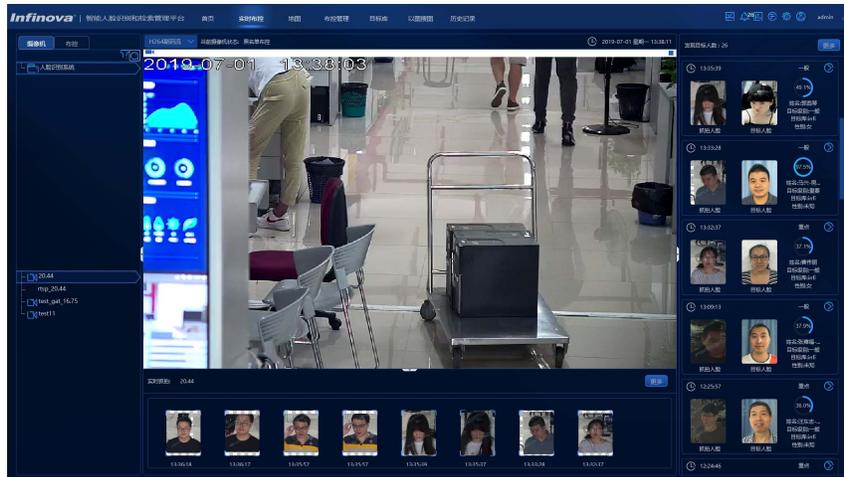


V2233DH 系列 智能人脸识别和检索管理平台

产品描述

V2233DH是英飞拓自主研发的一款支持集群部署的软硬一体式智能人脸识别系统。支持前端接入网络高清摄像机和人脸抓拍机，以实现人脸抓拍、特征提取、人脸比对、实时布控等功能。

V2233DH广泛应用于社区、园区、学校、银行、场馆等场景，为系统通过灵活的布控任务设置和目标库管理，实现在事前、事中和事后的百万级目标库人脸识别，为海量视频监控系統赋予智能化引擎，为公共安全治安防控、刑侦破案、反恐防暴等工作提供有力支持。



产品特点

- 支持对图片流和视频流的人脸检测，实时提取出人脸特征信息
- 支持多角度、部分遮挡和光照、表情、年龄变化等复杂情况人脸检测
- 支持人脸检测后的图片抓拍，在实时界面中显示及图片服务器中存储
- 单套最大支持20台引擎集群管理
- 支持刷身份证人脸入库
- 支持在千万级人员库中300ms内获得识别结果
- 支持微秒级别的眼、口、鼻轮廓等人脸100多个关键点定位
- 支持海量数据检索，依靠机器智能快速检索人脸
- 支持人脸检索结果自动生成人员轨迹，并能关联人员历史出现时间段的视频录像播放和下载
- 支持对高清摄像机采集的实时视频进行人脸识别，比对名单库，确认身份，并实现报警、追踪、处置等功能
- 支持准确识别10多种人脸属性大类，例如性别、年龄、种族、表情、饰品、胡须、面部动作状态等
- 支持人脸签到，通过迎宾牌显示迎宾布控任务中所有人员照片和姓名
- 支持短信息报警，单个布控任务最大支持255个手机号码
- 支持目标库查重，将目标库内人员快速检出并支持合并；
- 支持库库碰撞；
- 支持同行分析，并查询各个目标的详细同行时间和同行点位；
- 支持落脚点分析，支持指定时间内，查询人员的落脚点点位及其详细出行时间；
- 支持1399/1400标准设备接入；

订购信息

V2233DH-BRS-PW1	人脸识别中心管理服务器，功能主要包括引擎接入管理、数据库管理、任务管理和整套系统的基础管理。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5 处理器，32G 内存，双千兆网口，1+1 冗余电源，标配正版 winserver2012 系统；
V2233DH-TGA-PW1	人脸识别接入服务器，功能主要包括实时视频流接入、图片接入和图片存储，单台并发请求数 256QPS。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5 处理器，32G 内存，双千兆网口，1+1 冗余电源，标配正版 winserver2012 系统；
V2233DH-DF8-SL1	8 路动态人脸识别引擎，功能主要包括人脸捕获、人脸特征提取、人脸比对等，单台最大支持 8 路 H.264 编码 1080P 的视频流接入实现人脸识别、特征提取、人脸比对等功能。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5-2600 系列处理器，32G 内存，2T 企业级硬盘，1*GPU 计算卡，双千兆网口，1+1 冗余电源，centos 7.2 操作系统；
V2233DH-DF16-SL1	16 路动态人脸识别引擎，功能主要包括人脸捕获、人脸特征提取、人脸比对等，单台最大支持 16 路 H.264 编码 1080P 的视频流接入实现人脸识别、特征提取、人脸比对等功能。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5-2600 系列处理器，32G 内存，2T 企业级硬盘，2*GPU 计算卡，双千兆网口，1+1 冗余电源，centos 7.2 操作系统；
V2233DH-SF48-SL1	单卡百万库静态人脸识别引擎，功能主要包括人脸特征提取、人脸比对等，单台每秒 350 张人脸图片特征提取。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5-2600 系列处理器，32G 内存，2T 企业级硬盘，1*GPU 计算卡，双千兆网口，1+1 冗余电源，centos 7.2 操作系统；
V2233DH-SF96-SL1	双卡百万库静态人脸识别引擎，功能主要包括人脸特征提取、人脸比对等，单台每秒 700 张人脸图片特征提取。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5-2600 系列处理器，32G 内存，2T 企业级硬盘，2*GPU 计算卡，双千兆网口，1+1 冗余电源，centos 7.2 操作系统；
V2233DH-FS-SL1	人脸识别检索服务器，功能主要包括以图搜图、人脸检索等。2U 机架式服务器，2 颗 Intel® Xeon® E5 处理器，双千兆网口，1+1 冗余电源，centos 7.2 操作系统；

应用场景

维稳：针对地铁、机场、公交、轮船等公众出行及购物中心、图书馆、乐园等公众聚集场景，涉案人员闯入预警

抓逃：针对重大疑犯的逃窜，进行城市或区域的长期或临时布防，嫌疑人员出现时及时告警

寻人：针对人口拐卖、人员走失等，可进行出行路线布控，及时找回

通行：针对机场、海关、边防等重点通道，可疑人员出现及时告警

重点人员管理：针对限制性人员，如监狱、特殊医院、军事管制区等，防止限制性人员闯入

重点场所管理：针对高安保级别场景，如金库、枪弹库、情报室、政府大楼等，涉安全人员进入前告警

推荐配置

客户端 PC 推荐配置

CPU	Intel®Core™ i3-8100 CPU @3.60GHz 以上
内存容量	≥ 4G
网络	10/100/1000Mbps
显卡	≥ 256M 显存，支持 H264,H265 视频播放
操作系统	支持 32 位/64 位 Windows 7 以上版本
浏览器	32 位 IE9 和 IE11

技术指标

产品型号	V2233DH-BRS-PW1 (人脸识别中心管理服务器)	
功能/性能参数	接入方式	支持动态视频流做人脸识别以及静态图片流的人脸识别
	以图搜图	支持一秒内检索千万级目标库的人员, 支持 3 秒内检索千万级路人库抓拍人员
	行为研判	支持时空统计、轨迹分析、同行分析、落脚点分析等
	引擎管理	单台最大支持 20 台人脸识别引擎接入并管理
	并发用户数	最大支持管理 1000 个用户, 并发访问最大支持 100 个
	短信报警	单台每个布控任务最大支持添加 255 个手机号码进行短信报警通知
	操作系统	正版 winserver2012 系统
硬件参数	处理器	2 颗英特尔® 至强® E5-2620v4@2.10GHz 处理器
	芯片组	Intel® C612 系列芯片组
	内存	8 个 DDR4 DIMM 内存插槽; 标配 32GB DDR4 ECC 2400 最大支持 512GB Registered ECC RDIMM/1TB Registered ECC LRDIMM
	显示系统	集成 ASPEED AST2400 显示芯片
	网络控制器	集成双千兆双口 RJ45, 可选万兆双口 RJ45、万兆双口光纤等多种网络接口
	存储控制器	集成 10 口 SATA 硬盘控制器
	存储方案	标配 1 块 500G SATA 7200 转 2.5 寸企业级硬盘; 支持 8 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持 12 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持 24 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持后置或内置 2 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘
	RAID 扩展	集成 SATA 控制器支持 SATA RAID 0,1,5,10 (以实际系统配置为准); 可灵活配置 SAS 卡, 支持 RAID0/1/10; SAS RAID 卡, 支持 RAID 0/1/5/6/50/60, 支持 Cache 超级电容保护, 提供 RAID 状态迁移、RAID 配置记忆等功能
	PCI-E 扩展	支持 3 PCI-E 3.0 x16; 支持 3 PCI-E 3.0 x8
	IPMI	集成 BMC 芯片, 支持 IPMI 2.0 和 KVM Over IP 高级管理功能
	I/O 端口	双千兆网络端口, IPMI 端口, USB 3.0/2.0, VGA, COM
	散热	标配 4 个高速系统风扇; 最大配置 4 个高速系统风扇
	OS	64 位 Windows Server 2012R Standard
	电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源
	机箱	2U 机架式服务器机箱
	尺寸	660×430×88 (mm)
	执行标准 (中国)	CNCA/CCC
	温度环境	工作温度: 10°C~40°C; 存储温度: -40°C~60°C
	湿度环境	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH
噪声	运行模式中, 于侧位测量声压<50dBA; 环境温度小于 28°C时, 声强为 6.2BA	
振动	频率 5Hz~150Hz, 加速度≤20m/s ² , 振幅≤0.15mm	
冲击	峰值加速度 150m/s ² ~300m/s ² , 持续时间≤11ms	
碰撞	峰值加速度 100m/s ² ~150m/s ² , 次数 1000 次内	

产品型号	V2233DH-TGA-PW1 (人脸识别接入服务器)	
功能/性能参数	并发请求数	256 QPS
	存储性能	服务器标配 500G 企业级硬盘, 根据实际需求可扩展
	操作系统	正版 winserver2012 系统
硬件参数	处理器	2 颗英特尔® 至强® E5-2620v4@2.10GHz 处理器
	芯片组	Intel® C612 系列芯片组
	内存	8 个 DDR4 DIMM 内存插槽; 标配 32GB DDR4 ECC 2400 最大支持 512GB Registered ECC RDIMM/1TB Registered ECC LRDIMM
	显示系统	集成 ASPEED AST2400 显示芯片
	网络控制器	集成双千兆双口 RJ45, 可选万兆双口 RJ45、万兆双口光纤等多种网络接口
	存储控制器	集成 10 口 SATA 硬盘控制器
	存储方案	标配 1 块 500G SATA 7200 转 2.5 寸企业级硬盘; 支持 8 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持 12 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持 24 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘; 支持后置或内置 2 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘
	RAID 扩展	集成 SATA 控制器支持 SATA RAID 0,1,5,10 (以实际系统配置为准); 可灵活配置 SAS 卡, 支持 RAID0/1/10; SAS RAID 卡, 支持 RAID 0/1/5/6/50/60, 支持 Cache 超级电容保护, 提供 RAID 状态迁移、RAID 配置记忆等功能
	PCI-E 扩展	支持 3 PCI-E 3.0 x16; 支持 3 PCI-E 3.0 x8
	IPMI	集成 BMC 芯片, 支持 IPMI 2.0 和 KVM Over IP 高级管理功能
	I/O 端口	双千兆网络端口, IPMI 端口, USB 3.0/2.0, VGA, COM
	散热	标配 4 个高速系统风扇; 最大配置 4 个高速系统风扇
	OS	64 位 Windows Server 2012R Standard
	电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源
	机箱	2U 机架式服务器机箱
	尺寸	660×430×88 (mm)
	执行标准 (中国)	CNCA/CCC
	温度环境	工作温度: 10°C~40°C; 存储温度: -40°C~60°C
	湿度环境	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH
	噪声	运行模式中, 于侧位测量声压<50dBA; 环境温度小于 28°C时, 声强为 6.2BA
振动	频率 5Hz~150Hz, 加速度 ≤20m/s ² , 振幅 ≤0.15mm	
冲击	峰值加速度 150m/s ² ~300m/s ² , 持续时间 ≤11ms	
碰撞	峰值加速度 100m/s ² ~150m/s ² , 次数 1000 次内	

技术指标

产品型号		V2233DH-DF8-SL1 (8路动态人脸识别引擎)	V2233DH-DF16-SL1 (16路动态人脸识别引擎)
功能/性能参数	处理能力	最大支持 8 路 1080P H.264 制式的视频流	最大支持 16 路 1080P H.264 制式的视频流
	单帧检测人脸最大数	30	30
	人脸属性	年龄、性别、颜值、眼镜、太阳镜、微笑、口罩、种族、睁眼、张嘴、胡子、帽子	年龄、性别、颜值、眼镜、太阳镜、微笑、口罩、种族、睁眼、张嘴、胡子、帽子
	批量图片入库速度	125 万张/小时	125 万张/小时
	单张图片入库速度	20 毫秒/张	20 毫秒/张
	实时抓拍结果返回时间	小于 1 秒	小于 1 秒
	实时比对结果返回时间	小于 1 秒	小于 1 秒
	实时比对结果返回数量	最大 10	最大 10
	识别率	10%误报率下识别率 94%，1%误报率下识别率 85%	10%误报率下识别率 94%，1%误报率下识别率 85%
	目标库容量	100 万张	100 万张
	人脸识别大小	两眼间距大于 30 像素，大于 50 像素更佳	两眼间距大于 30 像素，大于 50 像素更佳
	操作系统	CentOS 7.2	CentOS 7.2
	基础环境	CUDA 8.0	CUDA 8.0
硬件参数	处理器	(CPU) Intel E5-2600 系列 *2	(CPU) Intel E5-2600 系列 *2
	内存	标配 32GB DDR4	标配 32GB DDR4
	GPU	GPU 计算卡	GPU 计算卡*2
	网络控制器	集成双千兆双口 RJ45,	集成双千兆双口 RJ45,
	存储方案	标配 2T 企业级硬盘;	标配 2T 企业级硬盘;
	电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源
	机箱	2U 机架式服务器机箱	2U 机架式服务器机箱
	温度环境	工作温度: 10°C~30°C; 存储温度: -40°C~55°C	工作温度: 10°C~30°C; 存储温度: -40°C~55°C
	湿度环境	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH

产品型号	V2233DH-SF48-SL1 (单卡百万库静态人脸识别引擎)	V2233DH-SF96-SL1 (双卡百万库静态人脸识别引擎)	
功能/性能参数	目标库管理	目标库的创建、查询、清空、删除 人脸图像或特征的入库, 获取和删除	目标库的创建、查询、清空、删除 人脸图像或特征的入库, 获取和删除
	人脸验证	1:1 单站图像与单张图像进行比对, 返回 TopN	1:1 单站图像与单张图像进行比对, 返回 TopN
	人脸检索	1:N 单张图像或特征与目标库人员进行比对, 返回 TopN	1:N 单张图像或特征与目标库人员进行比对, 返回 TopN
	人脸检测	检测图像中人脸并返回人脸的位置坐标	检测图像中人脸并返回人脸的位置坐标
	人脸图像质量判断	对检测到的人脸进行图像质量评估	对检测到的人脸进行图像质量评估
	人脸图像特征提取	获取人脸图像中的特征信息	获取人脸图像中的特征信息
	人脸图像属性识别	支持 11 种人脸属性提取	支持 11 种人脸属性提取
	目标库总容量	100 万张	100 万张
	批量图片入库速度	125 万张/小时	240 万张/小时
	单张图片入库速度	4 毫秒/张	2 毫秒/张
	批量图像特征提取速度	350 张/秒	700 张/秒
	单张图像特征提取速度	3 毫秒/张	2 毫秒/张
	1: N 图像搜索并发量	90 张 (返回 Top100) /秒	90 张 (返回 Top100) /秒
	1: N 特征搜索并发量	200 张 (返回 Top100) /秒	200 张 (返回 Top100) /秒
	1:1 图像比对并发量	125 张/秒	140 张/秒
	1:1 特征比对并发量	600 张/秒	600 张/秒
	操作系统	CentOS 7.2	CentOS 7.2
	硬件参数	处理器	(CPU) Intel E5-2600 系列 *2
内存		标配 32GB DDR4	标配 32GB DDR4
GPU		GPU 计算卡	GPU 计算卡*2
网络控制器		集成双千兆双口 RJ45,	集成双千兆双口 RJ45,
存储方案		标配 2T 企业级硬盘;	标配 2T 企业级硬盘;
电源		550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源
机箱		2U 机架式服务器机箱	2U 机架式服务器机箱
温度环境		工作温度: 10°C~35°C; 存储温度: -40°C~55°C	工作温度: 10°C~35°C; 存储温度: -40°C~55°C
湿度环境	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH	工作时 35%~80% RH; 运输存储 20%~93% RH	

技术指标

产品型号	V2233DH-FS-SL1 (人脸识别检索服务器)	
功能/性能参数	检索性能	千万级目标库能够实现秒级人脸检索并返回结果
	操作系统	CentOS 7.2
硬件参数	处理器	2 颗英特尔® 至强® E5-2620v4@2.10GHz 处理器
	芯片组	Intel® C612 系列芯片组
	内存	8 个 DDR4 DIMM 内存插槽；
		标配 256GB DDR4 ECC 2400 最大支持 512GB Registered ECC RDIMM/1TB Registered ECC LRDIMM
	显示系统	集成 ASPEED AST2400 显示芯片
	网络控制器	集成双千兆双口 RJ45, 可选万兆双口 RJ45、万兆双口光纤等多种网络接口
	存储控制器	集成 10 口 SATA 硬盘控制器
	存储方案	标配 1 块 500G SATA 7200 转 2.5 寸企业级硬盘；
		支持 8 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘；
		支持 12 个热插拔 3.5/2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘；
		支持 24 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘；
	RAID 扩展	支持后置或内置 2 个热插拔 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘或 SSD 固态硬盘
		集成 SATA 控制器支持 SATA RAID 0,1,5,10 (以实际系统配置为准)； 可灵活配置 SAS 卡, 支持 RAID0/1/10； SAS RAID 卡, 支持 RAID 0/1/5/6/50/60, 支持 Cache 超级电容保护, 提供 RAID 状态迁移、RAID 配置记忆等功能
	PCI-E 扩展	支持 3 PCI-E 3.0 x16；
		支持 3 PCI-E 3.0 x8
	IPMI	集成 BMC 芯片, 支持 IPMI 2.0 和 KVM Over IP 高级管理功能
	I/O 端口	双千兆网络端口, IPMI 端口, USB 3.0/2.0, VGA, COM
	散热	标配 4 个高速系统风扇；
		最大配置 4 个高速系统风扇
	OS	64 位 Windows Server 2012R Standard
电源	550W 服务器专用, 冗余 1+1 电源	
机箱	2U 机架式服务器机箱	
尺寸	660×430×88 (mm)	
执行标准 (中国)	CNCA/CCC	
温度环境	工作温度: 10°C~40°C；	
	存储温度: -40°C~60°C	
湿度环境	工作时 35%~80% RH；	
	运输存储 20%~93% RH	
噪声	运行模式中, 于侧位测量声压<50dBA；	
	环境温度小于 28°C时, 声强为 6.2BA	
振动	频率 5Hz~150Hz, 加速度 ≤20m/s ² , 振幅 ≤0.15mm	
冲击	峰值加速度 150m/s ² ~300m/s ² , 持续时间 ≤11ms	
碰撞	峰值加速度 100m/s ² ~150m/s ² , 次数 1000 次内	

