HeaderStyle BackColor="#990000" Font-Bold="True" ForeColor="#FFFFCC" />
            <PagerStyle BackColor="#FFFFCC" ForeColor="#330099" HorizontalAlign="Center"</pre>
/>
            <RowStyle BackColor="White" ForeColor="#330099" />
            <SelectedRowStyle BackColor="#FFCC66" Font-Bold="True" ForeColor="#663399" />
            <SortedAscendingCellStyle BackColor="#FEFCEB" />
            <SortedAscendingHeaderStyle BackColor="#AF0101" />
            <SortedDescendingCellStyle BackColor="#F6F0C0" />
            <SortedDescendingHeaderStyle BackColor="#7E0000" />
        </asp:GridView>
                \langle /td \rangle
            \langle tr \rangle
        <br />
    </div>
    <script src="bootstrap/jquery/jquery-1.11.0.min.js"></script>
    <script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
    </form>
</body>
</html>
(4) 添加、删除、修改员工信息(Em_other.aspx.cs)
using EMS201724112103. Models;
using System;
using System. Collections. Generic;
using System. Data;
using System. Data. SqlClient;
using System. Linq;
using System. Web;
using System. Web. UI;
using System. Web. UI. WebControls;
```

```
namespace EMS201724112103
    public partial class Em_other : System. Web. UI. Page
        DatabaselEntities3 db = new DatabaselEntities3();
        protected void Page Load (object sender, EventArgs e)
            if (Session["emid"] == null)
                Response. Redirect ("Login. aspx");
            if (Session["emid"] != null)
                string keyword = Session["emid"].ToString();
                //使用LINQ方法
                var result = db. Employee. Where (m => m. emid. Contains (keyword));
                if (result.First().emname != null)
                    Labell. Text = result. First().emname;
            else
                Labell. Text = "未登录";
        protected void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            String emid = TextBox1.Text;
            String emname = TextBox2.Text;
            String empwd = TextBox3.Text;
            String emphone = TextBox4. Text;
            String emmanage = DropDownList1.SelectedValue.ToString();
            String deid = TextBox5.Text;
            String sqlconn =
                     "Data
Source=(LocalDB)\\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename='|DataDirectory|\\Database1.mdf';";
            SqlConnection myConnection = new SqlConnection(sqlconn);
```

```
//打开数据库连接
            myConnection. Open();
            //设置SelectCommand
            SqlCommand myCommand = new SqlCommand("select * from Employee", myConnection);
            //设置InsertCommand
            SqlCommand sqlInsertCommand1 = new SqlCommand();
            sqlInsertCommand1.Connection = myConnection;
            sqlInsertCommand1.CommandText = @"INSERT INTO
Employee (emid, emname, empwd, emphone, emmanage, deid)
                                         VALUES (@emid,
                                                         @emname, @empwd,
@emphone, @emmanage, @deid); ";
            sqlInsertCommand1. Parameters. Add(new SqlParameter("@emid", SqlDbType. NChar,
15, "emid"));
            sqlInsertCommand1. Parameters. Add(new SqlParameter("@emname", SqlDbType. NChar,
15, "emname"));
            sqlInsertCommand1. Parameters. Add (new SqlParameter ("@empwd", SqlDbType. NChar,
15, "empwd"));
            sqlInsertCommandl.Parameters.Add(new SqlParameter("@emphone",
SqlDbType.NChar, 15, "emphone"));
            sqlInsertCommand1. Parameters. Add(new SqlParameter("@emmanage", SqlDbType. Bit,
15, "emmanage"));
            sqlInsertCommandl.Parameters.Add(new SqlParameter("@deid", SqlDbType.NChar,
10, "deid"));
            SqlDataAdapter Adapter = new SqlDataAdapter();
            Adapter. SelectCommand = myCommand;
            Adapter. InsertCommand = sqlInsertCommand1;
            //填充至数据集
            DataSet myDs = new DataSet();
            Adapter. Fill (myDs);
            //获取DataTable
           DataTable myTable = myDs. Tables[0];
            //插入1笔数据,第2次运行时要改一下编号,免主键重复
            DataRow myRow = myTable.NewRow();
            //为新行赋值
            myRow["emid"] = emid;
             myRow["emname"] = emname;
             myRow["empwd"] = empwd;
            myRow["emphone"] = emphone;
            myRow["emmanage"] = emmanage;
            myRow["deid"] = deid;
            //添加到Rows集合中
```

```
myTable. Rows. Add (myRow);
//提交数据到数据库
Adapter. Update (myDs);
//关闭数据库
myDs. Clear();
myConnection. Close();
//以上完成数据插入
Response. Redirect ("Em_other.aspx");
}
}
```

5.3 数据库源码(数据库创建及定义 script)

```
员工数据表(Employee):
CREATE TABLE [dbo]. [Employee] (
    [emid]
               NCHAR (10) NOT NULL,
    [emname]
               NCHAR (10) NULL,
    [empwd]
               NCHAR (10) NULL,
    [emphone] NCHAR (10) NULL,
    [emmanage] BIT
                          NULL,
    [deid]
               NCHAR (10) NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED ([emid] ASC),
    CONSTRAINT [FK_Employee_ToTable] FOREIGN KEY ([deid]) REFERENCES [dbo]. [Department]
([deid])
);
部门数据表 (Department):
CREATE TABLE [dbo]. [Department] (
    [deid]
                 NCHAR (10) NOT NULL,
    [dename]
                NCHAR (10) NULL,
    [demanage]
                NCHAR (10) NULL,
    [demanageid] NCHAR (10) NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED ([deid] ASC),
    CONSTRAINT [FK_Department_ToTable] FOREIGN KEY ([demanageid]) REFERENCES
[dbo]. [Employee] ([emid])
);
设备数据表 (Equipment):
CREATE TABLE [dbo]. [Equipment] (
    [eqid]
                 NCHAR (10)
                                NOT NULL,
    [eqname]
                NCHAR (10)
                                NULL,
    [eqstandard] NCHAR (10)
                                NULL,
    [eqphoto]
                NVARCHAR (200) NULL,
```

```
[eqprice] NCHAR (10)
                                NULL,
    [eqdate]
                NCHAR (10)
                                NULL,
    [eqlocation] NCHAR (10)
                                NULL,
    [eqmanage] NCHAR (10)
                                NULL,
    [emid]
                 NCHAR (10)
                                NULL,
    PRIMARY KEY CLUSTERED ([eqid] ASC),
    CONSTRAINT [FK Equipment ToTable] FOREIGN KEY ([emid]) REFERENCES [dbo]. [Employee]
([emid])
);
```

6. 实验总结

本次实验中,在本学期所学到的知识大多都运用上了,相当于复习并加以运用本学期所学到的知识,但是不比往日的课堂练习,这次的作业需要将许多知识结合在一起,所以在做的时候总是会有所卡顿跟出错,经常需要将本学期做过的练习和老师发过的资料重新再看一遍,看一下知识点要怎么去运用。在实验中遇到的另外一个问题就是界面的美观优化,我觉得这是我的一个短板,设计出来的界面看起来非常的一般。在实验中控件的使用让我深刻的感受到了控件的方便,减少了手动输入代码的工作量,特别是sqlDataSource 控件与 GridView 控件的结合使用,快速地将数据库中的内容读取出来,并且可以设置在表格中修改或删除内容,大大地减少了工作量。而通过本次的实验,页让我认识了自身还有很大的不足,还有很多东西需要去学习。

本文件说明(上传学者网前请删除本段文字)

- 本文格式及字体大小请勿修改(除非有必要),字体则可适度调整。
- 本文所列章节不可缺少,若有必要可适度增加或修改。
- 必要源码不可以截图贴上,需以文本贴上,并调小段间距,以免篇辐过大。
- 本文件完成后请另存为 P D F 格式再提交。