

渗出性老年黄斑变性个案管理系统

版本号 V1.0

用户手册

目录

简介	3
安装配置	3
基本功能说明	4
1 登陆界面	4
2 病例管理	5
2.1 病例列表	5
2.2 病例编辑界面	5
2.2.1 基本信息	5
2.2.2 基本信息 2	7
2.2.3 生活习惯及全身性疾病	7
2.2.4 首次检查结果	8
2.2.9 就诊记录	10
2.2.9 护理随访	11
3 工具助手	14
4 版本信息	15
系统字典表维护	16
1 籍贯字典表	16
2 教育程度字典表	17
3 日常照顾字典表	18
4 全身病变字典表	18
5 既往治疗字典表	20
6 血管造影灶标准	21
7 CNV 活动性字典表	22
8 不良事件类型	23
9 随访类型	24

渗出性老年黄斑变性个案管理系统

简介

老年黄斑变性，亦称年龄相关性黄斑变性 (age-related macular degeneration, AMD)，其患病率随年龄的增长而增高，是 50 岁以上老年人致盲的最主要疾病之一。其中渗出性老年黄斑变性(w-AMD)患者约占 20%，由于脉络膜新生血管渗出出血、视网膜色素上皮脱离，可以导致 90% 的患者视力严重下降。我国每年新发病例约 30 万，w-AMD 已成为巨大的公众健康问题，给患者的生理和心理均带来不利影响。w-AMD 的治疗期长，治疗费用高，有双眼发病和复发的可能，本系统针对 w-AMD 提供了个案管理支持功能，实现了一种以患者自身而非医疗业务为中心的疾病管理平台。通过信息化手段将医护人员对接到平台中，并为患者提供了电子化自评量表等功能，使得患者能够得到整体性、持续性、协调的照护，持续不断地获得病情监测，以达到积极的预后目标。该系统基于 web 技术开发，采用了 b/s 架构，用户可以通过浏览器终端使用本系统。

安装配置

1 服务端环境搭建

CPU: Intel Xeon E5-2430 @ 2.2G 及以上

内存: 2G 及以上

硬盘: 40G 及以上

Windows Server 2008 R2 及以上

IIS6 及以上

SQL Server 2008 R2 Express Edition + Management Studio 及以上

Microsoft .Net Framework 4.0 及以上

2 网站配置

SQL Server 中新建数据库，执行 edmx.sql 脚本创建各个数据表

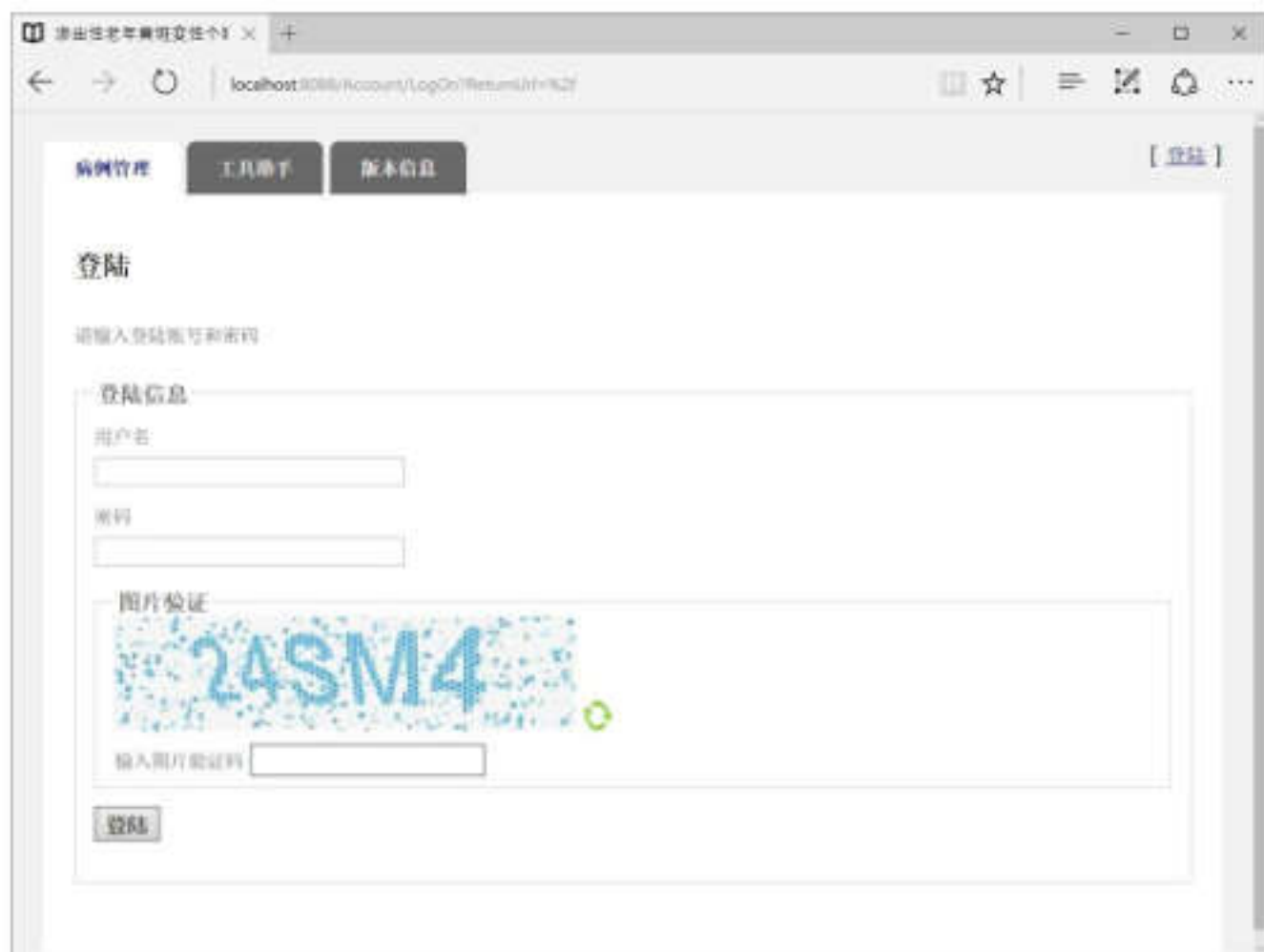
将网站发布目录部署到 IIS，IIS 中网站的应用程序池选择 .Net Framework 4.0 版本。打开网站目录下的 Web.config，将 connectionStrings 下的数据库连接字符串配置为 SQL Server 中的目标数据库


3 账户管理

联系实施工程师在数据库的 Account 表中添加登录账号。

基本功能说明

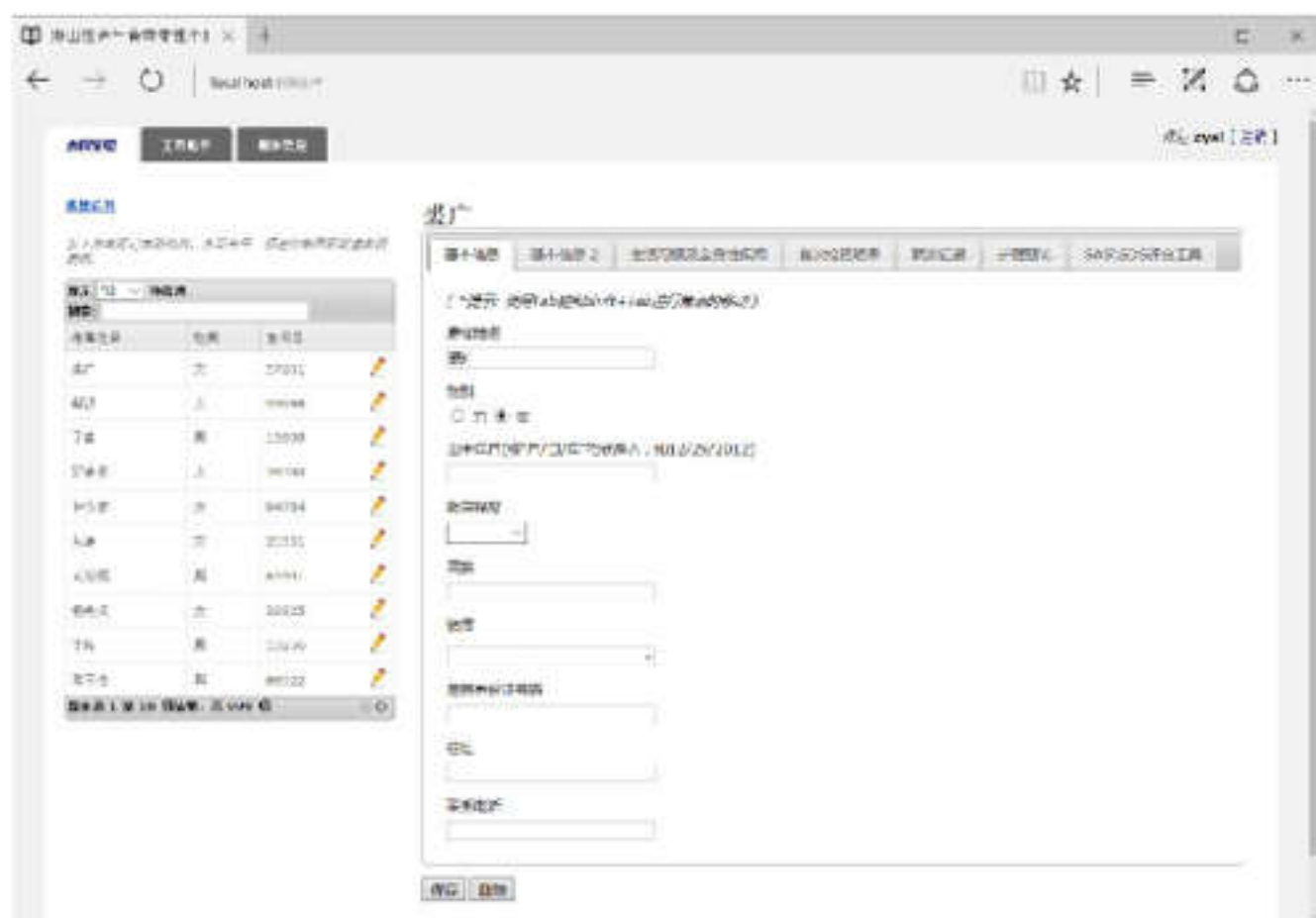
1 登陆界面




- ✓ 基于随机图片的 CAPTCHA
- ✓ 若看不清当前验证码，点击进行刷新

2 病例管理

2.1 病例列表



- ✓ 点击  可以编辑病例
- ✓ 支持检索（按照筛查号、病历号或姓名）
- ✓ 点击 [新建病例](#) 链接可以新建病例档案

2.2 病例编辑界面

- ✓ 将病例数据项组织成“基本信息”、“基本信息 2”、“生活习惯及全身性疾病”等 7 个 TAB 页
- ✓ 使用 Tab 键和 Shift+Tab 进行焦点的移动
- ✓ 编辑过程中若离开当前页面，为防止用户编辑的数据丢失，系统会弹出对话框提示“是否跳转”。选择是则跳转到新页面，选择否则停留在当前页面。

2.2.1 基本信息

基本信息
 基本信息 2
 生活习惯及全身性疾病
 首次检查结果
 就诊记录
 护理随访

SAS\SDS评分工具

(*提示: 使用Tab键和Shift+Tab进行焦点的移动)

患者姓名

性别
 男 女

出生年月(按“月/日/年”格式录入, 如12/29/2012)

教育程度

民族

籍贯

居民身份证号码

住址

联系电话

✓ 日期和时间类型的数据项提供日历控件。

出生年月(按“月/日/年”格式录入, 如12/29/2012)

07/16/2015

July 2015						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2.2.2 基本信息 2

基本信息 基本信息 2 生活习惯及全身性疾病 首次检查结果 就诊记录 护理随访

SAS\SOS评分工具

病人种类
 自费 医保

患者来源
 住院 门诊

住院号
57261

床号

病情发现时间
11/03/2016

首次诊断W-AMD时间
11/09/2016

日常记录
自我照顾
用药
父母
子女
亲戚
保险
其他

2.2.3 生活习惯及全身性疾病

基本信息 基本信息 2 生活习惯及全身性疾病 首次检查结果 就诊记录 护理随访

SAS\SOS评分工具

全身病变
糖尿病, 高血压

是否吸烟

开始吸烟年龄
54 岁

每天吸烟量
10

是否有酗酒史或戒酒

饮酒

✓ 全身病变为多选控件

全身病变

糖尿病, 高血脂

全选 清空

高血压

糖尿病

心脑血管病

高血脂

心肌梗死

其他

2.2.4 首次检查结果

基本信息 基本信息 2 生活习惯及全身性疾病 首次检查结果 就诊记录 护理地方

SAS\SDS\评估工具

就诊日期
11/02/2016

体温
℃

脉搏
次/分

呼吸
次/分

血压
/ mmHg

诊断

视力
Vod Vos

眼压
Tod Tos

既往治疗
请选择

OCT黄斑中心凹厚度
 um

FFA黄斑最大线性直径

血管造影灶标准

CNV活动性

患者的心理状态

此次手术眼内注射药物

手术时间(按“月/日/年 时:分”格式录入,如12/29/2012 12:30)

出院时间

✓ 既往治疗为多选项

既往治疗

PDT, 曲安奈德

✓ 全选 ✕ 清空

激光

PDT

TTT

曲安奈德

✓ 血管造影灶标准为多选项,

血管造影灶标准

微小经典型, 盘状瘢痕

✓ 全选 ✕ 清空

弥漫型

微小经典型

RAP

IPCV

盘状瘢痕

视乳头旁

2.2.9 就诊记录

2.2.9.1 就诊列表



The screenshot shows a web application interface for managing medical records. At the top, there are several tabs: '基本信息', '基本信息 2', '生活习惯及全身性疾病', '首次检查记录', '就诊记录', and '护理随访'. Below the tabs is a sub-tab labeled 'SAS\SDS评分工具'. The main content area features a table with two columns: '就诊时间' (Visit Time) and '就诊说明' (Visit Description). The table contains two rows of data. To the right of the table, there is a '+ 添加新的就诊记录' button and two icons (a pencil and a trash can) for editing and deleting records.

就诊时间	就诊说明		
2016/11/3	初诊		
2016/11/12	复诊1		

- ✓ 列出了该患者历次的就诊记录
- ✓ 点击  添加新的就诊记录
- ✓ 点击  编辑特定的就诊记录
- ✓ 点击  编辑特定的就诊记录

2.2.9.2 就诊编辑界面

编辑随访信息

名称 (如初诊、复诊)
初诊

就诊时间 (按“月/日/年”格式录入, 如 12/29/2012)
11/03/2016

体温
℃

脉搏
次/分

呼吸
次/分

血压
/ mmHg

诊断

视力
Vod Vos

眼压
Tod Tos

医嘱执行
请选择

OCT黄斑中心凹厚度
um

FFA黄斑最大线性直径

血糖空腹血糖
请选择

CNV活动性
不良事件
 不良事件类型
高血压
 不良事件是否改正

影像或图片
+ 点击添加图片

图片	备注
/upload/image/419a1c4-4767-46fb-b3c1-52e841b0d29d-lily.JPG	

保存

✓ 点击添加图片后，弹出文件上传对话框。

添加图片

选择文件
Q:\MG_2006.JPG 删除

备注

上传

关闭

2.2.9 护理随访

2.2.9.1 护理随访列表

SAS/SDS评分工具		
随访时间	随访类型	
2015/9/9	线上讲座通知	 
2015/11/16	电话随访指导	 
2016/11/24	线下讲座通知	 
2016/11/25 0:00:00	电话随访后续跟进	 

- ✓ 列出了该患者历次的随访记录
- ✓ 点击  添加新的随访记录
- ✓ 点击  编辑特定的随访记录
- ✓ 点击  编辑特定的随访记录

2.2.9.2 护理随访编辑界面

编辑护理随访信息 ✕

随访类型

随访时间 (按“月/日/年”格式输入, 如12/29/2012)

随访具体内容

2.2.10 SAS/SDS 评分工具

2.2.10.1 评分记录列表



- ✓ 列出了该患者历次的 SAS/SDS 自评结果。
- ✓ 点击 **进行新的评分** 进行新的评分
- ✓ 对于无效或误测的记录，点击 删除

2.2.10.2 SAS/SDS 评分界面



15. 我因用嘴说话化不开而苦恼	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
16. 我必需时时刷牙	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
17. 我的手总是很潮湿而干燥	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
18. 我常把脸发烫发红	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
19. 我容易入睡，晚上休息好了	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
20. 我常忘事	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

计分与解释：

1. 评定采用1~4制计分。
2. 把20道题的得分相加得总分，把总分乘以1.25，四舍五入取整数，即得标准分。
3. 焦虑自评的分界值为50分，50分以上，就可以诊断为焦虑症候。分值越高，焦虑程度越严重。

计算得分

- ✓ 点击上方的“Zung 焦虑自评量表(SAS)”和“Zung 抑郁自评量表(SDS)” Tab 按钮进行 SAS 和 SDS 测试的切换
- ✓ 点击“计算得分”，将根据各项勾选情况自动计算得分

3 工具助手

提供“Zung 焦虑自评量表(SAS)”和“Zung 抑郁自评量表(SDS)”的快捷入口

个人中心
工具箱
个人中心
退出

Zung 焦虑自评量表(SAS)

Zung 抑郁自评量表(SDS)

评测题目	最少	中性	轻度到中度	中度到重度
1. 感到心情紧张、烦躁	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
2. 感到早晨起床时心情不好	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
3. 感到一阵阵的心跳或心慌	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
4. 感到手脚发凉	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
5. 感到经常头晕	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
6. 感到有时心跳或心跳过快并有胸闷感	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
7. 感到工作学习效率下降	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
8. 感到做事没兴趣	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
9. 感到记忆力下降	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
10. 感到生活没意思或空虚	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
11. 感到入睡困难或早醒	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
12. 感到经常头痛或头昏	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
13. 感到经常感到疲劳	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
14. 感到常感到自卑	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 1
15. 感到常感到孤独	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

4 版本信息

- ✓ 可以查看历次版本的发布信息和当前版本号

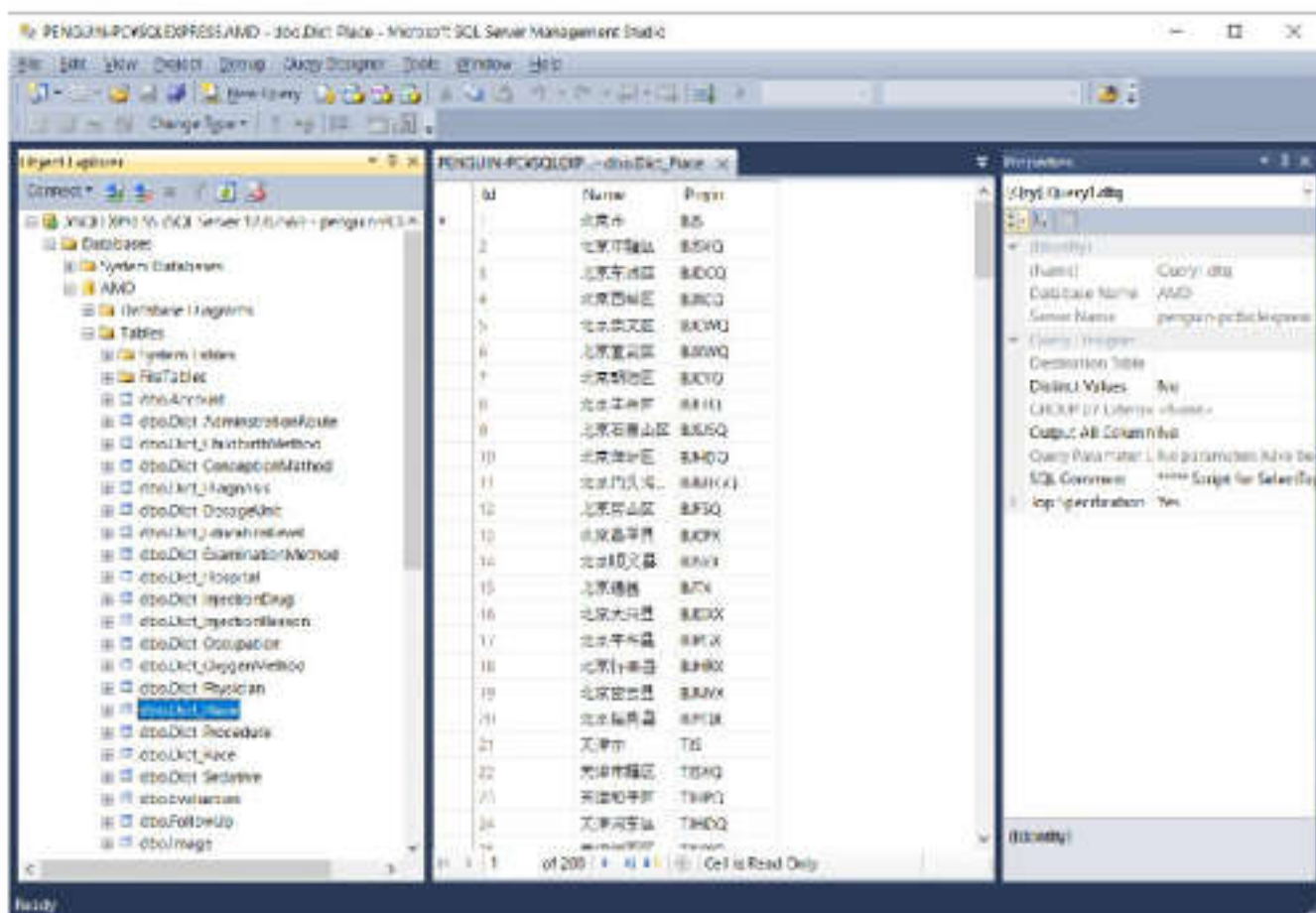


系统字典表维护

本系统界面的一些录入控件使用了医学术语作为受控词汇集。临床工程师可以根据用户需要扩展和修改这些术语集。

1 籍贯字典表

籍贯字典表位于数据库的 Dict_Place 表，包含中文名称（Name）和拼音码（Pingyin）两个字段，Id 为自增主键。



完成对 Dict_Place 的修改后，可以在用户界面进行测试，

籍贯



输入拼音码，系统会进行匹配，列出可选项

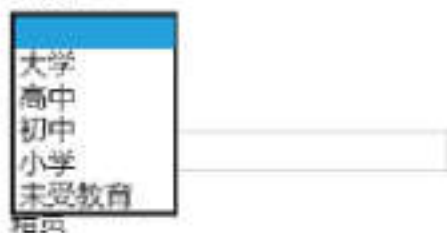
2 教育程度字典表

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，定位到以下位置，

```
<div class="editor-label">
    教育程度
</div>
<div class="editor-field">
    @Html.DropDownListFor(model => model.EducationLevel,
        new List<SelectListItem>()
        {
            new SelectListItem(){Value="大学",Text="大学"},
            new SelectListItem(){Value="高中",Text="高中"},
            new SelectListItem(){Value="初中",Text="初中"},
            new SelectListItem(){Value="小学",Text="小学"},
            new SelectListItem(){Value="未受教育",Text="未受教育"}}, "")
</div>
```

通过增加或删除“new SelectListItem(){Value="xxx",Text="xxx"},”代码来修改字典表。修改后的效果可在用户界面进行测试

教育程度



3 日常照顾字典表

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，定位到以下位置，

```
<div class="editor-label">
    日常照顾
</div>
<div class="editor-field">
    @Html.DropDownListFor(model => model.DailyCare,
        new List<SelectListItem>()
        {
            new SelectListItem(){Value="自我照顾",Text="自我照顾"},
            new SelectListItem(){Value="配偶",Text="配偶"},
            new SelectListItem(){Value="父母",Text="父母"},
            new SelectListItem(){Value="子女",Text="子女"},
            new SelectListItem(){Value="亲戚",Text="亲戚"},
            new SelectListItem(){Value="保姆",Text="保姆"},
            new SelectListItem(){Value="其他",Text="其他"}), ""
        )
</div>
```

通过增加或删除 “new SelectListItem(){Value=“xxx”,Text=“xxx”},” 代码来修改字典表。修改后的效果可在用户界面进行测试



4 全身病变字典表

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，定位到以下位置，

```
<div class="editor-field">
    <select id="SystematicDiseases" name="SystematicDiseases" multiple="multiple">
        @
```

```

var list = Model.SystematicDiseases.ToList();
var s = list.Contains("HTN") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="HTN" @s>@Resource.HTN</option>
s = list.Contains("DM") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="DM" @s>@Resource.DM</option>
s = list.Contains("CVD") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="CVD" @s>@Resource.CVD</option>
s = list.Contains("HLD") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="HLD" @s>@Resource.HLD</option>
s = list.Contains("MI") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="MI" @s>@Resource.MI</option>
s = list.Contains("Other") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="Other" @s>@Resource.Other</option>
}
</select>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function () {
        $('#SystematicDiseases').multiselect({
            selectedList: 20
        });
    });
</script>
</div>

```

通过增加或删除 “s = list.Contains(“HLD”) ? “selected=‘selected’” : “”;
 <option value=“HLD” @s>高血脂</option>”

代码来修改字典表。

* 上例中“HLD”是项目在数据库中实际存储值，一般可用英文缩写或汉字拼音首字母缩写，“高血脂”是显示给用户的字符串。

修改后的效果可在用户界面进行测试

全身病变

请选择

全选
 清空

高血压

糖尿病

心血管疾病

高血脂

心肌梗死

其他

5 既往治疗字典表

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，定位到以下位置，

```

<div class="editor-label">
    既往治疗
</div>
<div class="editor-field">
    <select id="Treatments" name="Treatments" multiple="multiple">
        @({
list = Model.Treatments.ToList();
s = list.Contains("激光") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="激光" @s>激光</option>
s = list.Contains("PDT") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="PDT" @s>PDT</option>
s = list.Contains("TTT") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="TTT" @s>TTT</option>
s = list.Contains("曲安奈德") ? "selected='selected'" : "";
    <option value="曲安奈德" @s>曲安奈德</option>
        })
    </select>
    <script type="text/javascript">
        $(document).ready(function () {
            $('#Treatments').multiselect({
                selectedList: 20
            });
        });
    </script>

```

```

    });
</script>
</div>

```

通过增加或删除 “s = list.Contains(“激光”) ? “selected=‘selected’” : “”;
`<option value=“激光” @s>激光</option>`
 代码来修改字典表。

修改后的效果可在用户界面进行测试

既往治疗

6 血管造影灶标准

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，
 定位到以下位置，

```

<div class="editor-label">
    血管造影灶标准
</div>
<div class="editor-field">
    <select id="AngiographicLesionStandards" name="AngiographicLesionStandards"
multiple="multiple">
        @s
        list = Model.AngiographicLesionStandards.ToList();
        s = list.Contains("隐匿型") ? "selected='selected'" : "";
            <option value="隐匿型" @s>隐匿型</option>
        s = list.Contains("微小经典型") ? "selected='selected'" : "";
            <option value="微小经典型" @s>微小经典型</option>
        s = list.Contains("RAP") ? "selected='selected'" : "";
            <option value="RAP" @s>RAP</option>
        s = list.Contains("IPCV") ? "selected='selected'" : "";

```

```

        <option value="IPCV" @s>IPCV</option>
s = list.Contains("盘状瘢痕") ? "selected='selected'" : "";
        <option value="盘状瘢痕" @s>盘状瘢痕</option>
s = list.Contains("视乳头旁") ? "selected='selected'" : "";
        <option value="视乳头旁" @s>视乳头旁</option>
    }
</select>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function () {
        $('#AngiographicLesionStandards').multiselect({
            selectedList: 20
        });
    });
</script>
</div>

```

通过增加或删除 “s = list.Contains(“视乳头旁”) ? “selected=‘selected’” : “”;
 <option value=“视乳头旁” @s>视乳头旁</option>”
 代码来修改字典表。

修改后的效果可在用户界面进行测试

血管造影灶标准

, 如12/29/2012 12:30)

7 CNV 活动性字典表

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Case.cshtml，
 定位到以下位置，

```

<div class="editor-label">
    CNV活动性

```

```

</div>
<div class="editor-field">
    @Html.DropDownListFor(model => model.CNVActivity,
        new List<SelectListItem>()
        {
            new SelectListItem(){Value="活动",Text="活动"},
            new SelectListItem(){Value="不活动",Text="不活动"},
            new SelectListItem(){Value="不确定",Text="不确定"}
        }, "")
</div>

```

通过增加或删除“new SelectListItem(){Value=“不活动”,Text=“不活动”}”代码来修改字典表。修改后的效果可在用户界面进行测试

CNV活动性

The image shows a web form element. On the left, there is a dropdown menu with a blue header and three options: '活动' (Active), '不活动' (Inactive), and '不确定' (Uncertain). To the right of the dropdown is the label '状态' (Status). Below the dropdown is an empty text input field.

8 不良事件类型

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 Visit.cshtml，定位到以下位置，

```

<fieldset style="border: none">
    <div class="editor-label">
        不良事件类型
    </div>
    <div class="editor-field">
        <select id="VisitADE" multiple="multiple">
            <option>患者报告注射后疼痛</option>
            <option>高血压</option>
            <option>出血</option>
            <option>视网膜脱落</option>
            <option>非感染性眼内炎</option>
            <option>感染性眼内炎</option>
            <option>RPE撕裂</option>
            <option>白内障摘除术</option>
            <option>其他眼内手术</option>
        </select>
        <script type="text/javascript">
            $(document).ready(function () {
                $('#VisitADE').multiselect({
                    selectedList: 20
                });
            });
        </script>
    </div>

```

```

    });
</script>
</div>
<div class="editor-label">
    <input type="checkbox" />
    不良事件是否终止
</div>
</fieldset>

```

通过增加或删除 “<option>视网膜脱落</option>” 代码来修改字典表。

修改后的效果可在用户界面进行测试

不良事件

不良事件类型

高眼压, 出血, 白内障摘除术

✔ 全选 ✖ 清空

患者报告注射后疼痛

高眼压

出血

视网膜脱落

非感染性眼内炎

感染性眼内炎

RPE撕裂

9 随访类型

打开服务器上系统的部署文件夹，在 Views 目录下找到 FollowUp.cshtml，定位到以下位置，

```

<div class="editor-label">
    随访类型
</div>
<div class="editor-field">
    @Html.DropDownListFor(model => model.FollowUpType,
        new List<SelectListItem>()
        {
            new SelectListItem(){Value="电话健康指导",Text="电话健康指导"},
            new SelectListItem(){Value="线上讲座通知",Text="线上讲座通知"},
            new SelectListItem(){Value="线下讲座通知",Text="线下讲座通知"},
            new SelectListItem(){Value="飞信发送复诊提醒",Text="飞信发送复诊提醒"}
        },
        string.Empty)

```


</div>

通过增加或删除 “`new SelectListItem(){Value="线下讲座通知",Text="线下讲座通知"};`” 代码来修改字典表。

修改后的效果可在用户界面进行测试

