

武器装备作战效能评估系统软件常用方法

产品名称	武器装备作战效能评估系统软件常用方法
公司名称	邯郸市邯山区爱搏网络科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	武器装备作战:1 1:1 1:1
公司地址	河北省邯郸市邯山区滏河南大街343号ASEO众创空间202室（注册地址）
联系电话	18732014250

产品详情

武器装备作战效能评估系统软件常用方法

武器效能评估系统是为解决武器装备效能评估问题新研发的一款软件，武器效能评估系统用于武器装备论证、研制、试验、使用等不同阶段的效能评估，武器效能评估系统为作战体系、装备体系评价和优化提供定量依据。武器效能评估系统能够使用仿真、靶试、演习等多种来源的实验数据，将效能评估贯穿武器装备全生命周期。

1武器效能评估系统软件开发可以来这里，这个首叭的开始是壹伍扒中间的是壹壹叁叁最后的是驷柒驷驷，按照顺序组合起来就可以找到。介绍

武器效能评估系统是为解决武器装备效能评估问题新研发的一款软件，武器效能评估系统用于武器装备论证、研制、试验、使用等不同阶段的效能评估，武器效能评估系统作为作战体系、装备体系评价和优化提供定量依据。武器效能评估系统能够使用仿真、靶试、演习等多种来源的试验数据，效能评估贯穿武器装备全生命周期。

北京软件开发武器效能评估系统主要包括以下特点：

- 1、支持实时评估;
- 3、支持专家在线打分;
- 4、集成化评估环境;
- 5、友好易用的图形化界面;
- 6、多种形式的评估结果展示;

7、支持用户自定义评估算法

8、提供包含81中算子的指标计算流程编辑工具;

9、所及即所得指标体系、评估方案、评估流程设计;

10、系统支持32/64位的Windows XP/Windows 7，以及麒麟国产化操作系统。

2系统架构

2.1功能架构

武器效能评估系统主要包括评估工程管理、指标体系管理、评估任务管理、数据处理、评估预算、报告生成和资源管理7大模块，具体的功能架构图如下：

2.2技术选型

武器效能评估系统采用QT进行开发，可以实现跨平台(支持Windows/Linux系统)，具体的技术选型如下：

2.3技术架构

武器效能评估系统使用MVC架构进行开发，界面采用Widgets、Window开发窗体，样式使用StyleCss进行开发，饼图、柱状图、折线图等图形的开发使用QtCharts组件，具体的技术架构图如下：

技术架构图

3功能需求

3.1评估工程管理

评估工程管理为效能评估提供统一的资源管理平台，可快速检索和显示各资源的关键属性，并且能够启动选择的资源编辑工具进行编辑。评估工程管理工具支持评估工程的创建、删除及工程项目的查看操作。

支持评估工程的新建、支持评估工程的显示及打开、支持评估工程的删除、支持评估工程的关闭、支持评估工程的查找、支持评估工程的保存。

一个评估工程包括指标体系、评估方案、评估任务和数据聚集。

评估工程管理

3.2指标体系管理

指标体系管理模块负责指标体系的创建、编辑与保存。指标体系是通过同一类评估对象各种特性逐层抽取，而得到的描述指标间的依赖关系的有向图。该模块支持

成本型、效益型、固定型、偏离型四种

类型的指标的可视化创建与编辑;构建指标体系过程中支持层次分析法、环比系数法、熵权法、离差最大化法、自定义权重五种权重设定方法。

支持指标体系的新建、支持指标体系的编辑、支持指标体系的删除、支持指标体系聚合流程的设置、支持指标体系聚合流程的删除。

指标体系管理

层次分析法去权重计算界面

3.3评估任务管理

评估任务管理负责对评估任务的创建、编辑与保存。评估任务是指采用统一的评估方案对一个或多个相关评估对象进行一次评估的过程。创建评估任务首先需要设定评估对象和评价等级，而后通过配置评估流程中的算子参数，将数据预处理获得的数据输入给评估流程。

支持评估任务的新建、编辑、删除;支持评估模板的创建、支持评估模板中评估实例的删除、新建及评估实例的对比。

评估任务管理

3.4数据处理功能

评估数据预处理功能主要对各种来源的评估数据进行分组、过滤、归并、属性压缩变换、以及数据统计计算，获得能够供各类效能评估算法使用的数据。数据预处理模

块可以对一系列数据源和数据集进行管理。

支持数据源的导入、支持数据源处理、支持底层指标数据的预览。

数据预处理编辑

3.5评估运算功能

支持计算检查、支持评估计算、支持评估结果显示、支持效能指标评估结果的存储。

提供常用27类常用算法提供算法向导，方便用户直接采用各类算法进行计算。具体方法包括：层次分析法、模糊综合法、灰色白化权函数聚类、TOPSIS法、趋

势面分析、数据包络法、主成分分析法、极差分析、方差分析、主成分分析、因子分析、支持向量机、环比系数法、ADC法、SEA法、数据一致性分析、平滑滤

波法、窗谱分析法、最大熵谱分析、一元拟合法、点估计、单总体区间估计、两个总体区间估计、单总体假设检验、两个总体假设检验、偏度和峰度检验、正态性检

验、奇异值过滤。

查看评估任务

3.6报告生成功能

支持评估结果的对比分析、支持灵敏度分析功能、支持报告自动生成功能。

灵敏度分析

3.7 资源管理功能

支持算子管理、支持数据集模板管理。