一、 数据库设计 DBIS实验报告

设计文档

一、数据库设计

- air_force: 包括空中力量信息,列有飞机总数、直升机总数、战斗机、 专用攻击、攻击 直升机、教练机、运输机、特殊任务飞机、空中加油机和国家/地区等列。
- land_power:包括有关陆军的数据,如装甲车辆、坦克数量、自行火炮、移动火箭发射器等。同时,还包括国家字段,表示该数据所属的国家。
- military_comparison:包括有关两个国家(俄罗斯和乌克兰)军事力量比较的数据,如军队、海军和空军的指标以及人均拥有量。
- naval_force: 包括有关海军的数据,如军舰总数、巡逻船、潜艇、水雷战、驱逐舰、护卫舰和航空母舰等。同时,还包括国家字段,表示该数据所属的国家。
- personnel:包括估计的军事人员数据,如总军事人员、现役士兵、预备役军人和准军事单位。同时,还包括国家字段,表示该数据所属的国家。
- help: 包括关于军事援助的数据,如援助国家、援助方、援助时间和援助类型。这个表格 还包括一个自增列,以作为主键使用。
- important:包括关于重要事件的数据,如事件名称和事件日期时间。这个表格也有一个自增列作为主键。
- news:包括有关战争新闻的数据,如新闻简介、标题和链接。这个表格还包括一个自增列,以作为主键使用。
- migration:包括有关数据库迁移的数据,如版本号和应用时间。
- user:包括有关用户的数据,如用户ID、用户名、密码和电子邮件地址等。这个表格用于存储用户数据,以便在应用程序中进行身份验证和授权。
- admin: 包括后台用户有关数据,用于登入后台,可以进行文件下载和数据库管理功能。
- team: 包括姓名学号和介绍,用于更新前台(我们三个人)个人信息页面。

二、 模块图 DBIS实验报告

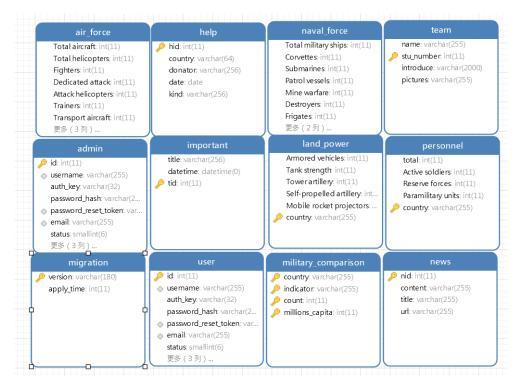


图 1: 数据库表示

二、模块图

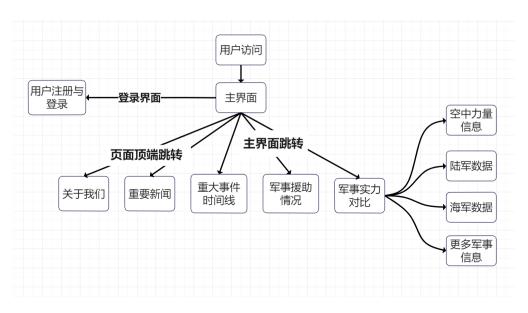


图 2: 前端

二、 模块图 DBIS实验报告

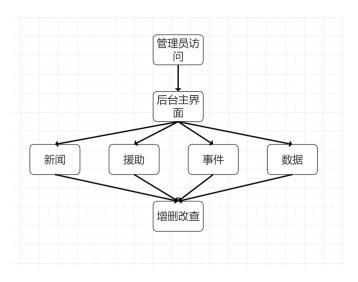


图 3: 后端

俄乌冲突网页设计分工过程

任务拆解

- □ 网页功能设计头脑风暴
- □ 填写需求文档
- □ 数据库设计
- □ 填写设计文档
- □ 数据爬取
- □前端模板查找和修改
- □ 整体实现和部署
- ☐ Tbc

头脑风暴



数据需求

- 从冲突开始到现在的所有重要新闻
- 有争端的地区,相关新闻
- 其他国家表态的相关新闻
- 涉及军事以外制裁的相关新闻
- 一些网友或评论家的评论

待解决的问题

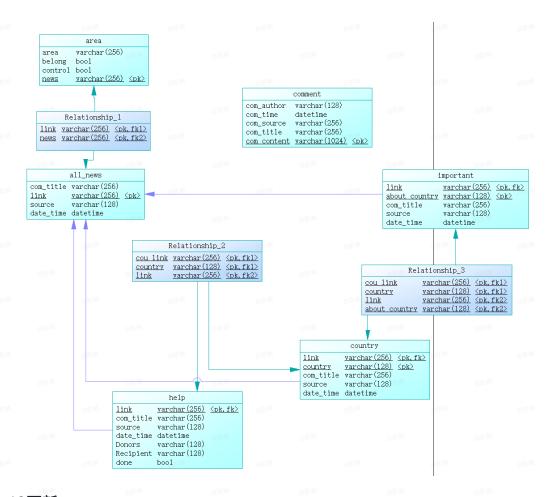
- □ 是否需要保存新闻内容,还是只保存标题和链接,用户直接跳转到相应的网站
- □ 数据表怎么设计,感觉数据表之间都不相关
- □ 是否需要建立论坛体系,用户需要在网站发表评论或者文章吗? 还是只浏览

数据表初步设计

- 1. 新闻总表(标题,链接(主键),来源)
- 2. 用户表(advanced里user.php有用户登录的内容,可以写一个注册,往表里insert)
- 3. 争端地区表(地区,原所属国家,实际控制国家,相关新闻(表1外键))
- 4. 评论表(标题,作者,内容,来源)
- 5. 其它国家表(表1子表)(国家)
- 6. 援助表(表1子表)(请求/接收方,援助方,是否提供/接收援助)
- 7. 关键新闻表(表1子表)(俄罗斯/乌克兰)
- 8. Tbc

由Powerdesigner生成ER图及sql语句

表创建成功,数据存储模式可能是将数据爬取下来,都存到all_news表中 然后用python把符合子表要求的数据存入子表,方便更快查询



2.12更新

设计机制使用户可以在新闻下发表评论,不再是只读网页

ER图中的comment表需要和allnews连接起来,外键是all_news的主键

另:修改news表,主键使用一个自增量uid,而不再使用link

具体实现

数据获取

```
// ==UserScript==
// @name Get Bing Search Results
// @namespace http://tampermonkey.net/
// @version 0.1
```

```
//@description Get the title and link of Bing search results and save them to a txt file
// @author
              Your Name
// @match
              ://.bing.com/*
// @grant
             GM.setValue
             GM.getValue
// @grant
// @grant
             GM.download
// ==/UserScript==
(async function() {
  'use strict';
  // Get search results from page
  const searchResults = document.querySelectorAll('.b_algo h2 a');
  let resultString = "";
  for (let i = 0; i < searchResults.length; i++) {
    const title = searchResults[i].text;
    const link = searchResults[i].href;
    resultString += title: ${title} \n link: ${link}\n;
  }
  // Download the results as a txt file
  //await GM.download(resultString, "bing_search_results.txt");
  var file = new Blob([resultString], {type: 'text/plain'});
  var a = document.createElement("a");
  a.href = URL.createObjectURL(file);
  a.download = "content.txt";
  a.click();
})();
```

直接复制到油猴,会自动下载bing浏览器搜索结果,包括标题和链接,但每次只能下载一页,所以要 手动翻页。

效果是这样的

title: 俄乌冲突再打下去,只有三种结局|乌军|基辅|伊朗|乌克兰 ...

link:

https://www.163.com/dy/article/HRRI3UCJ0515CG74.html#:~:text=%E4%BF%84%E4%B9%8C%E5%86%B2%E7%AA%81%E5%B7%B2%E7%BB%8F%E5%BB%B6%E7%BB%AD,%E5%9C%B0%E5%8C%BA%E8%80%8C%E9%80%90%E6%AD%A5%E5%8D%87%E7%BA%A7%E3%80%82

title: 2022 年俄乌冲突_百度百科

link:

https://baike.baidu.com/item/2022%E5%B9%B4%E4%BF%84%E4%B9%8C%E5%86%B2%E7%AA%81/60143880

title: 乌克兰俄罗斯冲突始末来龙去脉 俄罗斯乌克兰冲突原因及背景 ...

link: https://new.qq.com/rain/a/20220224A07MCT00

title: 五个维度解析俄乌冲突之"世界冲击波"-新华网

link: http://www.news.cn/world/2022-05/15/c_1211647247.htm

title: 乌克兰局势_新华网

link: http://www.news.cn/world/dgwj/wkljs/index.htm

title: 知乎

link: https://www.zhihu.com/special/1480172630787985409

title: 俄乌冲突背后的深层次动因及其影响 _光明网

link: https://www.gmw.cn/xueshu/2022-03/01/content_35555286.htm title: 2022 年俄羅斯人侵烏克蘭 - 维基百科,自由的百科全书

link:

https://zh.wikipedia.org/wiki/2022%E5%B9%B4%E4%BF%84%E7%BE%85%E6%96%AF%E5%85%A

5%E4%BE%B5%E7%83%8F%E5%85%8B%E8%98%AD

title: 新华国际时评: 美国从乌克兰危机中"趁火打劫"——俄乌冲突 ...

link: http://www.news.cn/2022-03/31/c_1128519580.htm

∅有关新闻.txt

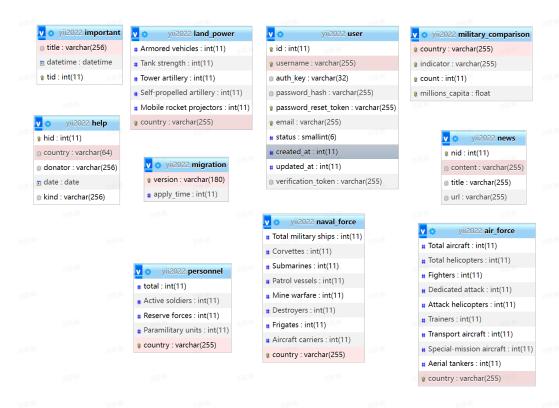
advance模板debug

更改main_layout:

```
* Team: DBIS, NKU
 * Coding by niepeng 016096, 20170703
 * This is the main layout of frontend web.
/* @var $this \yii\web\View */
/* @var $content string */
use frontend\assets\AppAsset;
use yii\helpers\Html;
use yii\helpers\Url;
use yii\bootstrap\Nav;
use yii\bootstrap\NavBar;
use yii\widgets\Breadcrumbs;
use common\widgets\Alert;
AppAsset::register($this);
<?php $this->beginPage() ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="<?= Vii · . $ann->language ?>">
main_layout.php
```

数据库最终实现

```
| NSERT INTO help (hid', country', donator', date', kind') VALUES (1, 'Ukraine', 'Australia', '2022-03-01', 'Assistance'), (2, 'Ukraine', 'Australia', '2022-04-08', 'Military Equipment'), (3, 'Ukraine', 'Australia', '2022-07-04', 'Weapons and equipment'), (4, 'Ukraine', 'Australia', '2022-07-04', 'Weapons and equipment'), (6, 'Ukraine', 'Austria', '2022-01-01', 'Assistance and equipment'), (6, 'Ukraine', 'Austria', '2022-01-01', 'Assistance'), (7, 'Ukraine', 'Belgium', '2022-04-09', 'Assistance'), (7, 'Ukraine', 'Belgium', '2022-04-92', 'Military Equipment'), (8, 'Ukraine', 'Canada', '2022-06-28', 'Assistance'), (10, 'Ukraine', 'Canada', '2022-06-28', 'Assistance'), (11, 'Ukraine', 'Canada', '2022-06-28', 'Military Equipment'), (12, 'Ukraine', 'Canada', '2022-04-26', 'Weapons and equipment'), (13, 'Ukraine', 'Canada', '2022-01-12', 'Weapons and equipment'), (14, 'Ukraine', 'Canada', '2022-01-12', 'Weapons and equipment'), (15, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (16, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-27', 'Weapons and equipment'), (17, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (18, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (19, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (19, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (19, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), (20, 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-27', 'Weapons and equipment'), 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-26', 'Weapons and equipment'), 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-27', 'Weapons and equipment'), 'Ukraine', 'Czech Republic', '2022-02-27', 'Weapons and equipment'), 'Ukraine', 'Czech R
```



任务分工

吕昆娴

- 开发重要事件时间轴模块
- 开发军事援助模块
- 开发前后端主界面
- 编写浏览器插件用于获取新闻数据
- 编写部署、设计、网页实现等项目文档,参与ppt展示制作

许健

- 开发新闻检索模块
- 参与数据表设计,协调组员分工
- 美化about、signup等页面,添加成员信息,增加重复密码、验证码等内容
- 参与前后台分离、模板选取,完善登录机制
- 编写部署、设计、网页实现等项目文档,参与ppt展示制作

运开

- 参与数据库设计,完成军事力量对比相关数据表
- 参与前后台页面设计

- 相关数据获取、模板选择(最后模板没用上)
- 完成前后台军事力量对比相关页面
- 使用js实现数据可视化
- 参与实现文档