

Издrevле на Руси цифровизаторов не особо любили, вот например печальный случай сотку лет назад который произошел

одной переписи населения. Да и перепись 1910 года была крайне недостоверной. Лишь недавно (т. е. в 1926 году) в России начали считать людей. И справятся ли с этим, не знает даже Коммунистическая партия. Перепись населения, начатая в 1922 году, не дала результатов. (В одной отдаленной губернии двадцать крестьян попросили похоронить их живьем, только бы их не посчитали. Когда день, в который приходил переписчик, минул, крестьян снова откопали. Пятеро умерли от удушья.). Сегодня в России еще нельзя, как, например, у нас, вручить каждой семье опросник. Надо отправлять чиновников по домам и в самом что ни на есть буквальном смысле считать людей. И где тут достоверность всех полученных до сих пор статистических данных? Откуда можно узнать, на сколько процентов меньше стало неграмотных, если вообще неизвестно число жителей страны?

Согласно поверхностным оценкам, теперь в России около десяти процентов неграмотных. Так что становится понятной сравнительно малая роль школьных реформ. И становятся понятными огромные трудности: во-первых, агитационный престиж велит опередить все буржуазные европейские страны в области школьного образования; во-вторых, нужно хотя бы догнать Европу, от которой страна отстала на сотню лет. Примерно на двадцати процентах населения можно проводить самые что ни на есть новейшие воспитательные эксперименты. В случае еще тридцати процентов темп экспериментов следует замедлить. Всем остальным

Хотя казалось бы свет прогресса... но возможно уже тогда было понимание насчет опасности информационной асимметрии порождаемой ЛЮБОЙ оцифровкой.

Плюс генетическая память - если Вас посчитали, значит уже считай продали и хорошо если просто хрематистам.

Впрочем это было до того как. И тем более до чудовищного технического прогресса в этой сфере сейчас.

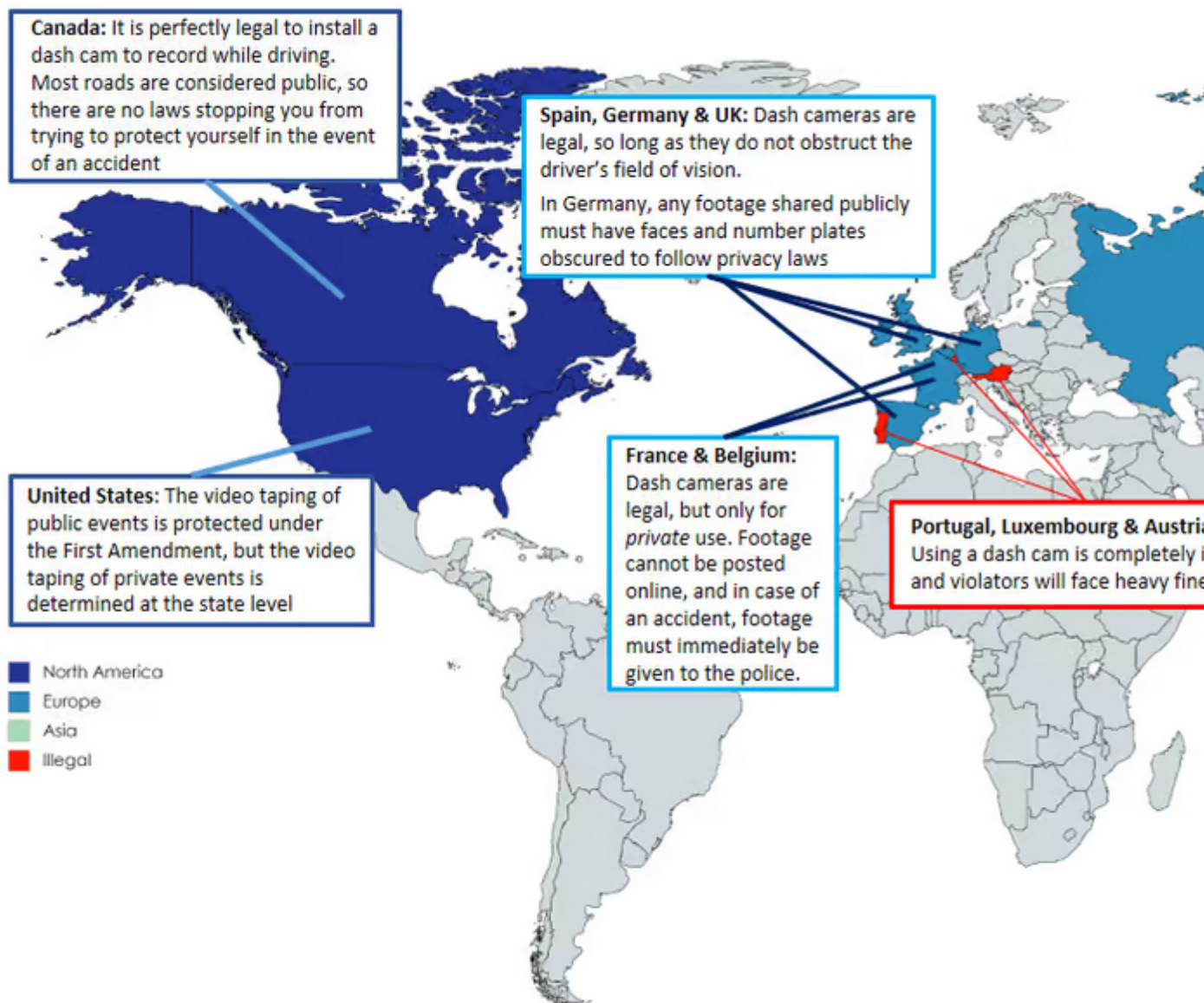
Серьезная проблема это конечно обвязка бытовой сферы коммерческими организациями и утечки из не коммерческих.

Возможно ли полностью устранить? Скорее всего нет.

Не берем то, что мусолится в прессе про банки и сотовых операторов, интернетчиков - статей и видосов полно на тему, возьмем менее очевидные примеры:

Как Вам оставленный включенным видеорегиистратор в припаркованной машине?

Да, можно запретить как в Португалии, Люксембурге или Австрии или какие то полумеры как в Германии с замазкой номеров и мордочек попавших в кадр, или требовать всех предупреждать в отдельных штатах (states) на большом острове.



Но... А если все эти видеорегиистраторы объединены в **одну сетку**?

Систему, которая может обрабатывать инфу с нескольких сотен видеорегиистраторов сейчас может собрать из кирпичиков и

студент третьего курса...

EDGE вычисления (например номера попавших в кадр можно на месте находить и отправлять на сервер только их) решают много проблем с требованием к железу... да оно и само подешевело... короче не проблема - полно уже сервисов вроде CarStream - у них есть публикация с объемами данных:

3 года с 60 тысяч присоединенных машин все траектории и поток с OBD это 40ТБ

| | | |
|--------------|------------------------|---|
| Other | Multi Stream Fusion | Merge multiple streams and extract correlated parts |
| | Trajectory Compression | Losslessly compress trajectory data |

of such near real-time vehicle data, we can monitor the driving behavior in a fine granularity and react in a timely manner to ensure the safety and quality of the trip services. The data also provide a direct view of vehicle status, being valuable in real-time fleet scheduling and long-time operational management.

Besides the OBD connector, each driver also uses a mobile phone to conduct business-related operations such as taking orders, navigation, changing service status. Therefore, the mobile phone generates a separate data stream, namely business data, and uploads the data to the server in a different channel.

CarStream is designed to process those vehicle data and business data as a back-end service. In general, CarStream collects, stores, and analyzes the uploaded data in terms of vehicle and driver management. So far, a major part of the fleet, over 30,000 vehicles, are connected to CarStream. Those vehicles are distributed among 60 different cities in China. Each vehicle uploads a data packet to the server every 1 to 3 seconds when the vehicle is running. Thus, the backend system needs to process nearly 1 billion data instances per day. The scale of the fleet had expanded from the initial 1500 to 30,000 within a few months; this business expansion poses a horizontal scalability request to the underlying platform.

Figure 1 illustrates the multiple data that are collected and processed in CarStream during a typical day. After running for 3 years, totally 40 TB vehicle data are collected by CarStream. The data can be roughly classified into four types: vehicle status, passenger order, driver ac-

Что под капотом - легко масштабируется и только опенсорс

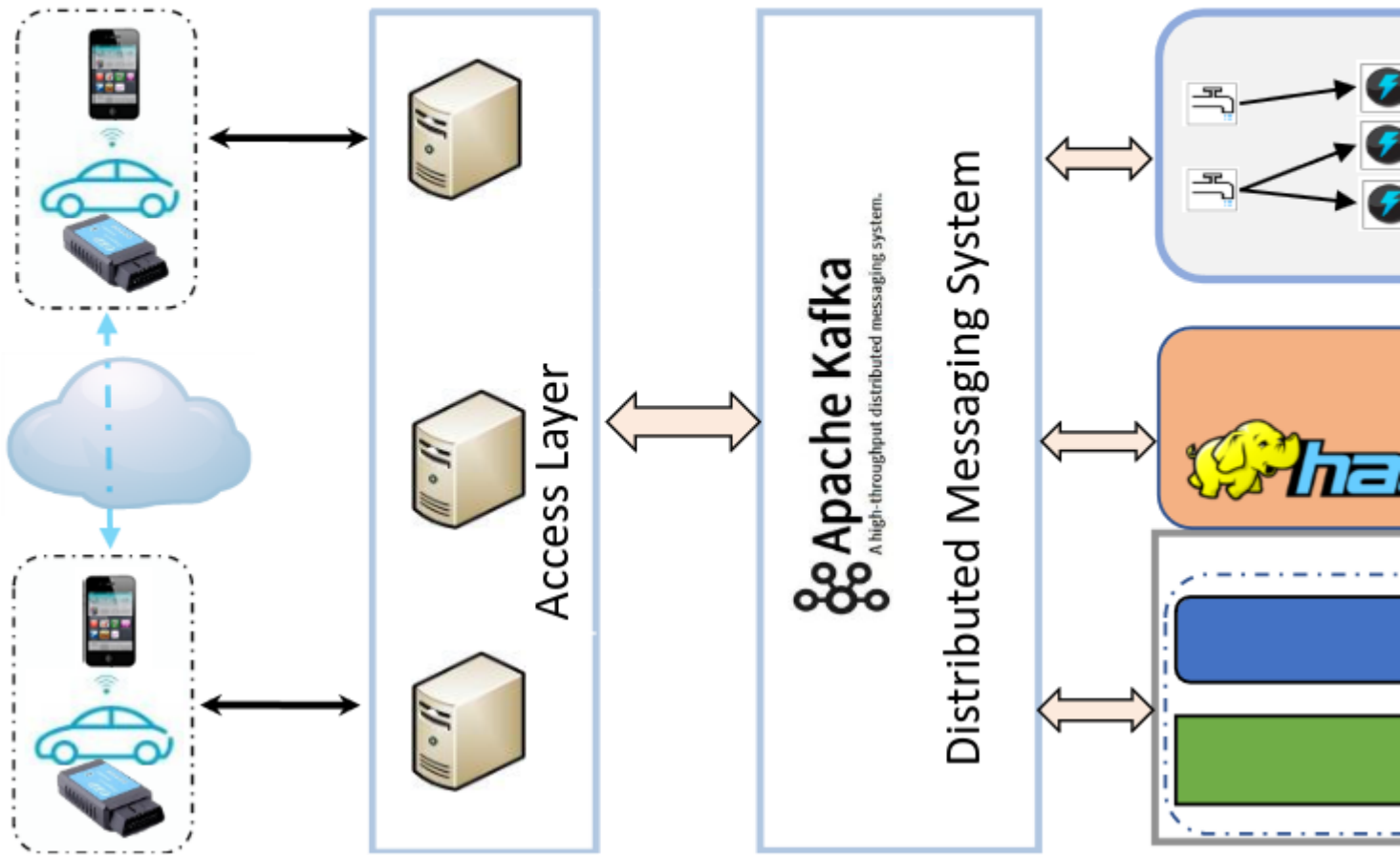


Figure 3: An overview

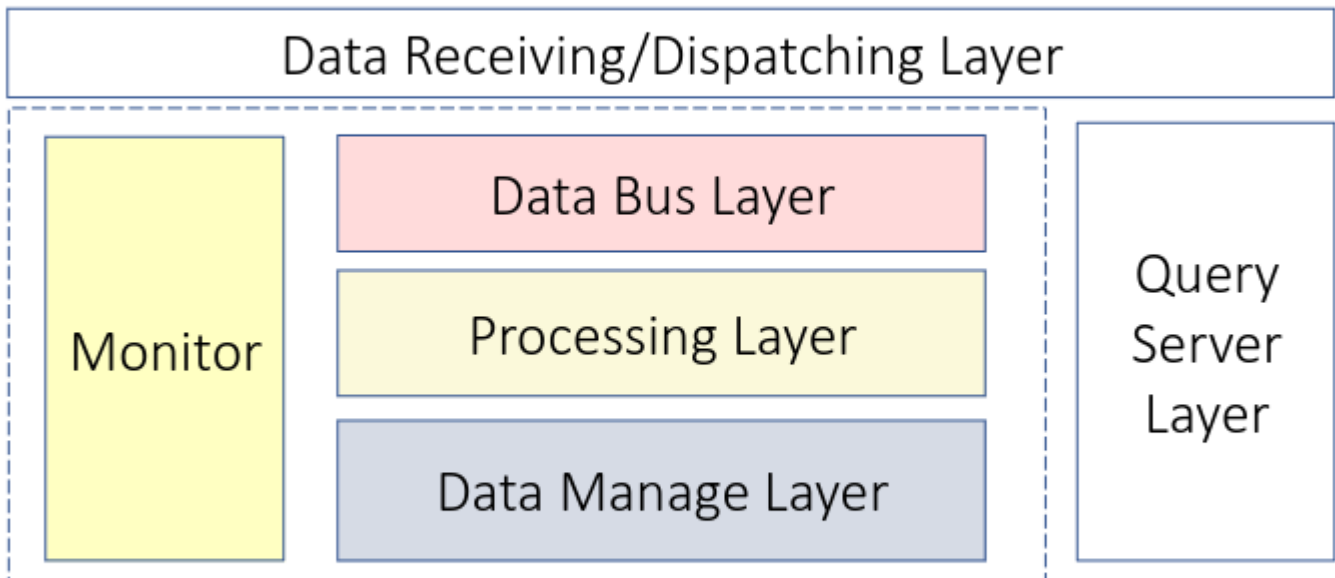


Figure 4: The system architecture of CarStream.

separated, leading to a more friendly architecture to scale

4.4 Performance Evaluation

The performance of each platform used in CarStream is evaluated by researchers and the platforms are proving to be high performance. Here, to answer the question that whether the integrated system still scales with data volume and have high performance, we conduct an end-to-end performance evaluation of the entire stream-processing procedure from the data receiving to the data query. The processing subsystem is deployed on a virtualized cluster with 25 servers, each server has 16GB memory, a 2-core 2.0 GHz CPU, 2*10 Gbps Emulex NIC. A dedicated server, which has 2*Intel XEON E5-2630v3, 64GB memory, 2*120G SSD and 102TB HDD, is allocated to deploy the database. The HBase and HDFS are deployed in a non-virtualized environment with three 12-node clusters. The total capacity of HDFS is above 600TB. We test the system from the following aspects.

Throughput. CarStream can easily handle the data stream uploaded by 30,000 vehicles. We further simulate a high data workload by injecting the historical dataset back into the system with high frequency. With the same deployment, the total processing throughput of CarStream has reached 240,000 data instances per second (each data instance is around 100KB).

Реально копеечное. ... и да можно данные не с OBD передавать хех.

Или частный владелец бизнес центра ставит камеры, которые всё и всех пишут, кто прошуршал мимо и?

Администраторы в небольших интернет провайдерах вполне могут при желании смотреть трафик абонентов расставляя там "триггеры" на "события". Механизмов защиты от таких man-in-the-middle считай пока вообще нет.

Аналогично с различными ритейловыми системами - если течет "яндекс", то что уж говорить про средних игроков и там

далеко не факт, что поможет техническая защита.

А еще "админы" могут между собой **все снюхиваться на средних уровнях...** создавая уже полноценные объединенные комплексы из различных потоков.

С обработкой массивов с учетом возможностей ИИ и нового железа проблем нет.

Поэтому имхо помимо кибер-бибер-безопасности конечно должны быть максимально усложнены **возможности деструктивного использования информационной асимметрии**, тогда собственно и Цифра не так страшна будет, а конструктивная польза, да и просто удобство от нее очевидно есть.

Это очень большая тема и совсем не для технарей, а вокруг гуманитарных моментов всяких (как они снюхиваются и прч), мотивационной среды и т.д.

Также стоит отметить возникший перекос в "внедрении" - сейчас цифровики вцепились в мозги человечкам пытаются туда залезть или пляшут вокруг работающего сотни лет как часы финсектора (<https://aftershock.news/?q=node/1366189>) , тогда как не до конца решены еще проблемы в обычной техносфере.

P.S.

Описанную выше систему мониторинга технического состояния могут и госы развернуть (быстро и дешево), чтобы например заранее предупреждать автовладельцев о необходимости проведения ТО... то, что на самом деле это все **по себестоимости** не дорого стоит, известно давно, но тут уже психозэкономика вокруг внедрения начинается.

Авторство:

Обновлено: 2024.04.11 08:08 Просмотры: публичный - 9 [пользователями](#) - 9 Всего - 18

Метки: [Цифра](#)