ErgoVR CAD数字样机人机工效虚拟仿真实验室

产品名称	ErgoVR CAD数字样机人机工效虚拟仿真实验室
公司名称	北京津发科技股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区清河安宁庄东路16号楼4层
联系电话	010-82893950 16601103939

产品详情

[illegible]

一、实验室建设方案

实验室包含主控和测试室，其中测试室布置有虚拟现实平台与人机环境多维度数据采集平台，主控室布置有人机环境多维度数据分析平台及人工智能应用平台。

1.实验室布局

2.系统组成

（1）虚拟现实平台

根据研究需求，可搭建CAVE沉浸式虚拟现实平台、可穿戴行走虚拟现实平台以及多人交互虚拟现实平台。

CAVE沉浸式虚拟现实平台

可穿戴行走虚拟现实平台与多人交互虚拟现实平台

（2）人机环境多维度数据采集平台

采用自主研发ErgoVR人因分析引擎，直接对接CAD模型或VR模型，实现在虚拟现实环境下进行人机环境多维度数据的同步采集。

（3）人机环境多维度数据分析平台

内置数据分析模块，可进行多维度数据的信号处理与数据分析，输出所有原始数据、处理后数据与可视化报告。

（4）人工智能应用平台

基于标准的人因测试与数据采集流程，多维度数据结合机器学习算法，可实现人员状态的实时监测与预警、实时人机交互控制与人机环境系统的自适应等。

三、实验室功能特点

1.直接对接CAD仿真模型

完全兼容与主流CAD软件，如CATIA、UG/NX、Pro/E、SpaceClaim等，既可在仿真环境中直接进行人机工效测评，还可将数字样机在虚拟现实环境中呈现，并同步采集与分析人-机-
环境主客观多维度数据，进行定量化人因测评。

2.光学仿真及视觉工效学评估

提供材质属性数据库、照明灯具与光源数据库、天空光环境数据库、材质数据采集仪等，实现光学仿真及基于人眼生理模型的视觉工效学评估，提供基于CIE 145:2002标准的可视性与可读性分析。

3.基于虚拟样机的定量化人因测评

通过基于自主专利技术研发的ErgoVR人因分析引擎，直接对接VR原型。在人员与虚拟样机交互过程中，同步采集个体主观评价、眼动、人机交互、生理、脑电、脑成像、行为、动作姿态以及VR原型、物理环境等多维度数据，并通过数据分析模块进行处理与统计，形成针对不同维度的定量化人因测评报告。

4.多人交互虚拟现实测试

基于ErgoLAB云架构技术，实现多人在同一虚拟场景下的协同任务，并在任务过程中进行多人数据的同步采集。测试项目和数据可通过局域网共享，实现异地的联合测试与数据分析。

四、科研支持与联合实验

依托实验室建设，津发科技可提供科研支持与联合实验服务，旨在将新的技术与方法与航空航天人因研究相结合，助推领域成果产出与落实；结合产学研合作模式，促进行业、领域、更多的新技术新产品孵化。津发科技具有完备的软硬件研发团队，支持联合订制开发，可与高校、科研院所等进行产学研合作，实现理论与算法结合转化科技成果。公司同时具备的科研实验团队，团队人员均具有研究背景，搭建产学研合作与资源共享实验平台，提供实验设计-数据采集-数据处理-
统计分析全流程的联合科研与实验服务。

五、产家介绍