



华为视频云解决方案与旷视动态人脸识别系统 互通测试报告

编号: HWEBGOPENLAB07C171222001

1 互通测试简介

华为视频云解决方案基于华为在网络、云计算、大数据、视频监控领域的核心能力,为客户提供视频云解决方案,打造全天候、全方位、全高清、全智能、多维可视的城市智慧视频中枢,支撑治安防控、城市管理和民生服务等活动,有效提升公共安全服务效能;华为视频云解决方案GPU服务器是全网智能生态整体架构下基础硬件设备,使用基于Pascal架构的NVIDIA Tesla P4卡,能有效助推深度学习算法加速。

北京旷视科技有限公司,成立于2011年底,是一个创新领域纯自主研发的知识密集型初创企业。通过革新的机器视觉技术打造新一代的图像识别引擎,逐步提供包括人脸识别、人体识别、文字识别、物体识别等产品。旗下的第一个产品Face++现已成长为世界最大的人脸识别技术平台,并以最简单易用的云服务方式将最好的人脸识别技术提供给广大开发者和企业级伙伴,API总调用量超过60亿次。

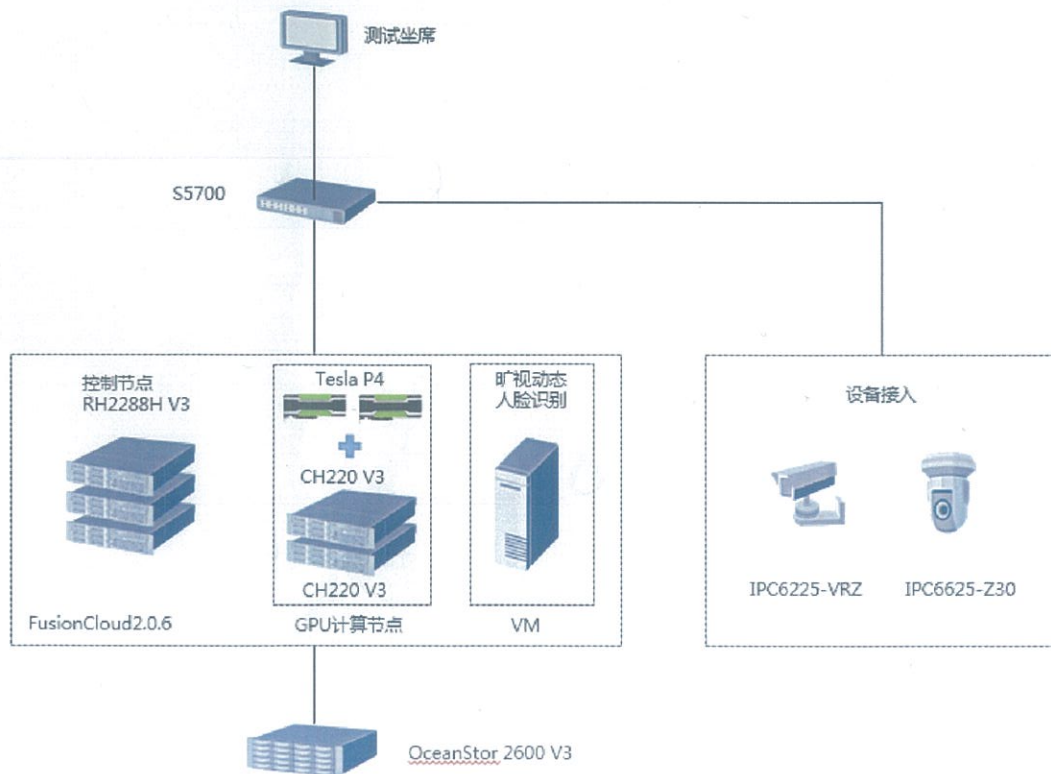
本次互通测试中,华为和北京旷视联合提供了基于华为视频云解决方案的人脸识别方案,在方案中华为提供服务器、存储、网络设备、FusionSphere云平台、摄像机等软硬件,北京旷视提供动态人脸识别系统软件,将北京旷视人脸识别系统软件部署在FusionSphere云平台上,双方联合进行北京旷视动态人脸识别系统的基本功能验证。



华为视频云解决方案-北京旷视动态人脸识别系统逻辑架构图如下：



华为视频云解决方案与北京旷视动态人脸识别系统互通测试组网图互如下：



注：组网图为实验室测试组网，不代表实际业务需求。

2 互通环境信息

公司名称	设备/软件名称	设备型号	软件/系统版本	数量	备注	
华为	刀片服务器	CH220 V3	/	2		
	GPU卡	Tesla P4	/	2		
	千兆交换机	S5700	/	1	千兆	
	存储	OceanStor2600 V3	V300R003SPC100	1		
	FusionCloud2.0.6	ServiceCenter		3.0.9	/	
		FusionSphere OpenStack OM		V100R006C10SPC500	/	
		FusionSphere Openstack		V100R006SPC500	/	
	VM业务虚拟机	/	/	1	vCPU: 8个 内存: 16G 磁盘: 1000G	
	摄像头	IPC6625-Z30		/	1	球机
		IPC6225-VRZ		/	1	筒机
旷视	动态人脸识别系统 V1.0	/	20171116:pk3.1-24-gd117520	1	/	
	操作系统	/	Ubuntu16.04	1	/	

注：“/”符号表示相关参数不关注。

3 互通主要功能测试

系统	功能特性	特性描述	测试结果
旷视人脸识别系统 基本功能验证	用户登录	在系统登陆页面输入正确的用户名和密码可正常登陆。	Passed
	人脸底库	支持用户单张或批量入库	Passed
		支持设置姓名, 性别, 证件类型, 证件号码, 信息备注	Passed
		支持编辑修改、批量导出、批量删除底库人员及信息	Passed
		支持模糊特征查询	Passed
		可依据底库人员真实身份证号码自动识别出归属地	Passed
		支持修改底库告警级别、提示声音、静音功能	Passed
		支持显示入库失败的底库人员及数量	Passed
		支持底库删除	Passed
	人脸检索	支持视频中同时对多张人脸检测	Passed
		支持实时人脸抓拍	Passed
	人脸识别	支持 4 路视频的实时视频监控预览	Passed
		支持实时视频分辨率及窗口大小调整	Passed
		支持告警历史按照姓名, 证件号码, 设备名称, 设备位置, 底库名称, 告警时间查询	Passed
		告警图像提供前 5 名比对结果	Passed
		支持选择告警声音一次提醒或持续提醒	Passed
		告警结果显示抓拍人脸及全身照片	Passed
		支持对告警人员告警前后 10 秒钟视频回放	Passed
		支持选择抓拍照片入库	Passed
		支持选择抓拍照片进行静态检索	Passed
		支持告警历史导出	Passed
		支持对告警结果做标记	Passed
		支持告警历史是否去重选项	Passed
		支持告警照片大图比对	Passed
	支持告警历史删除功能	Passed	
	布控管理	支持人像库分组	Passed
		支持告警抓拍和路人抓拍	Passed
		支持设置人脸质量参数	Passed
		支持不同底库单独设置告警级别	Passed
		支持布控的开/关模式	Passed
		支持增加、删除布控	Passed
	离线视频处理	支持分析 avi/mp4 等文件格式	Passed
支持批量处理视频文件		Passed	

	支持离线文件人脸抓拍功能	Passed
	支持离线文件设置告警阈值, 告警底库	Passed
	支持离线文件抓拍/告警记录导出功能	Passed
	支持离线文件维族告警	Passed
	支持调整离线文件识别参数设置功能	Passed
	支持查看离线文件内播放浏览及告警视频回放功能	Passed
静态检索	支持图片的 1: N 静态检索	Passed
	支持选择返回结果数量选择	Passed
	支持选择底库进行检索功能	Passed
	支持检索历史删除功能	Passed
人脸属性分析	支持人脸图片年龄, 性别, 民族, 角度的识别	Passed
人脸比对	支持人脸图片 1: 1 比对, 并返回比对分值	Passed
人脸轨迹	支持上传图片查询过人库轨迹	Passed
	支持阈值设置	Passed
	支持按时间查询过人库	Passed
	支持返回结果条数选择	Passed
	支持在 Map 地图上生成人脸轨迹及生成人脸轨迹表格	Passed
	支持过人库抓拍图片入库	Passed
地图监控	支持在线及离线地图	Passed
	支持在 Map 地图上添加摄像头点位	Passed
相机管理	支持添加相机	Passed
	支持模糊查询相机	Passed
	支持通过设备类型及布控方案筛选相机	Passed
	支持添加相机界面显示相机位置、名称、视频流地址、设备状态、布控方案内容	Passed
	支持布控状态调节	Passed
	支持修改已添加的相机信息	Passed
	支持选择普通相机及抓拍机选项	Passed
	支持删除无相关布控信息的相机	Passed
服务器配置	支持新建服务器	Passed
	支持服务器状态显示功能	Passed
	支持服务器信息修改功能	Passed
用户管理	支持新建用户	Passed
	支持用户名、密码、角色修改	Passed
	支持选中的用户密码重置	Passed
组织管理	支持添加组织	Passed
	支持修改组织信息	Passed
角色管理	支持新建用户角色	Passed
	支持角色信息修改	Passed

	权限管理	支持对不同用户进行各个功能的权限修改，包括增、删、改、查	Passed
	日志管理	可显示用户登陆信息，包括时间、用户名、接口、日志	Passed
旷视动态人脸识别系统运行与保障	旷视动态人脸识别系统云化部署	支持在云平台部署旷视定制操作系统，支持旷视动态人脸识别系统服务部署并可正常运行	Passed
	业务虚拟机生命周期管理	支持业务虚拟机的启停、重启、强制重启后业务系统可正常运行	Passed
	垂直伸缩	支持为业务虚拟机增加/减少虚拟 CPU 资源、增加/减少虚拟内存资源后业务系统可正常运行	Passed
	快捷运维	支持业务虚拟机的冷迁移，且迁移后业务系统可正常运行	Passed
	业务虚拟机高可用	支持业务虚拟机 HA	Passed

4 结论

华为视频云解决方案与北京旷视动态人脸识别系统互通测试项全部通过，能够实现底库管理、人脸检索、动态布控等典型的人脸识别应用场景；互通测试结果表明华为视频云解决方案能有效支撑北京旷视动态人脸识别系统服务的正常运行。

公司名称：华为数字技术（苏州）有限公司

测试人员（签字）：

公司盖章：

日期：2017年12月22日

公司名称：北京旷视科技有限公司

测试人员（签字）：

公司盖章：

日期：2018年11月15日

