华戍防务
HUASHU DEFENSE
用科技为中华戍防

“墨子”联合作战推演系统

北京华戍防务技术有限公司

2022年11月

一、公司基本情况

二、系统总体情况

三、系统功能特点

四、产品发展计划

一、公司基本情况

公司概况

- 成立日期： 2011年3月
- 注册资本： 1000万
- 员工人数：100多人，军转10多人
- 总　　部：北京
- 分 公 司：南京、长沙、武汉
- 办 事 处：沈阳、广州、西安、成都

公司资质

- 二级军工保密资质
- A类装备承制资质
- 国军标质量管理体系
- 国家高新技术企业

业务领域

公司主要从事“墨子联合作战推演系统”研发和推广应用，为军内和军工单位提供作战推演仿真和军事人工智能等业务领域的一体化解决方案，目标是辅助客户单位形成作战实验研究和决策人工智能研究能力。

二、“墨子”系统总体情况

（一）系统定位

“墨子联合作战推演系统” 是一款覆盖陆、海、空、天、网、电全域联合作战的自主可控推演系统。

1、系统层级定位在任务级（战术级/体系级），兼顾战役级；

2、系统应用定位在开环推演，兼顾闭环仿真；既支持预先制定任务计划，也支持“人在回路”对兵力进行干预和调整；

（一）系统定位

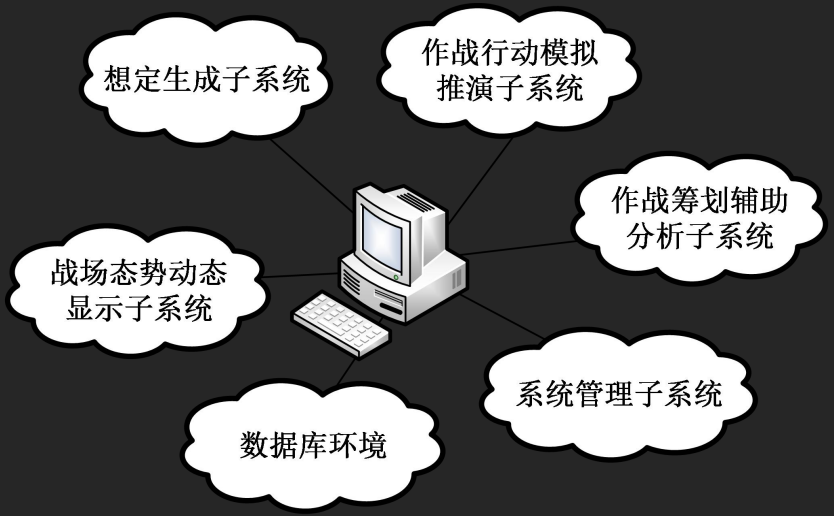
3、仿真实体定位在平台级，模型颗粒度到传感器、挂架（武器）、通信设备、信号特征、推进系统等装备组件。

4、系统提供全套功能级模型算法，根据需求也可集成工程级模型算法。例如：系统提供平台运动学机动算法，雷达方程探测算法，也可集成动力学机动算法、信号级雷达探测算法。

（二）应用模式

1、 集中式模式

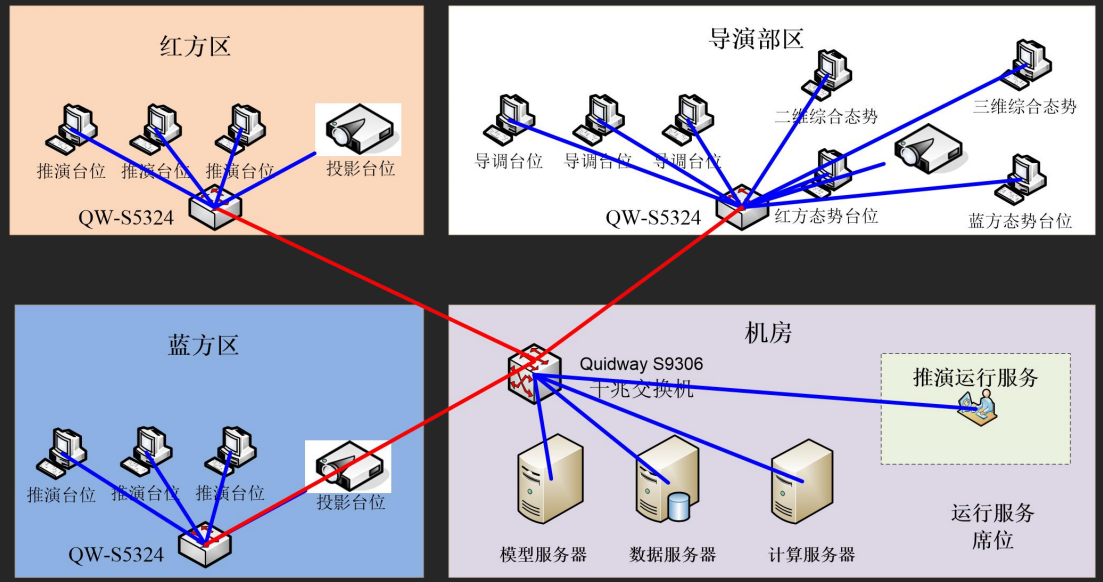
单人单机使用，主要用于个人开展分析实验，可用于作战方案评估、战法研究、装备体系运用研究等，该模式最大的优势是方便易用。



（二）应用模式

2、分布式模式

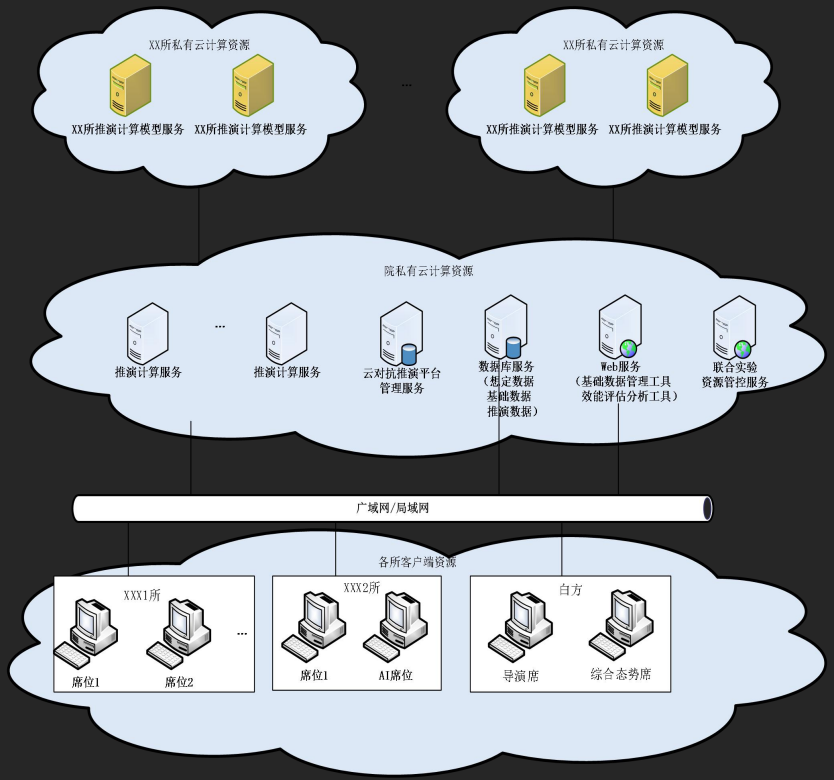
多人多机协同使用，主要用于团队对抗博弈，满足协同想定制作和分组博弈对抗推演等分布式使用需求，支持局域网部署方式。



（二）应用模式

3、云服务模式

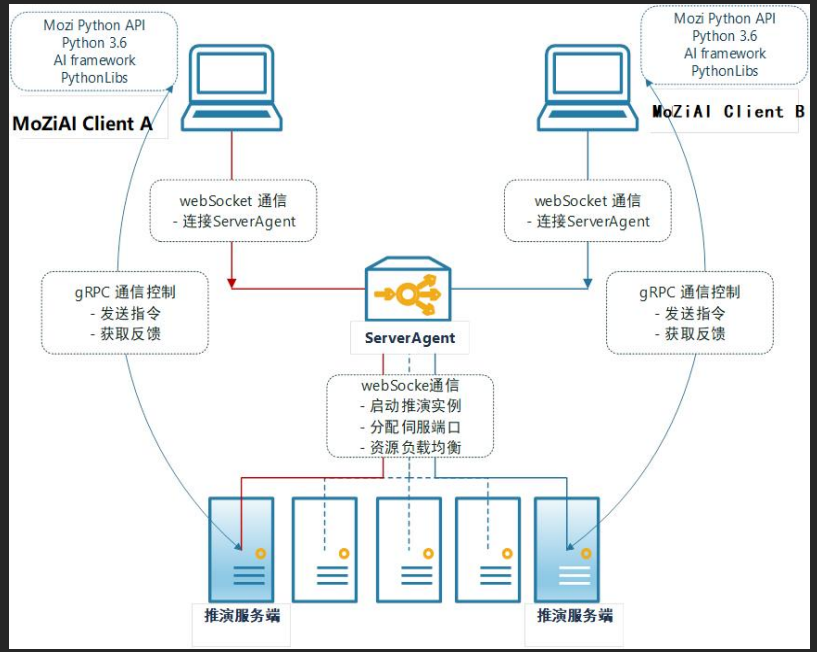
该模式能够实现不同地理位置的多组用户，随时随地开展多个想定的云端对抗推演研究，能够较好满足参与**人员随机**、**空间异地**分散、对抗**时间不定**等特点的仿真推演研究需求，主要用于支持全国兵棋推演大赛以及集团用户。



（二）应用模式

4、军事人工智能研究模式

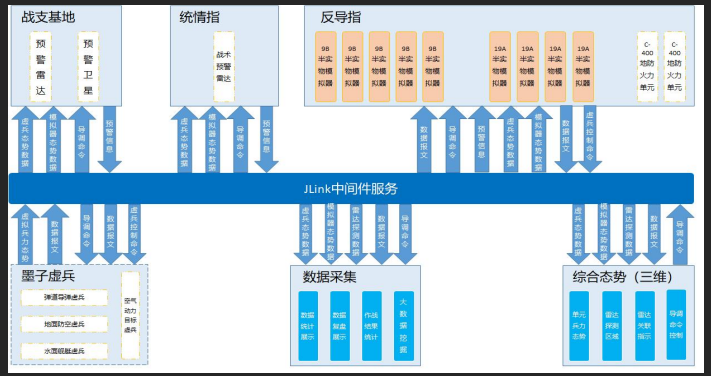
集成了Ray分布式训练框架和PPO、DDPG、A3C等开源人工智能算法，用于支持开展基于**军事规则**的人工智能研究和开展基于**强化学习**的人工智能研究，广泛应用于智能蓝军、任务规划等领域。

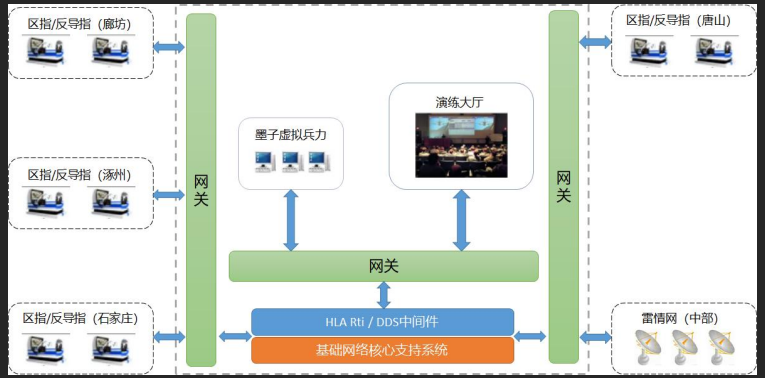


（二）应用模式

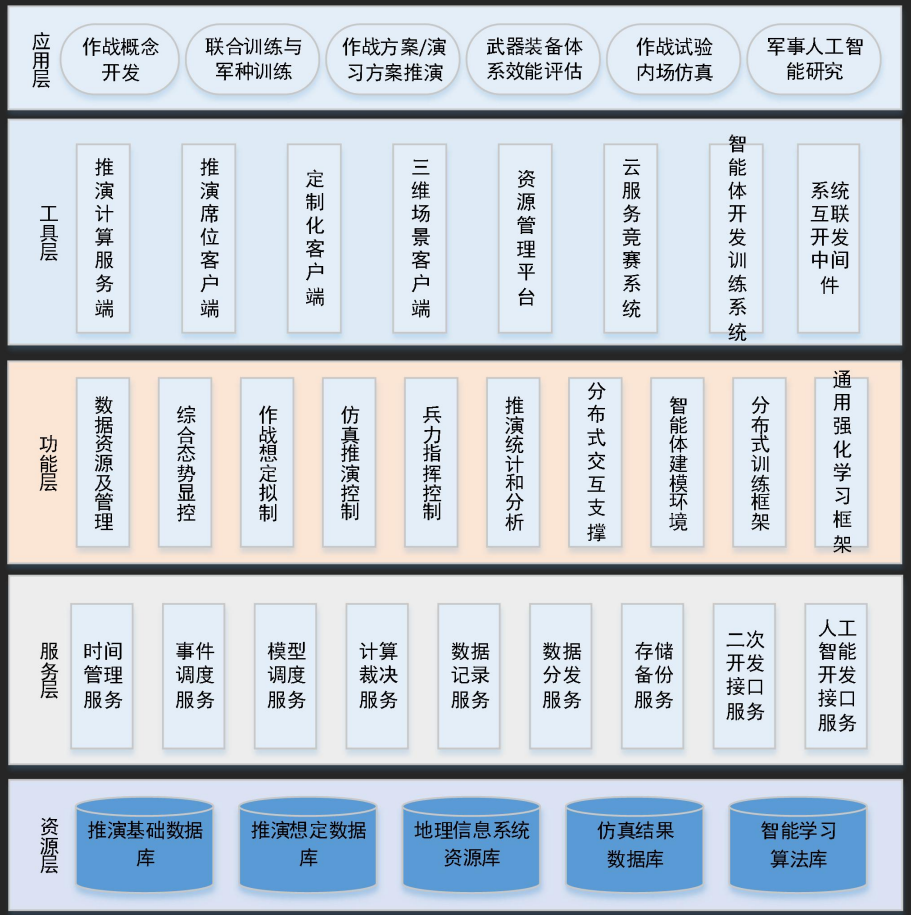
5、LVC联合训练/作战试验内场仿真模式

该模式中包括实况仿真Live（实装）、虚拟仿真Virtual（模拟器）和构造仿真Constructive（虚兵），墨子联合作战推演系统负责构造仿真，重点模拟**蓝方装备和兵力作战行动**，并对红方实装、模拟器之外兵力进行有效补充，形成较为完备的联合作战体系。

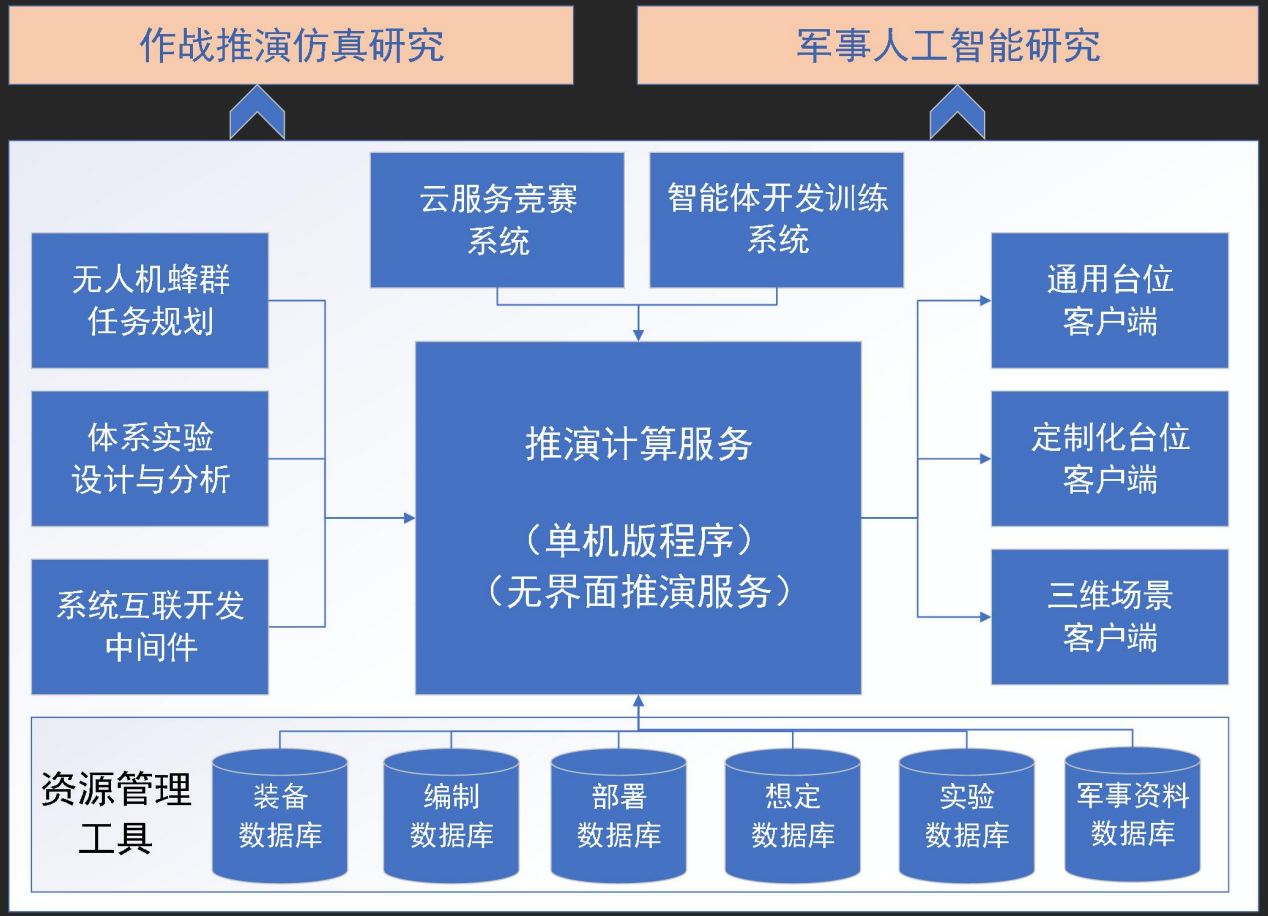




（三）系统架构（总体架构）

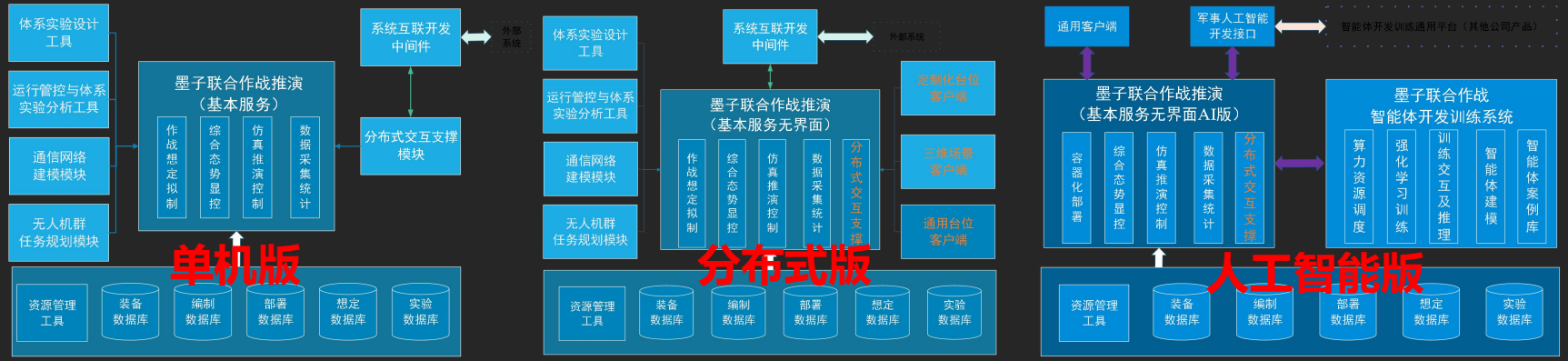

应用层
工具层
功能层
服务层
资源层
应用层
作战概念开发
联合训练与军种训练
作战方案/演习方案推演
武器装备体系效能评估
作战试验内场仿真
军事人工智能研究
工具层
推演计算服务端
推演席位客户端
定制化客户端
三维场景客户端
资源管理平台
云服务竞赛系统
智能体开发训练系统
系统互联开发中间件
功能层
数据资源及管理
综合态势显控
作战想定拟制
仿真推演控制
兵力指挥控制
推演统计和分析
分布式交互支撑
智能体建模环境
分布式训练框架
通用强化学习框架
服务层
时间管理服务
事件调度服务
模型调度服务
计算裁决服务
数据记录服务
数据分发服务
存储备份服务
二次开发接口服务
人工智能开发接口服务
资源层
推演基础数据库
推演想定数据库
地理信息系统资源库
仿真结果数据库
智能学习算法库

（三）系统架构（软件构成）


作战推演仿真研究
军事人工智能研究
云服务竞赛系统
智能体开发训练系统
无人机蜂群任务规划
体系实验设计与分析
系统互联开发中间件
推演计算服务
（单机版程序）
（无界面推演服务）
通用台位客户端
定制化台位客户端
三维场景客户端
资源管理工具
装备数据库
编制数据库
部署数据库
想定数据库
实验数据库
军事资料数据库

（三）系统架构（软件构成）

以推演计算服务为**核心**，以装备数据、编制数据、军事设施数据等为**基础**，以智能体开发训练系统、云服务竞赛系统、通用客户端、专用客户端、三维场景客户端等为**支撑**，支持用户开展作战推演仿真研究和军事人工智能研究工作，在此基础上，开发了无人机蜂群任务规划模块、体系实验设计与分析模块、系统互联开发中间件模块等。



（四）典型应用领域

- 作战概念开发
- 联合训练与军种训练
- 作战方案/演习方案推演
- 武器装备体系效能评估
- 作战试验内场仿真
- 数字蓝军建设
- 军事人工智能研究

（五）典型应用单位

（五）典型应用单位

9、全国兵棋推演大赛和ai专项赛

2019年-2022年，在中国指挥与控制学会组织的“**全国兵棋推演大赛**”中，作为唯一支撑平台，每年支持1万多名选手开展网上对抗比赛和线下总决赛，中央7套每年对大赛进行了新闻报道 。2020年、2021年支持开展了**军事人工智能博弈专项赛**，每年专项赛有40多个队伍参赛。

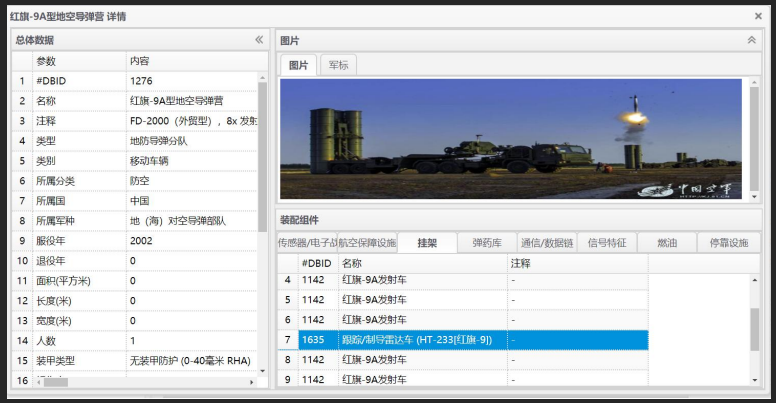
三、“墨子”系统功能特点

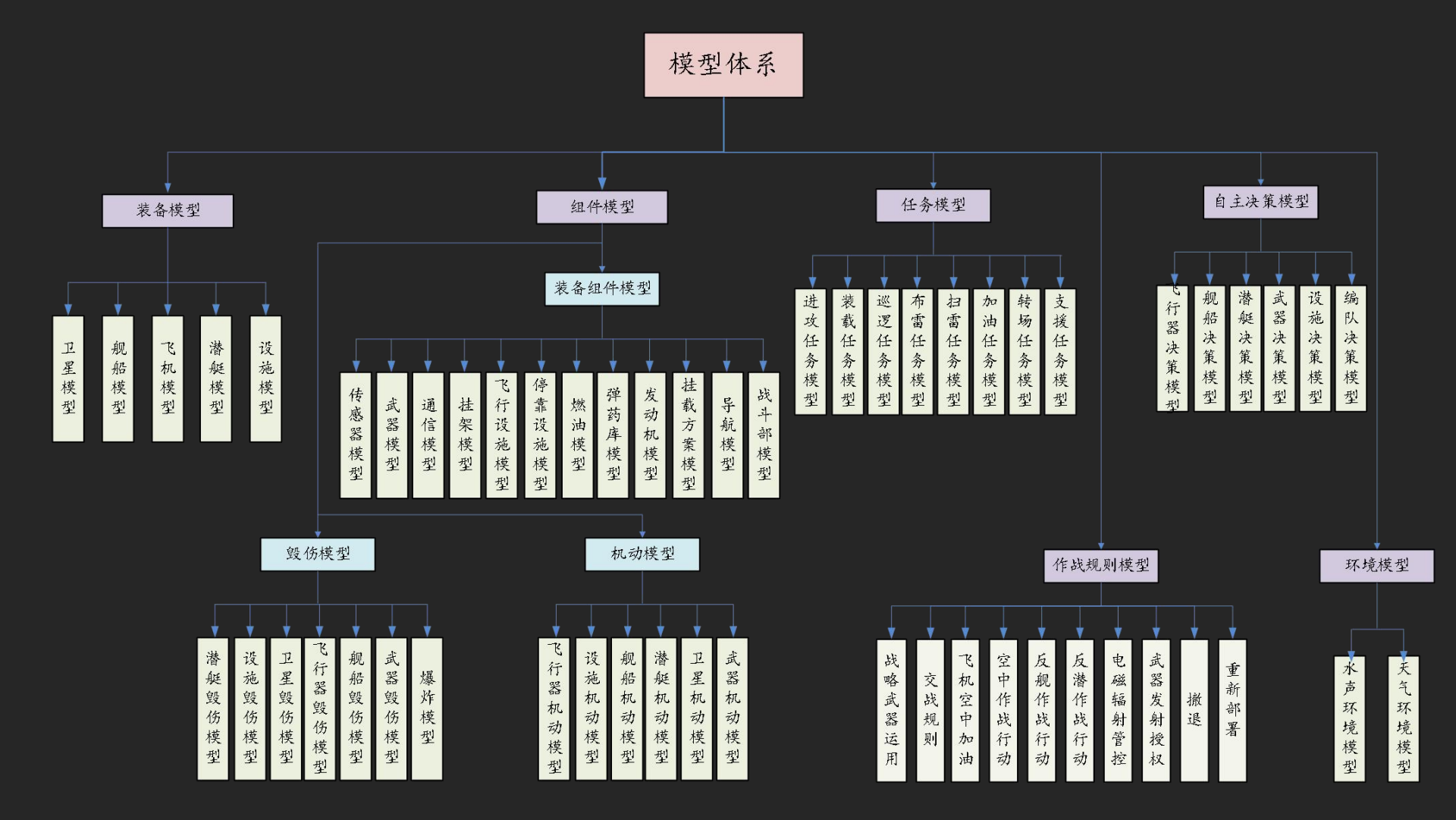
（一）具有较完备的分辨率适中的模型体系

支持陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队等多个军兵种的装备实体、装备组件、作战任务、条令规则、自主决策和战场环境模型。

（一）具有较完备的分辨率适中的模型体系

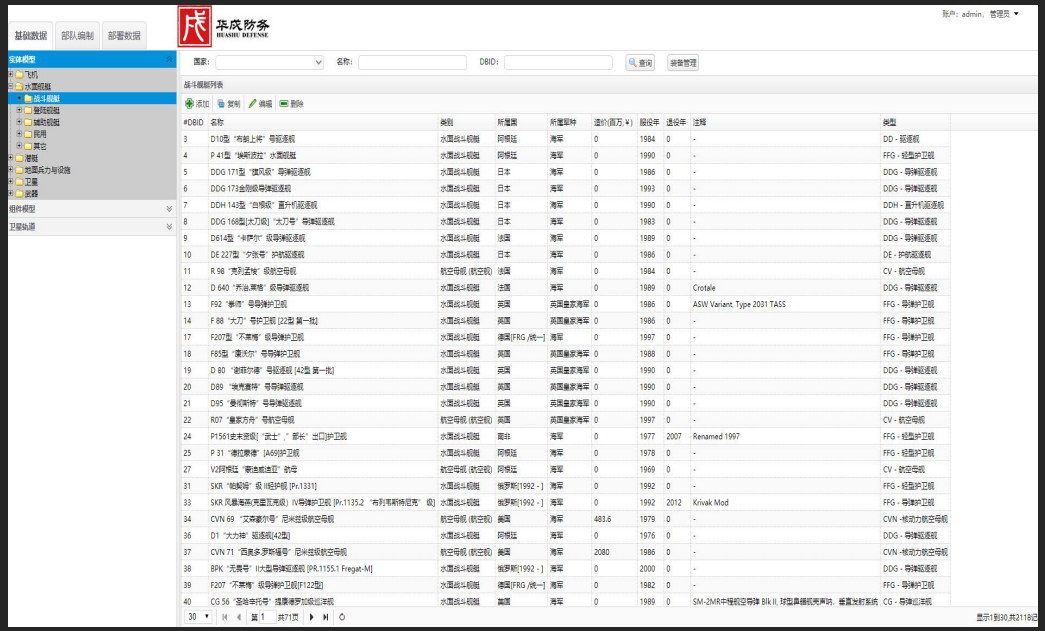
平台类型涵盖**作战飞机**（歼击机、轰炸机、运输机、侦察机、强击机、特种飞机、无人机等）、**水面舰艇**（航母、巡洋舰、驱逐舰、两栖攻击舰、补给舰、无人艇等）、**潜艇**（核潜艇、常规潜艇、AIP潜艇、无人潜航器）、**地面兵力**（地导营、坦克连、步兵排、农榴弹炮连等）、**卫星**、**武器**（弹道导弹、巡航导弹、高超、临近空间）等以及相关的**民用平台**。




模型体系
装备模型
卫星模型
舰船模型
飞机模型
潜艇模型
设施模型
组件模型
装备组件模型
传感器模型
武器模型
通信模型
挂架模型
飞行设施模型
停靠设施模型
燃油模型
弹药库模型
发动机模型
挂载方案模型
导航模型
战斗部模型
任务模型
进攻任务模型
装载任务模型
巡逻任务模型
布雷任务模型
扫雷任务模型
加油任务模型
转场任务模型
支援任务模型
自主决策模型
飞行器决策模型
舰船决策模型
潜艇决策模型
武器决策模型
设施决策模型
编队决策模型
毁伤模型
潜艇毁伤模型
设施毁伤模型
卫星毁伤模型
飞行器毁伤模型
舰船毁伤模型
武器毁伤模型
爆炸模型
机动模型
飞行器机动模型
设施机动模型
舰船机动模型
潜艇机动模型
卫星机动模型
武器机动模型
作战规则模型
战略武器运用
交战规则
飞机空中加油
空中作战行动
反舰作战行动
反潜作战行动
电磁辐射管控
武器发射授权
撤退
重新部署
环境模型
水声环境模型
天气环境模型

（二）具有作战推演所需的大量基础数据

- 武器装备数据
- 军事设施数据
- 部队编制数据
- 战场环境数据



1、基础数据——武器装备数据库

基于简氏防务周刊等开源渠道和技术分析，收集整理了包括美、俄、中、日、英、法等军事强国，以及印度、台湾地区、朝鲜、韩国、越南、菲律宾等国家或地区（共计138个）的装备数据。

类型	型号数量	类型	型号数量
飞机	5695	武器	3608
水面舰艇	3465	传感器	5793
潜艇	722	数据链	289
卫星	98	发动机	2635
地基雷达	896	战斗部	1031
导弹（地空，弹道）	286	挂载方案	24943
陆军车辆等	1635	发射装置	2874

基础数据 - 资源管理平台

192.168.1.2:8080/baseData/entityModel

基础数据 / 基础数据

周少平

首页 | 基础数据

- 实体模型
  - 飞机
    - 固定翼飞机
    - 旋转翼直升机
    - 飞艇类
    - 其它
  - 水面舰艇
  - 潜艇
  - 地面兵力与设施
  - 卫星
  - 武器
- 组件模型
- 卫星轨道

+ 添加 | 装备管理 | 导入数据

国家: 日本 名称: 名称 DBID: DBID 查询

#DBID	名称	类型	国家	军种	服役年	退役年	造价(百万，¥)	操作
49	HSS-2B型“海王号”直升机	反潜作战 （ASW）	日本	海军	1986	2003	0	复制 编辑 删除
56	SH-60J型“海鹰”直升机	反潜作战 （ASW）	日本	海军	1991	0	175.5	复制 编辑 删除
75	F-15J型“鹰”战斗机	战斗机	日本	空军	1996	0	260	复制 编辑 删除
116	E-2C型“鹰眼群号”早期预警机	早期空中预警 （A...	日本	空军	1984	2008	1300	复制 编辑 删除
119	EP-3C型“猎户座”巡逻机	电子情报收集 （EL...	日本	空军	1994	0	234	复制 编辑 删除
120	F-1型 战斗机	攻击机	日本	空军	1997	2006	0	复制 编辑 删除
136	F-4EJ Kai型“幻影II”战斗机	多用途（战斗/攻...	日本	空军	1998	2014	0	复制 编辑 删除
341	OH-6D型“印地安种小马”运输机	运输机	日本	陆军	1981	0	0	复制 编辑 删除
345	F-15J型“鹰”战斗机	战斗机	日本	空军	2017	0	260	复制 编辑 删除
346	F-2A型战斗机	多用途（战斗/攻...	日本	空军	2018	0	650	复制 编辑 删除
350	P-3C型“猎户座”反潜巡逻机	海上巡逻机 （MP...	日本	海军	1984	0	234	复制 编辑 删除
351	P-3C型“猎户座”反潜巡逻机	海上巡逻机 （MP...	日本	海军	2000	0	234	复制 编辑 删除
486	F-2A型战斗机	多用途（战斗/攻...	日本	空军	2001	0	650	复制 编辑 删除
487	F-1A型战斗机	攻击机	日本	空军	1983	0	0	复制 编辑 删除
530	E-767型早期空中预警机	早期空中预警 （A...	日本	空军	2000	0	0	复制 编辑 删除

共 123 条 15条/页 1 2 3 4 5 6 ... 9 前往 1 页

日本作战飞机装备

4.30G 54℃ CPU温度

54℃ CPU温度 16:30 2022/4/6

基础数据 - 资源管理平台

192.168.1.2:8080/baseData/entityModel

基础数据 / 基础数据

周少平

首页 | 基础数据

- 实体模型
  - 飞机
  - 水面舰艇
    - 战斗舰艇
    - 登陆舰艇
    - 辅助舰艇
    - 民用
    - 其它
  - 潜艇
  - 地面兵力与设施
  - 卫星
  - 武器
- 组件模型
- 卫星轨道

+ 添加 | 装备管理 | 导入数据

国家: 美国 名称: 名称 DBID: DBID 查询

#DBID	名称	类型	类别	国家	军种	服役年	退役年	造价(百万，¥)	注释	操作
26	T-AO 187 “亨利凯泽” 级燃油补...	T-AO - MSC...	辅助舰艇	美国	海军	1987	0	0	[莫西马隆]	复制 编辑 删除
34	CVN 69 “艾森豪尔号” 尼米兹级...	CVN -核动...	航空母舰 (...	美国	海军	1979	0	483.6	-	复制 编辑 删除
37	CVN 71 “西奥多.罗斯福号” 尼米...	CVN -核动...	航空母舰 (...	美国	海军	1986	0	2080	-	复制 编辑 删除
40	CG 56 “圣哈辛托号” 提康德罗加...	CG - 导弹巡...	水面战斗舰艇	美国	海军	1989	0	8800	SM-2MR中...	复制 编辑 删除
42	CG 47 “提康德罗加号” 提康德罗...	CG - 导弹巡...	水面战斗舰艇	美国	海军	1984	0	8800	Mk26型双...	复制 编辑 删除
52	T-AK 3008 2nd Lt 约翰 皮.波波货船	T-AK - MSC...	辅助舰艇	美国	海军	1985	0	0	-	复制 编辑 删除
109	CGN 38 “弗吉尼亚号” 导弹巡洋舰	CGN - 核动...	水面战斗舰艇	美国	海军	1987	0	15800	-	复制 编辑 删除
110	CG-52 “邦克山” 提康德罗加级号...	CG - 导弹巡...	水面战斗舰艇	美国	海军	1987	0	8800	中程舰空导...	复制 编辑 删除
111	DDG 72 “马汉号” 阿里伯克级 Fli...	DDG - 导弹...	水面战斗舰艇	美国	海军	1998	0	0	-	复制 编辑 删除
112	“阿利伯克” 级导弹驱逐舰	DDG - 导弹...	水面战斗舰艇	美国	海军	1991	0	14300	-	复制 编辑 删除
113	DDG 993 “基德号” 基德级驱逐舰	DDG - 导弹...	水面战斗舰艇	美国	海军	1988	0	0	NTU	复制 编辑 删除
114	DD 963 “斯普鲁恩斯级” 导弹驱...	DD - 驱逐舰	水面战斗舰艇	美国	海军	1986	0	0	垂直发射系统	复制 编辑 删除
116	FFG 36 “安德伍德号” 佩里级护卫舰	FFG - 导弹...	水面战斗舰艇	美国	海军	1984	0	0	-	复制 编辑 删除
120	AE 27型 “山岗” 号基拉韦厄级辅...	AE - 弹药船	辅助舰艇	美国	海军	1987	0	0	-	复制 编辑 删除
121	T-AH 19 “仁慈” 号医疗船	T-AH - MSC...	辅助舰艇	美国	海军	1987	0	0	-	复制 编辑 删除

共 775 条 15条/页 1 2 3 4 5 6 ... 52 前往 1 页

美国水面舰艇装备

4.37G 54℃ CPU温度

54℃ CPU温度 16:32 2022/4/6

编辑

总体数据

	参数名	修改
1	类别	固定翼,舰载机
2	类型	多用途（战斗/攻击）
3	所属分类	歼击机
4	名称	F-35C型"闪电II"战斗机
5	注释	-
6	国家	美国
7	军种	海军
8	服役年	2019
9	退役年	0
10	长度(米)	15.60
11	宽度(米)	10.70
12	高度(米)	4.33
13	空载重量(公斤)	14500
14	满载重量(公斤)	31800
15	有效载荷(公斤)	6810
16	飞行员数量	1
17	机动性	4.50
18	爬升速率(米/秒)	116.80
19	OODA探测时间（秒）	15

装配组件

传感器/电子战 | 挂架 | 挂载方案 | 通信/数据链 | 信号特征 | 属性 | 推进系统 | 燃油 | 航空保障设

添加 删除

	名称	类型	最大作用距离（公里）
1	AN/ASQ-239型 "梭鱼" 综合电子战系统	ESM (电子支援测量)	926.000
2	AN/APG-81型机载有源相控阵雷达	雷达	185.200
3	AN/AAQ-37型光电分布式孔径系统（EO-DAS）	红外传感器	111.120
4	光电跟踪瞄准系统 [激光指示器]	激光指示器	27.780
5	光电跟踪瞄准系统 [机载红外搜索跟踪系统]	红外传感器	185.200

美国F-35C隐身战斗机

确定

基础数据管理工具

127.0.0.1:8080/tools/loginController.do?login2#

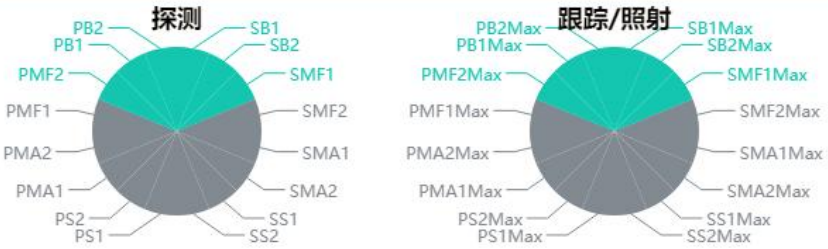
编辑

总体数据

	参数名	修改
1	类别	固定
2	类型	多用
3	所属分类	歼击
4	名称	F-35
5	注释	-
6	国家	美国
7	军种	海军
8	服役年	2019
9	退役年	0
10	长度(米)	15.6
11	宽度(米)	10.7
12	高度(米)	4.33
13	空载重量(公斤)	1450
14	满载重量(公斤)	3180
15	有效载荷(公斤)	6810
16	飞行员数量	1
17	机动性	4.50
18	爬升速率(米/秒)	116.
19	OODA探测时间（秒）	15

查看

范围标注



传感器

参数名	取值
雷达频率上限（HZ）	0
照射雷达频率下限（HZ）	0
照射雷达频率上限（HZ）	0
雷达水平波束宽度（度）	2.5
雷达垂直波束宽度（度）	2.5
雷达系统噪声水平（分贝）	2
雷达运行增益损失（分贝）	37
雷达峰值功率（瓦特）	60

关闭

属性 | 推进系统 | 燃油 | 航空保障设施

	最大作用距离（公里）
	926.000
	185.200
	111.120
	27.780
	185.200
	9.260

确定 取消

华成防务基础数据管理工具 1.0.0

F-35C战斗机机载雷达参数

6:57
2019/6/12

基础数据管理工具

127.0.0.1:8080/tools/loginController.do?login2#

编辑

总体数据

	参数名	修改
1	类别	固定翼,舰载机
2	类型	多用途（战斗/攻击）
3	所属分类	歼击机
4	名称	F-35C型"闪电II"战斗
5	注释	-
6	国家	美国
7	军种	海军
8	服役年	2019
9	退役年	0
10	长度(米)	15.60
11	宽度(米)	10.70
12	高度(米)	4.33
13	空载重量(公斤)	14500
14	满载重量(公斤)	31800
15	有效载荷(公斤)	6810
16	飞行员数量	1
17	机动性	4.50
18	爬升速率(米/秒)	116.80
19	OODA探测时间（秒）	15

装配组件

传感器/电子战 | 挂架 | 挂载方案 | 通信/数据链 | 信号特征 | 属性 | 推进系统 | 燃油 | 航空保障设施

添加 删除

	类型	正面	侧面	后面	上面
1	可见光探测（强度，反射面积）	2.67	5.68	2.67	7.29
2	可见光识别（强度，反射面积）	1.5	3.25	2.45	4.0
3	红外探测（强度，反射面积）	2.67	7.53	17.58	8.89
4	红外识别（强度，反射面积）	1.5	3.25	1.5	4.0
5	雷达, A-D波段 (30-2000 MHz)(平	-19.2	-16.9	-19.2	-16.5
6	雷达, E-M波段 (2-100 GHz)(平方	-29.2	-26.9	-29.2	-26.9

F-35C战斗机信号特征参数

确定 取消

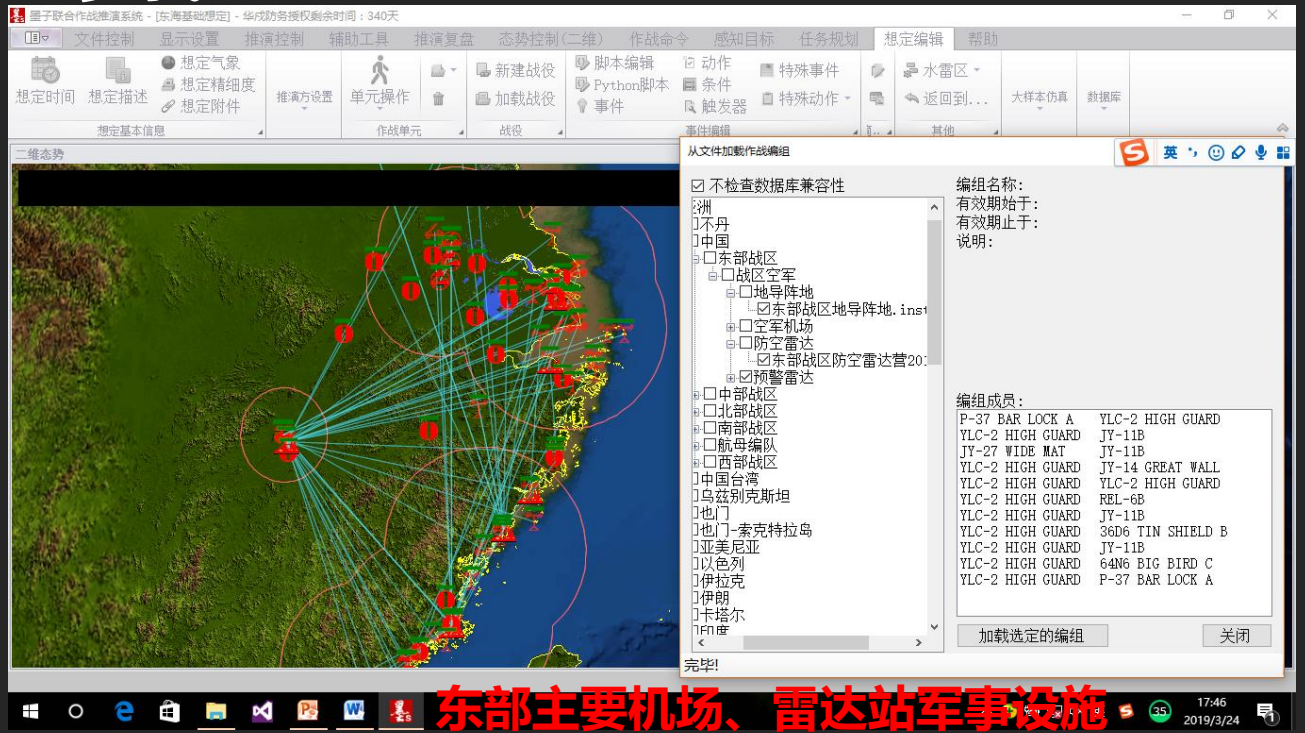
javascript:void(0)

华成防务基础数据管理工具 1.0.0

6:58
2019/6/12

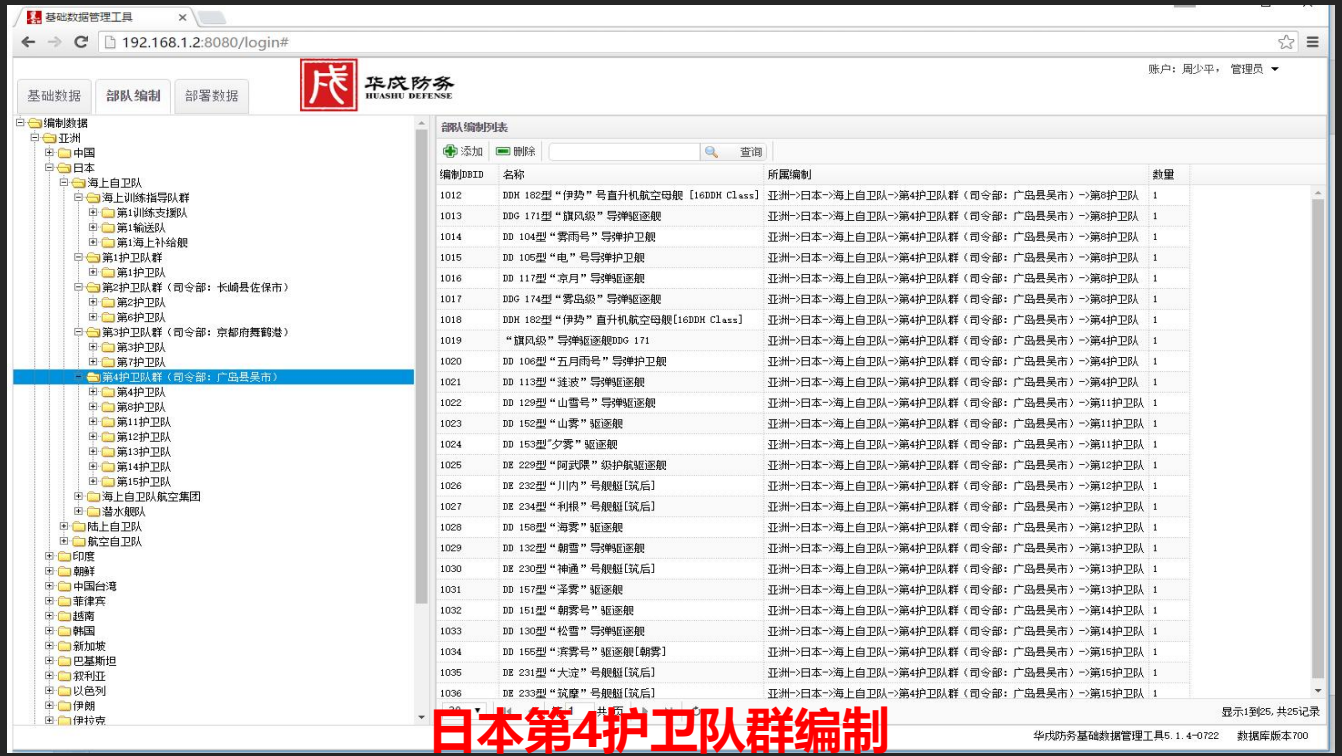
2、基础数据—军事设施数据

多个国家的军事设施数据，包括机场、港口、发射阵地、预警雷达站等，共计6000多条。



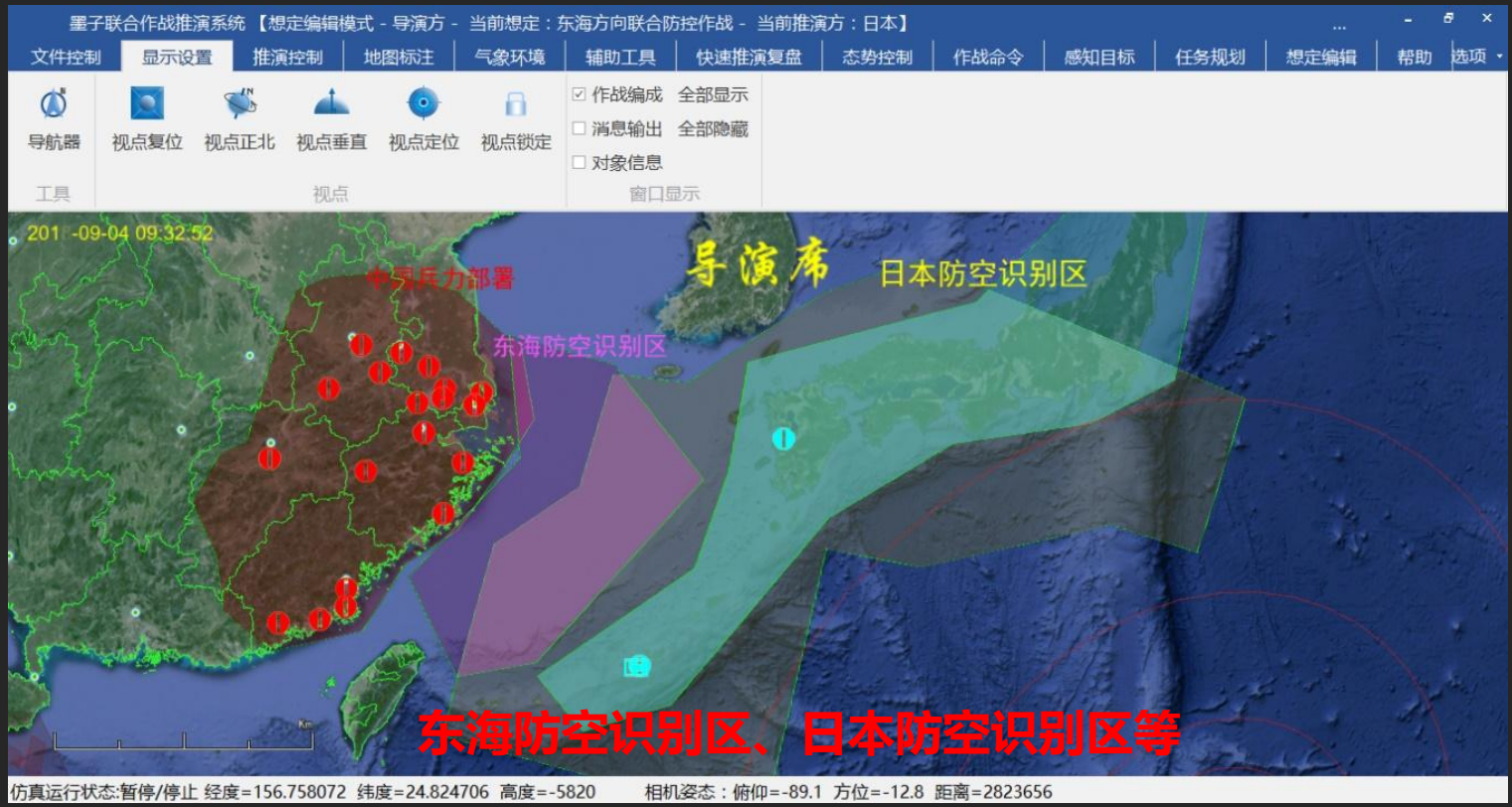
3、基础数据—部队编制数据

多个国家的部队编制数据，包括海军舰队、陆军旅、航空兵旅等，总计2956条。



4、基础数据—区域数据

多个国家的防空识别区、领海基线、国际航线、封锁区、禁航区等。

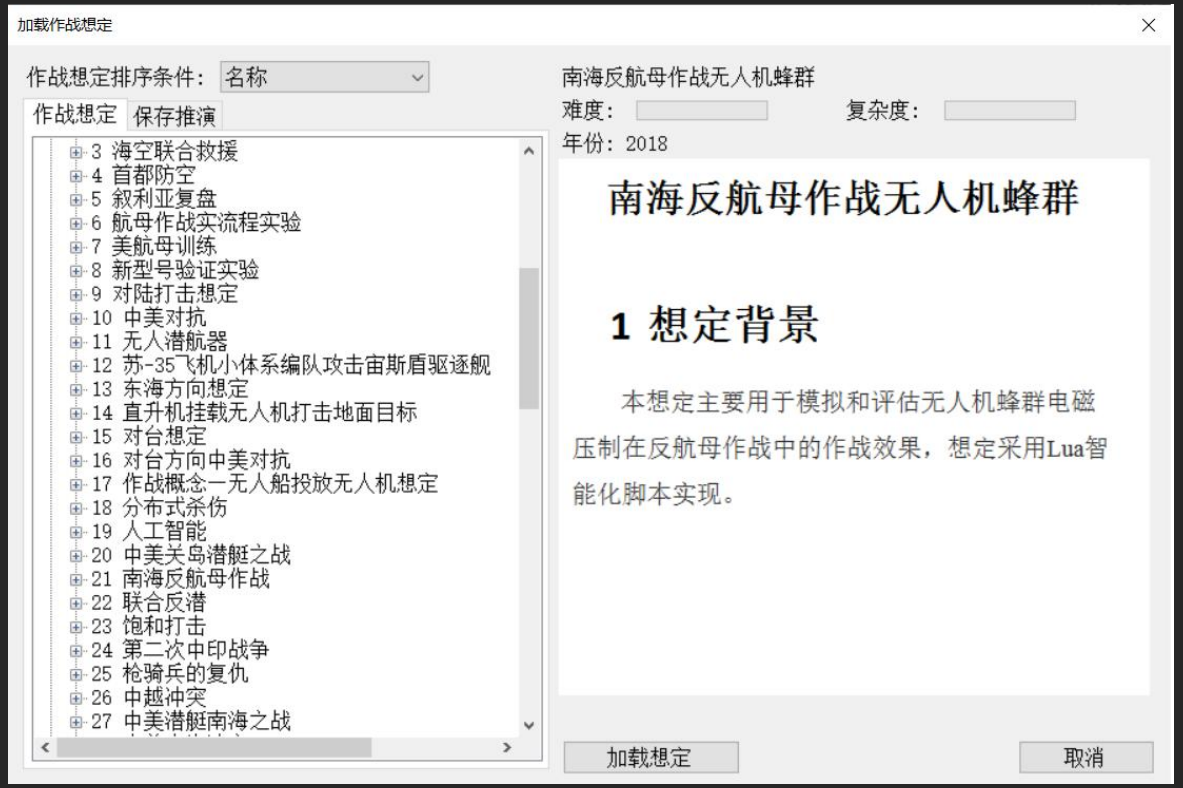


5、基础数据—影像数据

已经整理了日本、美军驻亚太地区、台湾地区、朝鲜方向、东海方向、台海方向、南海方向、中印边境等区域高清影像。

（三）研究性想定案例库丰富

针对相关单位的应用需求，基于军事想定设计并实现了对应作战仿真想定，方便对相关热点问题开展深化研究工作。系统已经积累了案例想定140多个，并且自带功能演示想定近100个。



（四）支持作战任务、作战条令和兵力操控

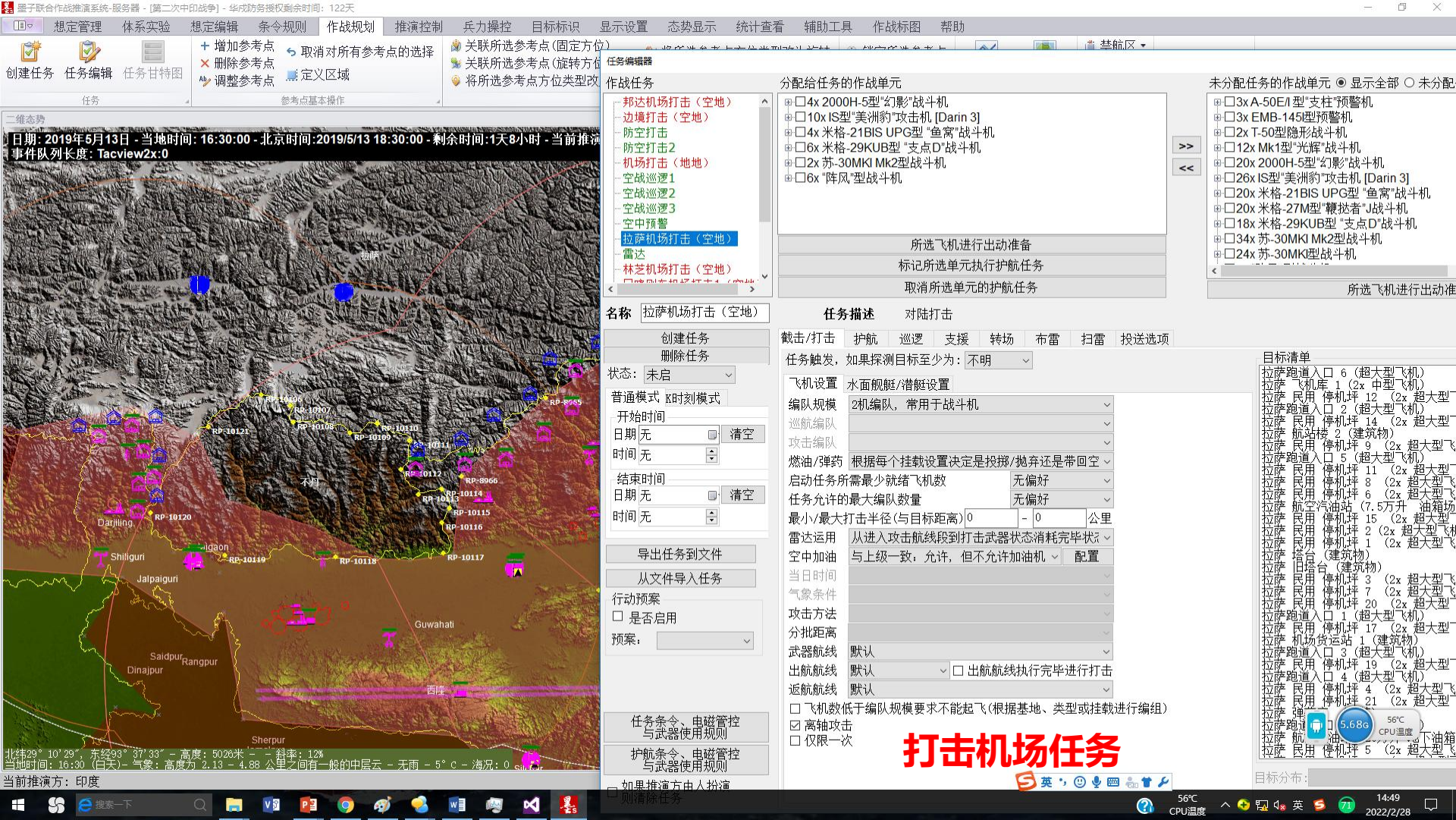
1、系统支持制定多类作战任务计划

系统支持的一级作战任务包括：截击、护航、巡逻、支援、转场、投送等。系统支持的二级作战任务包括：空中截击、对陆打击、对海突击、对潜攻击、空战巡逻、反水面战巡逻、反潜战巡逻、压制敌防空巡逻、海上控制巡逻等。

任务编辑器
作战任务
分配给任务的作战单元
未分配任务的作战单元
所选飞机进行出动准备
标记所选单元执行护航任务
取消所选单元的护航任务
名称
任务描述
空战巡逻
创建任务
删除任务
状态：启用
启动时间
失效时间
导出任务到文件
从文件导入任务
行动预案
是否启用
预案：
任务条令、电磁管控与武器使用规则
护航条令、电磁管控与武器使用规则
如果推演方由人扮演则清除任务
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
阵位上每类平台保持 1 个作战单元(0为忽略)
1/3规则
对巡逻区外的探测目标进行分析
对武器射程内探测目标进行分析
仅在巡逻/警戒区内打开电磁辐射
飞机设置
水面舰艇/潜艇设置
编队规模：2机编队，常用于战斗机
巡逻编队
攻击编队
空中加油
与上级一致：允许，但不允许加油机
配置
当日时间：
气象条件
出航航线
默认
巡逻航线
沿边界往返
沿边界循环
返航航线
启用任务所需的最低飞机数
无偏好
飞机数低于编队规模要求不能起飞(根据基地、类型或挂载进行编组)
仅使用预先生成的飞机计划(不根据任务AI自动生成)
包含在航空兵出动计划(ATO)
点集
RP-2154
RP-2155
RP-2156
RP-2157
添加地图中选择的参考点
删除列表中选择的参考点
将列表中选择参考点置中显示
验证区域
飞机航速高度与油门
出航油门
巡航
阵位油门
低速
攻击油门
未指定
出航速度
阵位速度
攻击速度
未定
公里/小时
出航高度
阵位高度
攻击高度
攻击距离
公里
出航地形跟随
阵位地形跟随
攻击地形跟随
空战巡逻任务

任务编辑器
作战任务
分配给任务的作战单元
未分配任务的作战单元
名称
任务描述
对海突击
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
目标清单
“朝雾号”驱逐舰
金刚导弹驱逐舰
对海突击航线
对海突击任务
日期：2018年9月4日 - 当地时间：10:32:52 - 北京时间:2018/9/4 9:32:52
东海

墨子联合作战推演系统-服务器 - [第二次中印战争] - 华成防务授权剩余时间：122天
想定管理
体系实验
想定编辑
条令规则
作战规划
推演控制
兵力操控
目标标识
显示设置
态势显示
统计查看
辅助工具
作战标图
帮助
切为编组视图
显示所选编组
显示所有编组
不显示编组单元
编组显示
显示设置
显示非友方威力范围
融合显示威力范围
对地攻击范围
对空攻击范围
对海攻击范围
对潜攻击范围
威力范围
二维态势
日期：2019年5月13日 - 当地时间：16:30:00 - 北京时间:2019/5/13 18:30:00 - 剩余时间:1天8小时 -
事件队列长度：Tacview2x:0
RP-10225
RP-10226
RP-10228
RP-10227
北纬28° 09′ 36″，东经97° 10′ 44″ - 172.236公里(离选中点) - 高度：2462米 - 温跃层：-40米——69米 - 强度：0.5
当地时间：16:30（白天）- 气象：高度为 2.13 - 4.88 公里之间有一般的中层云 - 无雨 - 5° C - 海况：0
切换到作战单元视图
任务编辑器
作战任务
压制敌防空任务
分配给任务的作战单元
4x 歼-16D型电子战飞机
歼-16D 拉萨 #3 (鹰击-91型高速反辐射导弹，KG-800型电子对抗
歼-16D 拉萨 #4 (鹰击-91型高速反辐射导弹，KG-800型电子对抗
歼-16D 拉萨 #5 (鹰击-91型高速反辐射导弹，KG-800型电子对抗
歼-16D 拉萨 #6 (鹰击-91型高速反辐射导弹，KG-800型电子对抗
>>
<<
所选飞机进行出动准备
标记所选单元执行护航任务
取消所选单元的护航任务
未分配任务的作战单元
显示全部
未分配任务单元
8x 彩虹-4B型固定翼无人机
16x 轰-6K型轰炸机
6x 轰油-6U型加油机
6x 歼-8IE型战斗机
38x 歼-10A型战斗机
16x 歼-10C型战斗机
16x 歼-11B重型战斗机
16x 歼-11D型战斗机
2x 歼-16D型电子战飞机
16x 歼-20型战斗机
44x 歼轰-7A型攻击机
3x 空警-500型预警机
所选飞机进行出动准备
名称
压制敌防空任务
任务描述
压制敌防空巡逻
反舰末制导目标捕捉方式
未配置
创建任务
删除任务
状态：
未启
普通模式
K时刻模式
开始时间
日期
2019/ 5/13
清空
时间
18:30:00
结束时间
日期
2019/ 5/15
清空
时间
2:30:00
导出任务到文件
从文件导入任务
行动预案
是否启用行动预案
预案：
与武器使用规则
护航条令、电磁管控与武器使用规则
如果推演方由人扮演则清除任务
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
阵位上每类平台保持
0
个作战单元(0为忽略)
1/3规则
对巡逻区外的探测目标进行分析
对武器射程内探测目标进行分析
仅在巡逻/警戒区内打开电磁辐射
巡逻区
警戒区
点集
区域
RP-10225
RP-10226
RP-10227
RP-10228
添加地图中选择的参考点
删除列表中选择的参考点
将列表中选择参考点置中
验证区域
飞机设置
水面舰艇/潜艇设置
编队规模：
2机编队，常用于战斗机
巡逻编队
攻击编队
空中加油
与上级一致：允许，但不允许加油机
配置
当日时间：
气象条件
出航航线
默认
巡逻航线
默认
沿边界往返
沿边界循环
返航航线
默认
启用任务所需的最低飞机数
无偏好
飞机数低于编队规模要求不能起飞(根据基地、类型或挂载进行编组)
仅使用预先生成的飞机计划(不根据任务AI自动生成)
包含在航空兵出动计划(ATO)
飞机航速高度与油门
水面舰艇航速高度与油门
潜艇航速
出航油门
巡航
出航速度
未定
公里/小时
阵位油门
低速
阵位速度
未定
公里/小时
攻击油门
未指定
攻击速度
未定
公里/小时
出航高度
未定
米
阵位高度
未定
米
攻击高度
未定
米
攻击距离
未定
公里
出航地形跟随
阵位地形跟随
攻击地形跟随
压制敌防空任务
4.19G
55℃
CPU温度
55℃
CPU温度
14:32
2022/2/28


墨子联合作战推演系统-服务器 - [第二次中印战争] - 华成防务授权剩余时间：122天
想定管理
体系实验
想定编辑
条令规则
作战规划
推演控制
兵力操控
目标标识
显示设置
态势显示
统计查看
辅助工具
作战标图
帮助
创建任务
任务编辑
任务甘特图
任务
增加参考点
删除参考点
调整参考点
取消对所有参考点的选择
定义区域
参考点基本操作
关联所选参考点(固定方位)
关联所选参考点(旋转方位
将所选参考点方位类型改
禁航区
二维态势
日期: 2019年5月13日 - 当地时间: 16:30:00 - 北京时间:2019/5/13 18:30:00 - 剩余时间:1天8小时 - 当前推演
事件队列长度: Tacview2x:0
RP-10106
RP-10107
RP-10108
RP-10109
RP-10110
RP-10111
RP-10112
RP-10113
RP-10114
RP-10115
RP-10116
RP-10117
RP-10118
RP-10119
RP-10120
RP-10121
RP-8965
RP-8966
不丹
Darjiling
Shiliguri
Jalpaiguri
Guwahati
Saidpur
Rangpur
Dinajpur
西隆
Sherpur
北纬29° 10′29″ 东经93° 37′33″ - 高度: 5026米 - 斜率: 12%
当地时间: 16:30 (日天) - 气象: 高度为 2.13 - 4.88 公里之间有一般的中层云 - 无雨 - 5° C - 海况: 0
当前推演方: 印度
任务编辑器
作战任务
邦达机场打击（空地）
边境打击（空地）
防空打击
防空打击2
机场打击（地地）
空战巡逻1
空战巡逻2
空战巡逻3
空中预警
拉萨机场打击（空地）
雷达
林芝机场打击（空地）
分配给任务的作战单元
4x 2000H-5型"幻影"战斗机
10x IS型"美洲豹"攻击机 [Darin 3]
4x 米格-21BIS UPG型 "鱼窝"战斗机
6x 米格-29KUB型 "支点D"战斗机
2x 苏-30MKI Mk2型战斗机
6x "阵风"型战斗机
>>
<<
未分配任务的作战单元
显示全部
未分配
3x A-50E/I 型"支柱"预警机
3x EMB-145型预警机
2x T-50型隐形战斗机
12x Mk1型"光辉"战斗机
20x 2000H-5型"幻影"战斗机
26x IS型"美洲豹"攻击机 [Darin 3]
20x 米格-21BIS UPG型 "鱼窝"战斗机
20x 米格-27M型"鞭挞者"J战斗机
18x 米格-29KUB型 "支点D"战斗机
34x 苏-30MKI Mk2型战斗机
24x 苏-30MKI型战斗机
所选飞机进行出动准备
标记所选单元执行护航任务
取消所选单元的护航任务
所选飞机进行出动准
名称
拉萨机场打击（空地）
任务描述
对陆打击
创建任务
删除任务
状态：
未启
普通模式
K时刻模式
开始时间
日期
无
清空
时间
无
结束时间
日期
无
清空
时间
无
导出任务到文件
从文件导入任务
行动预案
是否启用
预案：
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
任务触发，如果探测目标至少为：
不明
飞机设置
水面舰艇/潜艇设置
编队规模
2机编队，常用于战斗机
巡航编队
攻击编队
燃油/弹药
根据每个挂载设置决定是投掷/抛弃还是带回空
启动任务所需最少就绪飞机数
无偏好
任务允许的最大编队数量
无偏好
最小/最大打击半径(与目标距离)
0
-
0
公里
雷达运用
从进入攻击航线段到打击武器状态消耗完毕状
空中加油
与上级一致；允许，但不允许加油机
配置
当日时间
气象条件
攻击方法
分批距离
武器航线
默认
出航航线
默认
出航航线执行完毕进行打击
返航航线
默认
飞机数低于编队规模要求不能起飞(根据基地、类型或挂载进行编组)
离轴攻击
仅限一次
目标清单
拉萨跑道入口 6（超大型飞机）
拉萨 飞机库 1（2x 中型飞机）
拉萨 民用 停机坪 12 （2x 超大型
拉萨跑道入口 2（超大型飞机）
拉萨 民用 停机坪 14 （2x 超大型
拉萨 航站楼 2（建筑物）
拉萨 民用 停机坪 9 （2x 超大型飞
拉萨跑道入口 5（超大型飞机）
拉萨 民用 停机坪 11 （2x 超大型
拉萨 民用 停机坪 8 （2x 超大型飞
拉萨 民用 停机坪 6 （2x 超大型飞
拉萨 航空汽油站（7.5万升 油箱场
拉萨 民用 停机坪 15 （2x 超大型
拉萨 民用 停机坪 2（2x 超大型飞机
拉萨 民用 停机坪 1 （2x 超大型飞
拉萨 塔台（建筑物）
拉萨 旧塔台（建筑物）
拉萨 民用 停机坪 3 （2x 超大型飞
拉萨 民用 停机坪 7 （2x 超大型飞
拉萨 民用 停机坪 20 （2x 超大型
拉萨跑道入口 1（超大型飞机）
拉萨 民用 停机坪 17 （2x 超大型
拉萨 机场货运站 1（建筑物）
拉萨跑道入口 3（超大型飞机）
拉萨 民用 停机坪 19 （2x 超大型
拉萨跑道入口 4（超大型飞机）
拉萨 民用 停机坪 4 （2x 超大型飞
拉萨 民用 停机坪 21 （2x 超大型
拉萨 弹
拉萨 航
拉萨 民用 停机坪 5 （2x 超大型飞
目标分布:
任务条令、电磁管控与武器使用规则
护航条令、电磁管控与武器使用规则
如果推演方由人扮演则清除任务
打击机场任务
5.68g
56℃ CPU温度
英
14:49
2022/2/28

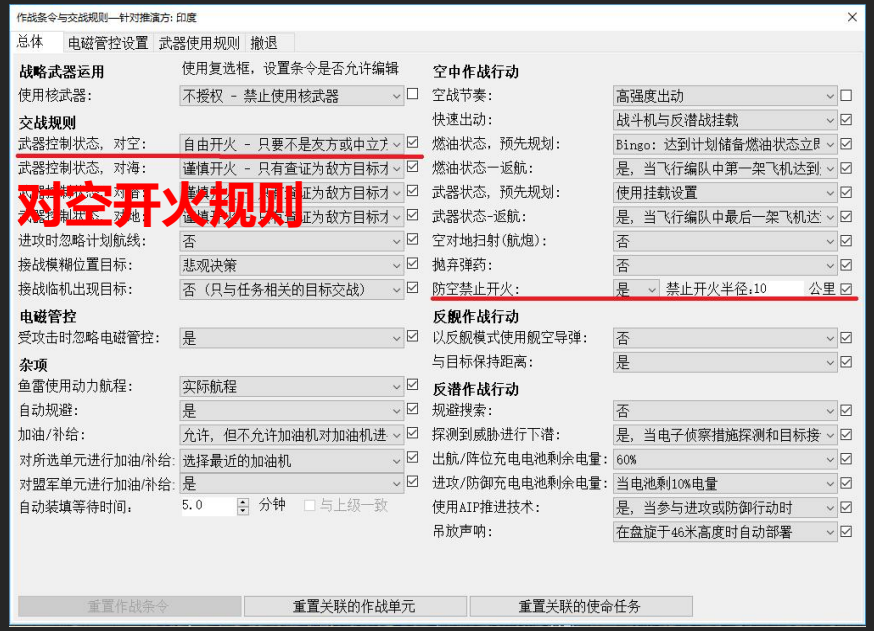
墨子联合作战推演系统-服务器 - [第二次中印战争] - 华成防务授权剩余时间：122天
想定管理
体系实验
想定编辑
条令规则
作战规划
推演控制
兵力操控
目标标识
显示设置
态势显示
统计查看
辅助工具
作战标图
帮助
创建任务
任务编辑
任务甘特图
任务
增加参考点
删除参考点
调整参考点
取消对所有参考点的选择
定义区域
参考点基本操作
关联所选参考点(固定方位)
关联所选参考点(旋转方位
将所选参考点方位类型改
禁航区
二维态势
日期：2019年5月13日 - 当地时间：16:30:00 - 北京时间:2019/5/13 18:30:00 - 剩余时间:1天8小时 - 当前推演
事件队列长度：Tacview2x:0
拉萨
不丹
Darjiling
Shiliguri
Jalpaiguri
Guwahati
Saidpur
Rangpur
Dinajpur
西隆
Sherpur
RP-10106
RP-10107
RP-10108
RP-10109
RP-10110
RP-10111
RP-10112
RP-10113
RP-10114
RP-10115
RP-10116
RP-10117
RP-10118
RP-10119
RP-10120
RP-10121
RP-8965
RP-8966
北纬25° 00′15″，东经91° 48′15″ - 高度：401米 - - - 斜率：5%
当地时间：16:30（白天）- 气象：高度为 2.13 - 4.88 公里之间有一般的中层云 - 无雨 - 5° C - 海况：0
当前推演方：印度
任务编辑器
作战任务
邦达机场打击（空地）
边境打击（空地）
防空打击
防空打击2
机场打击（地地）
空战巡逻1
空战巡逻2
空战巡逻3
空中预警
拉萨机场打击（空地）
雷达
林芝机场打击（空地）
分配给任务的作战单元
2x 苏-30MKI Mk2型战斗机
[护航] 苏-30MKI MK2 战斗机 #5 (AS-17C型"氪"反辐射导弹 [Kh
[护航] 苏-30MKI MK2 战斗机 #6 (AS-17C型"氪"反辐射导弹 [Kh
6x "阵风"型战斗机
[护航] 阵风战斗机 #7 (空对空: "流星"空空导弹, Maximum CAP)
[护航] 阵风战斗机 #8 (空对空: "流星"空空导弹, Maximum CAP)
[护航] 阵风战斗机 #9 (空对空: "流星"空空导弹, Maximum CAP)
[护航] 阵风战斗机 #10 (空对空: "流星"空空导弹, Maximum CAP
>>
<<
所选飞机进行出动准备
标记所选单元执行护航任务
取消所选单元的护航任务
未分配任务的作战单元
显示全部
未分配
3x A-50E/I 型"支柱"预警机
3x EMB-145I型预警机
2x T-50型隐形战斗机
12x Mk1型"光辉"战斗机
20x 2000H-5型"幻影"战斗机
26x IS型"美洲豹"攻击机 [Darin 3]
20x 米格-21BIS UPG型 "鱼窝"战斗机
20x 米格-27M型"鞭挞者"J战斗机
18x 米格-29KUB型 "支点D"战斗机
34x 苏-30MKI Mk2型战斗机
24x 苏-30MKI型战斗机
所选飞机进行出动准
名称
拉萨机场打击（空地）
任务描述
对陆打击
创建任务
删除任务
状态：
未启
普通模式
K时刻模式
开始时间
日期
无
清空
时间
无
结束时间
日期
无
清空
时间
无
导出任务到文件
从文件导入任务
行动预案
是否启用
预案：
任务条令、电磁管控与武器使用规则
护航条令、电磁管控与武器使用规则
如果推演方由人扮演
则清除任务
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
护航主体已明确...
根据单一作战单元：
根据任务：
飞机设置
水面舰艇/潜艇设置
火力打击：战斗机与/或压制敌防空
编队规模：
2机编队，常用于战斗机
巡逻编队
攻击编队
执行任务所需的最低护航数：
无飞机
飞机任务允许的最大护航数：
无偏好
最大威胁响应半径：
148.16
公里
非火力打击：电子战、侦察与预警
飞机编队规模：
单机，一般用于电子战、空中预警与侦查
巡逻编队
执行任务所需的最低就绪护航数：
无偏好
飞行任务允许的最大护航数：
无偏好
飞机数低于编队规模要求不能起飞(根据基地、类型或者挂载编组)
仅使用预先生成的飞机计划(不用任务AI自动生成)
包含在航空兵出动计划(ATO)
飞机速度与高度
出航油门：
巡航
攻击油门：
未指定
出航高度：
未定
米
攻击高度：
未定
米
出航地形匹配
攻击地形跟随
打击机场护航任务
5.70G
54℃
CPU温度
54℃
CPU温度
14:51
2022/2/28

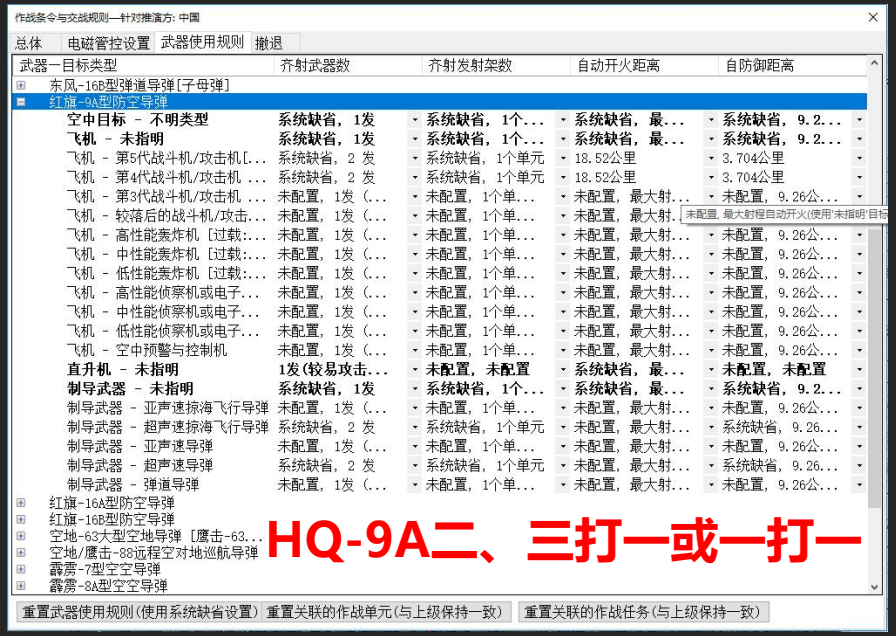
墨子联合作战推演系统-服务器 - [首都联合防空战役作战研究性想定] - 华成防务授权剩余时间：300天
想定管理
想定编辑
条令规则
作战规划
推演控制
兵力操控
目标标
创建任务
任务编辑
任务甘特图
任务
增加参考点
删除参考点
调整参考点
取消对所有参考点的选择
定义区域
参考点基本操作
关联所
关联所
将所选
任务编辑器
作战任务
[D] 打击青岛，威海，烟台
打击盐城雷达站
海军青海基地打击任务
[D] 葫芦岛海军基地，杨村
金州、普兰店机场打击任务
[D] 卡尔文森号航母F/A-1
卡尔文森号航母编队巡逻
卡尔文森号航母预警机巡逻
空中加油
空中加油 #02
里根号航母巡逻
里根号预警机巡逻
分配给任务的作战单元
6x KC-135R型"同温层"加油机
>>
<<
所选飞机进行出动准备
标记所选单元执行护航任务
取消所选单元的护航任务
未分配任务的作战单元
45x F/A-18E型"超级大黄蜂"战斗机
10x B-52H型"同温层堡垒"轰炸机
36x F/A-18F型"超级大黄蜂"战斗机
10x F/A-18C型"大黄蜂"战斗机
3x E-2C型"鹰眼"2000预警机
2x E-2C型"鹰眼战斗群"III预警机
8x E-2D型"先进鹰眼"舰载预警机
13x EA-18G型"咆哮者"电子攻击机
64x F-22A型 "猛禽" 战斗机
33x F-35C型"闪电II"战斗机
6x MH-60S型"骑士鹰"运输机
6x MH-60R型"海鹰"反潜作战机
所选飞机进行出动准备
二维态势
日期: 2018年3月21日 - 当地时间: 09:34:20 - 北京时间:2018/3/21 8:34:20 - 剩余时间:23
韩国
黄海
空中加油区
东海
北纬37° 42′56″, 东经126° 37′20″ - 深度: -60米 - 温跃层: -22米——38米 - 强度: 0.51 - 无汇聚区
当地时间: 8:34 (白天)- 气象: 晴天 - 无雨 - 25° C - 海况: 0
名称
空中加油
创建任务
删除任务
状态:
启用
激活时间
日期
无
清空
时间
无
失效时间
日期
无
清空
时间
无
导出任务到文件
从文件导入任务
行动预案
是否启用
预案:
任务条令、电磁管控与武器使用规则
护航条令、电磁管控与武器使用规则
如果推演方由人扮演则清除任务
任务描述
支援保障
截击/打击
护航
巡逻
支援
转场
布雷
扫雷
投送选项
阵位上每类平台保持
0
个作战单元(0为忽略)
1/3规则
仅一次
仅在阵位上打开电磁辐射(需要主动EMCON)
导航类型
连续循环
飞机设置
水面舰艇/潜艇设置
编队规模
6机编队，常用于中/重型攻击机
巡逻编队
空中加油
与上级一致：允许，但不允许加油机
配置
当日时间
气象条件
出航航线
默认
返航航线
默认
执行任务所需的最低飞机数
无偏好
飞机数低于编队规模要求不能起飞(根据基地、类型或挂载进行编组)
在一个加油周期后，当加油队列为空时加油机返回起降机场
加油机最多可为
0
架受油机加油，与最近编队会合(0时忽略)
使用预先生成的飞机计划(不根据任务AI自动生成)
包含于航空兵出动计划(ATO)
点集
RP-1797
RP-1798
RP-1799
RP-1800
添加地图中选择的参考点
删除列表中选择的参考点
将列表中选择参考点置中显示
验证区域
飞机航速与高度
出航油门
巡航
阵位油门
低速
出航高度
未定
米
阵位高度
未定
米
出航地形跟随
阵位地形跟随
潜艇航速与潜深
出航油门
巡航
阵位油门
低速
出航潜深
未定
米
阵位潜深
未定
米
设施航速
出航油门
阵位油门
水面舰艇航速
出航油门
巡航
阵位油门
低速
空中加油任务
37℃
CPU温度
英
11:45
2020/11/28

（四）支持作战任务、作战条令和兵力操控

2、系统支持条令规则设置

可在**推演方、任务、编队、作战单元、航路点**等不同层级设置条令规则。





（四）支持作战任务、作战条令和兵力操控

3、系统支持多类兵力操控和显示控制

主要包括空中作战控制、反潜作战控制、平台操作控制、作战编组控制航线管理、攻击、作战条令设置、作战任务设置取消、补给控制等。

墨子联合作战推演系统-服务器 - [陆军智能化营进攻作战实验想定-20201230-指挥员作战协同] - 华成防务授权剩余时间：122天

想定管理 | 体系实验 | 想定编辑 | 条令规则 | 作战规划 | 推演控制 | 兵力操控 | 目标标识 | 显示设置 | 态势显示 | 统计查看 | 辅助工具 | 作战标图 | 帮助

启动/恢复 | 推演加速 | 推演减速 | 实时推演 | 推进模式 非脉冲推进(尽快) | 推进速度 1秒(实时) | 选项 | 消息输出 | 蒙特卡洛仿真

推演控制 | 选项 | 消息输出 | 大样本仿真

二维态势

日期：2025年11月11日 - 当地时间：12:00:00 - 北京时间:2025/11/11 14:00:00 - 剩余时间:2小时 - 当前推演方:红方 - 活动单元数：0 - 档位：0 - 推进比：0倍 - 航路规划队列：0 当前事件队列长度：Tacview2x:0

红旗-9A型地空导弹营
0度
0公里/小时

传感器—红旗-9A型地空导弹营

作战单元遵循电磁管控规则(不手动调整传感器控制)

分类选择： 雷达 声呐 干扰

传感器	传感器类型	是否开机	状态
通用目标指示器，3D海对空，海...	雷达，目标指...	☐	没有工作(传感器只有主...
国产347G型火控雷达	雷达，火控雷...	☐	没有工作(传感器只有主...
通用目标指示器，3D海对空，海...	雷达，目标指...	☐	没有工作(传感器只有主...
国产347G型火控雷达	雷达，火控雷...	☐	没有工作(传感器只有主...
YLC-2V型S波段机动三坐标警戒雷达	雷达，对空搜...	☑	正常工作
HT-233型相控阵火控制导雷达	雷达，火控雷...	☐	没有工作(传感器只有主...

地空导弹警戒雷达开机

添加传感器 删除传感器

对象信息

作战单元状态

红旗-9A型地空导弹营

红旗-9A型地空导弹营 普通

推演方：红方

时(停车) (自动)

08′ 46″

42′ 50″

损管

弹药库

(正在航行)

武器

10x 30毫米 中国 H/PJ-12型炮 [730型, 24
64x 红旗-9A型防空导弹

作战单元燃油

作战单元电磁管控

电磁管控面

传感器

与上级保持一致

北纬27° 42′ 40″，东经89° 09′ 57″ - 1.98164公里(离选中点) - 高度：4352米 - - 斜率：22%
当地时间：12:00 (白天) - 气象：晴天 - 无雨 - 25° C - 海况：0

0 400 800 1200 米

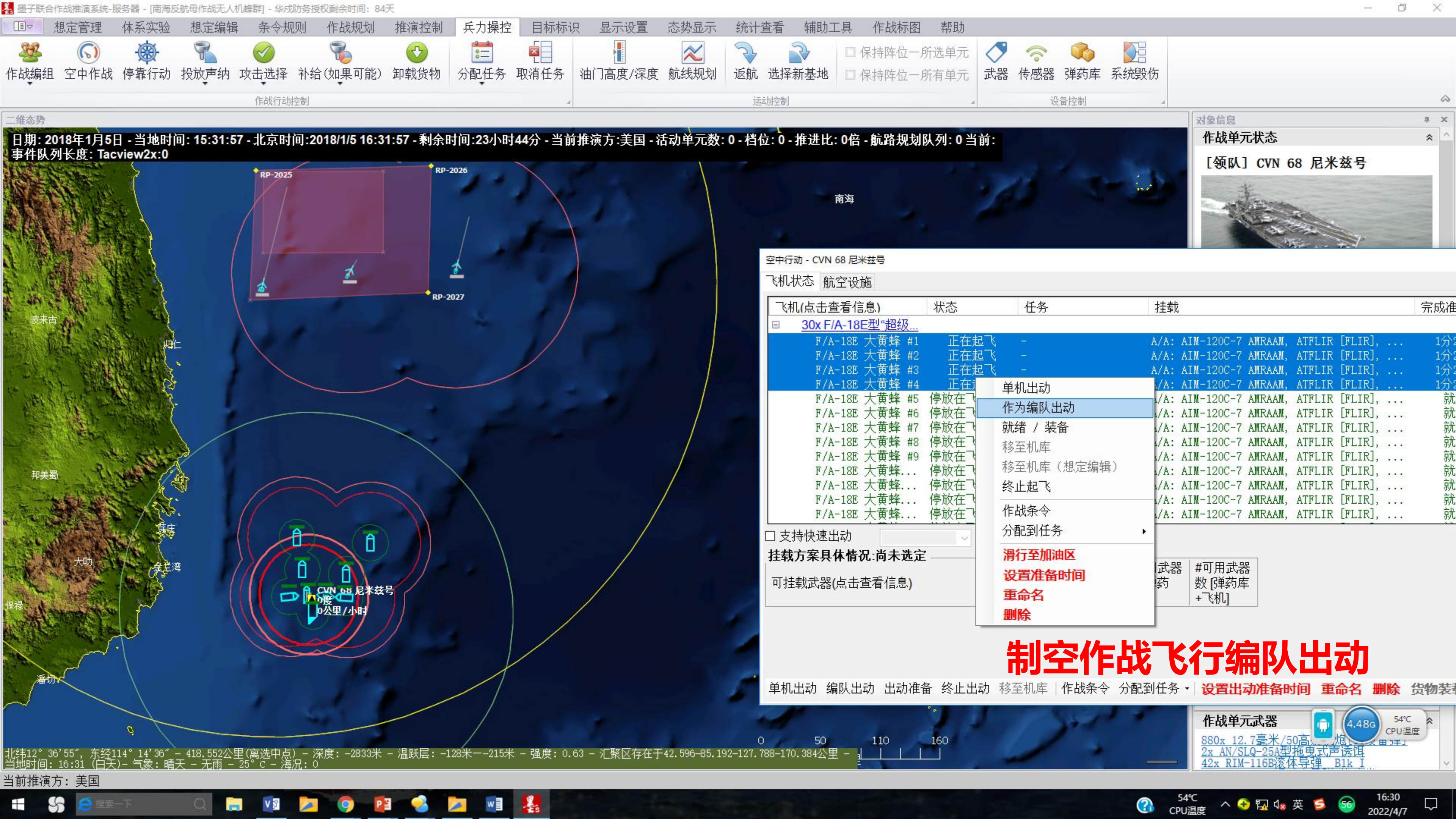
第14级

作战编组视图

4.44G 56℃ CPU温度

搜索一下

56℃ CPU温度 英 14:07 2022/2/28


墨子联合作战推演系统-服务器 - [南海反航母作战无人机蜂群] - 华戍防务授权剩余时间：84天
想定管理 体系实验 想定编辑 条令规则 作战规划 推演控制 兵力操控 目标标识 显示设置 态势显示 统计查看 辅助工具 作战标图 帮助
作战编组 空中作战 停靠行动 投放声纳 攻击选择 补给(如果可能) 卸载货物 分配任务 取消任务
作战行动控制
油门高度/深度 航线规划 返航 选择新基地
保持阵位—所选单元
保持阵位—所有单元
运动控制
武器 传感器 弹药库 系统毁伤
设备控制
二维态势
日期: 2018年1月5日 - 当地时间: 15:31:57 - 北京时间:2018/1/5 16:31:57 - 剩余时间:23小时44分 - 当前推演方:美国 - 活动单元数: 0 - 档位: 0 - 推进比: 0倍 - 航路规划队列: 0 当前:
事件队列长度: Tacview2x:0
RP-2025
RP-2026
RP-2027
南海
CVN 68 尼米兹号
0公里/小时
对象信息
作战单元状态
[领队] CVN 68 尼米兹号
空中行动 - CVN 68 尼米兹号
飞机状态 航空设施
飞机(点击查看信息) 状态 任务 挂载
30x F/A-18E型"超级...
F/A-18E 大黄蜂 #1 正在起飞 - A/A: AIM-120C-7 AMRAAM, ATFLIR [FLIR], ...
F/A-18E 大黄蜂 #2 正在起飞 - A/A: AIM-120C-7 AMRAAM, ATFLIR [FLIR], ...
F/A-18E 大黄蜂 #3 正在起飞 - A/A: AIM-120C-7 AMRAAM, ATFLIR [FLIR], ...
单机出动
作为编队出动
就绪 / 装备
移至机库
移至机库（想定编辑）
终止起飞
作战条令
分配到任务
滑行至加油区
设置准备时间
重命名
删除
支持快速出动
挂载方案具体情况:尚未选定
可挂载武器(点击查看信息)
制空作战飞行编队出动
单机出动 编队出动 出动准备 终止出动 移至机库 作战条令 分配到任务 设置出动准备时间 重命名 删除
作战单元武器
880x 12.7毫米/50高...
2x AN/SLQ-25A型拖曳式声诱饵
42x RIM-116B沿体导弹 Blk I
当前推演方: 美国

墨子联合作战推演系统-服务器 - [东海方向联合防控作战-R方蓄意_准备好] - 华成防务授权剩余时间：300天

想定管理 | 想定编辑 | 条令规则 | 作战规划 | 推演控制 | 兵力操控 | 目标标识 | 显示设置 | 态势显示 | 统计查看 | 辅助工具 | 作战标图 | 帮助

启动界面 | 新建想定 | 加载想定 | 保存想定 | 另存想定 | 想定打包 | 想定合并 | 想定迁移

想定操作 | 想定迁移与...

二维态势

日期：2018年9月4日 - 当地时间：09:32:52 - 北京时间:2018/9/4 9:32:52 - 剩余时间:23小时25分 - 当前推演方:Z方 - 活动单元数：2378 - 脉冲时间：0毫秒 - 航路规划队列：0 当前：None

苏州 上海 松江 湖州 嘉善 绍兴 上虞 余姚 宁波 诸暨 东阳 武义 临海 黄岩 温州

空警2000 #2
67度
666.72公里/小时
8669米(海高)

东海

北纬29° 05′17″，东经122° 10′21″ - 116.676公里(离选中点) - 深度：-10米 - 温跃层：-4米--7米 - 强度：0.54 - 无汇聚区 -
当地时间：9:32 (白天)- 气象：晴天 - 无雨 - 25° C - 海况：0

油门与高度设置: 空警2000 #2

油门

☐ 手动覆盖 666.72 公里/小时

期望航速： 666.72公里/小时

当前航速： 666.72公里/小时(油门：巡航)

463公里/小时 759.32公里/小时

预置油门

悬停 低速 巡航 军用 加力 滑行

高度

☑ 手动覆盖 7620 米

期望高度： 7620米(海高)

当前高度： 8669米(海拔)

12192米

预置高度

- 最大高度
- 高空(10973米)
- ◉ 高空(7620 米)
- 中空(3658 米)
- 低空(610 米)
- 低空(305 米)
- 最小高度

0米

☐ 地形跟随(真高)

航路点

调整预警飞行高度、速度

描述：

类型：

对象信息

作战单元状态

空警2000 #2

空警-2000型预警机 普通

挂载：空中预警(AEW) - Mandatory Weapons Only

推演方：Z方

航向：67度

航速：666.72 公里/小时 (马赫数:0.61)

高度：8669米(海高) ☑ 手动

经度：东经 123° 20′46″

纬度：北纬 29° 20′53″

毁伤：0% 损管

系统：

失火：

配属基地：温州机场

作战任务：任务：<空警2000支援预警任务

状态：正在执行保障任务 (在空)

传感器 武器

作战单元武器

作战单元燃油

空警2000 #2

空警2000 #2

80435公斤总油量，13小时3分，8704.4公里
71951公斤任务油量，8484公斤储备燃油
102.7公斤/分钟耗油率

搜索一下

37℃ CPU温度

11:57 2020/11/28

墨子联合作战推演系统-服务端 - [EA-18G电子干扰]

想定管理 想定编辑 条令规则 作战规划 推演控制 兵力操控 目标标识 显示设置 态势显示 统计查看 辅助工具 作战标图 帮助

浏览数据库 浏览想定单元 卫星过顶预报 目标探测能力

辅助工具

二维态势

日期: 2018年10月12日 - 当地时间: 10:03:34 - 北京时间:2018/10/12 11:03:34 - 剩余时间:23小时 56分 - 当前推演方:红方

孟加拉国

目标高度:8000米
目标型号:F/A-18C型"大黄蜂"战斗机

JY-26警戒雷达
0度
0公里/小时

缅甸

地形对雷达探测遮蔽

老挝

目标高度:8000米
目标型号:F/A-18C型"大黄蜂"战斗机

北纬18° 04′ 44″, 东经101° 33′ 37″ - 455.592公里(离选中点) - 高度: 467米 - 温跃层: -121米--203米 - 强度: 0.6 - 汇聚区存在于44.448-88.896-133.344-177.792公里 - 斜率: 21%
当地时间: 10:03 (白天)- 气象: 晴天 - 无雨 - 25° C - 海况: 0

对象信息

JY-26警戒雷达 普通

推演方: 红方
航向: 0度
航速: 0 公里/小时(停车) (自动)
经度: 东经 99° 24′ 43″
纬度: 北纬 21° 38′ 43″

毁伤: 0% 损管

系统:

失火:

弹药库

配属基地:无
状态: 未分配任务

传感器 武器

作战编组视图

在此键入进行搜索

英 16:15 2020/8/8

墨子联合作战推演系统-服务端 - [EA-18G电子干扰]

想定管理 想定编辑 条令规则 作战规划 推演控制 兵力操控 目标标识 显示设置 态势显示 统计查看 辅助工具 作战标图 帮助

启动/恢复 推演加速 推演减速 实时推演 推进模式 非脉冲推进(尽快) 推进速度 5秒(5x) 选项 消息输出

推演控制 选项 消息输出

二维态势

日期: 2018年10月12日 - 当地时间: 09:03:34 - 北京时间:2018/10/12 11:03:34 - 剩余时间:23小时 56分 - 当前推演方:红方

被干扰 E-2C 鹰眼 2000 183度 370.4公里/小时 9144米(海高)

JAMMER

孟加拉湾

安达曼海

干扰机对雷达探测干扰效果

北纬13° 04'09", 东经93° 15'53" - 746.356公里(离选中点) - 深度: -544米 - 温跃层: -128米--215米 - 强度: 0.63 - 汇聚区存在于42.596-85.192-127.788-170.384公里 - 当地时间: 9:03 (白天)- 气象: 晴天 - 无雨 - 25° C - 海况: 0

对象信息

作战单元状态

E-2C 鹰眼 2000

E-2C型"鹰眼"2000预警机 普通

挂载: 空中预警(AEW)

推演方: 红方

航向: 183度

航速: 370.4 公里/小时 (马赫数:0.34) (

高度: 9144米(海高) (自动)

经度: 东经 86° 32' 20"

纬度: 北纬 14° 38' 15"

毁伤: 0% 损管

系统:

失火:

配属基地:无

状态: 未分配任务 (在空)

在此键入进行搜索

英 14:12 2020/8/8

（五）系统自主可控

从仿真引擎、模型算法到接口、数据等全部实现QT C++语言重构，并已经在国产操作系统、国产CPU、国产数据库上实现适配，具备了自主可控能力和自主研发能力，并已经初步构建了结合我军需求，独立创新发展的产品盈利模式。

- 推演服务端（仿真引擎及模型）： QT C++；
- 推演客户端：QT C++ 、OsgEarth；
- 基础数据管工具：Java、MySQL 。

系统特色总结

- 系统模型覆盖全，支持快速开展战役级、任务级联合作战推演研究；
- 系统装备数据、军事设施数据、编制数据积累丰富，且甲方可以对数据进行校验和更新；
- 关注的作战场景或作战方向，积累了大量研究性想定案例；
- 支持开展仿真推演、智能体的开发、训练和应用检验的一体化军事人工智能研究；
- 系统专业性强，但使用门槛低，科研干部、参谋人员通过简单培训就会操作使用，每年有1万多人参加全国兵棋推演大赛。

四、产品发展计划

四、产品发展计划

- 以智能蓝军和专项智能博弈赛为应用牵引，完善和发布**墨子联合作战智能体开发训练系统**；
- 在联合火力打击任务规划、无人机蜂群任务规划等基础上，结合战区、海军、空军、火箭军以及军工单位应用需求，开展**联合作战筹划、分域作战任务规划、无人系统智能任务规划等**系统开发，实现作战筹划和作战推演一体化应用；
- 结合应用需求，进一步补充和完善欠缺领域模型，打造**陆战、空天、网电**等领域版仿真推演系统。

华成防务
HUASHU DEFENSE
用科技为中华成防

创建
军事智能及作战推演领域
世界一流企业！