

Basler弱光ace U相机助力分析智能城市的人流和车流

客户

- SoftServ International
- 地点: 美国马萨诸塞州纳提克市
- 行业: 广域动态图像、持续监控、ISR (情报、监控和侦察), 以及视频分析
- 实施年份: 2019



StareServer 1是一台放置于精巧箱子内(长度为11cm)的服务器, 配备Basler ace U相机acA4024-29um和一个高分辨率镜头。

应用

SoftServ International位于波士顿地区, 专注于开发广域感应产品。例如, 安装在系留飞艇或无人驾驶飞行器(无人机)上的相机。安装在此类设备上的相机可以测量地面上直径几英里的大面积范围, 探测并追踪数百移动的人员和车辆, 学习正常行为模式, 并在遇到异常活动时发出警告。相机还可以记录图像数据并存档, 用于之后的分析工作。

监控和安全应用已频繁采用这样的系统, 例如在机场、港口、边境以及海岸线等。它们同样也可用于执法领域, 以预防和调查恐怖主义活动和其他犯罪行为。

随着应用范围的扩大, 系统还能运用于民用领域, 例如消防、搜救任务、自然灾害救助, 以及濒危物种保护。

SoftServ的创始人兼技术总监Imran Khan认为这些系统在智能城市应用中有着巨大潜力。例如, 让交通工具(汽车、火车、飞机)能与基础设施(V2X)和其他车辆(V2V)进行通讯, 并交换有关道路状况、交通流量、障碍物等方面的信息。

解决方案和益处

SoftServ产品线推出的新成员StareServer 1, 是将服务器放置于外形精巧的盒子内(长度为11cm) 或者将服务器做成板状, 并配备Basler ace U相机acA4024-29um和一个高分辨率镜头。该系统可以获得高分辨率图像数据, 进行实时视频分析, 流播多个感兴趣区域, 并储存长达24小时的数据。与此同时, 还可以倒播并重复查看所获取的图像。

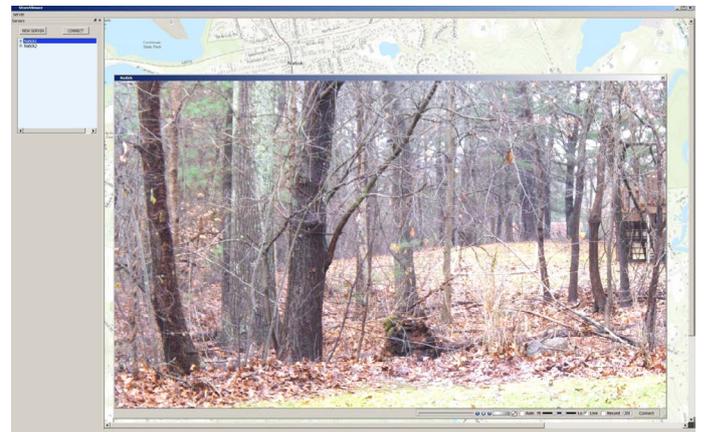
这款配备STARVIS IMX226芯片的ace U相机是这套系统的理想选择。背照式芯片在弱光条件下极为灵敏。Khan表示, 通常这些应用会使用红外相机, 但它们价格昂贵, 因此使用在民用领域价格会过高。同时, 1220万像素的高分辨率结合 $1.85 \mu\text{m}$ 的小像素尺寸, 保证了相机的外形尺寸精巧, 使得相机和服务器能装入小型塔楼、全方位旋转变焦(PTZ)外壳、甚至是在无人机上。

pylon SDK也是促成这次合作的一项重要因素。Khan表示, “我用过许多相机和各种软件开发工具, 注意到Basler在工程设计和软件集成方面, 一直保持着高品质的水准。”

在类似机场等场所的监控应用中, 配备机器视觉相机的服务器可以支持规模缩放。通常, 如果人工操作员同时查看4-6台相机的片段, 很快会进入疲劳状态, 力不从心。而使用了StareServer和Basler ace U相机的应用后, 屏幕会显示一幅上下文映射图, 分析运行中的图像, 并对异常的行为模式进行放大。通过这种方法, 人工操作员就可以关注重要的事情。

而且, ace相机会降低所需的数据传输量。Khan说道, “IP相机以固定的格式和速率来传输数据, 会消耗大量的带宽。比方说, 您想要部署100台相机, 但只有20-30台相机时, 通信通道就已经拥堵不堪了。”而ace U可以支持规模缩放, 并部署更多相机。

在机器人应用或自动驾驶车辆应用里, 相机和系统可以根据利用深度感知和3D分析而生成的图像来分析周围环境。当连接到网络之后, 系统可以从相机内部、其他相机, 或是之前保存的数据当中获取图像。

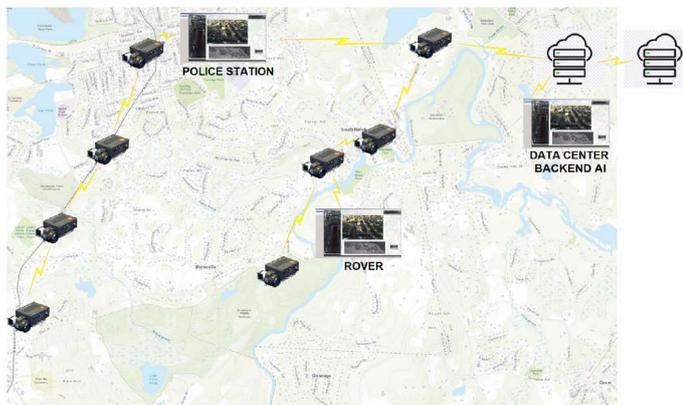


StareViewer 2019是一个基于Windows的应用, 可以显示所部署相机拍到的实时视频, 并放大异常行为。

新款StareServer将于2019年1月上市。Khan希望StareServer可以率先安装到无人驾驶飞行器、无人机和PTZ上, 然后进入智能城市应用, 后期再推广到自动驾驶车辆领域。StareServer最初会与一台相机协作, 未来会提供增加第二台相机的选项。Khan也计划在推出多个型号之后, 尝试集成更高分辨率的相机。

更多信息, 请访问

<http://www.softserv-intl.com>



Basler ace U camera acA4024-29um

配备Basler相机的StareServers网络能纵观整座城市, 长距离地追踪车辆和人群。

相关技术

- Basler ace U相机acA4024-29um
- StareServer 1、Intel Core i7-7600U处理器、16GB DDR4内存、512 GB SSD
- Theia ML410m镜头、4K分辨率、红外修正昼/夜镜头
- StareViewer 2019 (Windows应用)

有关免责声明和隐私权声明的详细信息, 请访问 www.baslerweb.com/disclaimer-cn

©Basler AG, No.1, 01/2019

Basler AG
德国总部
电话: +49 4102 463 500
传真: +49 4102 463 599
sales.europe@baslerweb.com
www.baslerweb.com

Basler Asia Pte Ltd.
新加坡
电话: +65 6367 1355
传真: +65 6367 1255
sales.asia@baslerweb.com

Basler China
中国
电话: +86 010 5126 2828
传真: +86 010 6280 0520
sales.asia@baslerweb.com

BASLER
the power of sight