膳食ω-3脂肪酸摄入量计算器软件设计需求

1. **制作目的**：根据24小时膳食回顾和食物频率法（FFQ）收集到的资料，计算膳食ω-3脂肪酸摄入量
2. **目标人群：**本素食课题组研究人员
3. **客户端：**windows系统电脑 或 网页
4. 计算方式：DHA摄入量=Σ（食物重量（g） x 食物ω-3含量（μg/100g））/时间（天），EPA摄入量=Σ（食物重量（g） x 食物ω-3含量（μg/100g））/时间（天），24小时膳食回顾法除以三天，FFQ法除以30天。ω-3摄入量=DHA摄入量+EPA摄入量。
5. **软件界面要求**：

（1）24小时膳食回顾法输入界面

食物：

|  |  |
| --- | --- |
| 食物名称 | 重量（g） |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

编号：

计算

第一天 第二天 第三天

下一个

首先在【编号】处输入编号，编号输入后选择【第一天】，选择后即可在【食物名称】处输入食物。输入食物后，在【食物】处出现从数据库中筛选出的可选择食物（如，输入“鸡肉”，【食物】栏中出现数据库中所有含“鸡”且含“肉”的食物），使用者可从【食物】栏中出现食物中单击选择一项食物，使用者也可直接回车输入食物，如输入食物不存在于数据库中，ω-3含量在计算时自动计为零。【重量】处输入该食物食用重量。【第一天】输入完成后选择【第二天】、【第三天】进行输入。【第三天】输入完成后，方可单击【计算】，单击后计算三日平均ω-3摄入量，并输出。单击【下一个】，界面进入下一编号数据的输入。

1. FFQ

食物：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 食物名称 | 重量（g） | 食用频率（次/月） |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

编号：

计算

下一个

【编号】、【食物名称】、【重量】输入同（1），【食物】操作要求同（1），【食用频率】栏内输入该食物的食用频率，输入数值需大于零，精确到小数点后一位。输入完成后，单击【计算】键计算一月ω-3摄入量（一月以30天计算），并输出。单击【下一个】，界面进入下一编号数据的输入。

5.**结果输出**：输出为excel表格，同一编号以最新一次输出的数据为准，格式如下

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 24h膳食回顾结果 | | | FFQ结果 | | |
| DHA | EPA | ω-3 | DHA | EPA | ω-3 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |