

よくわかるIPネットワーク

株式会社ジャパテル 代表取締役 CEO 佐々木宏至

今回は、クラウドコンピューティングに関してあれこれと書いてみる。通常号よりも多い2ページでお届けする。

アメリカ政府が米情報機関の国家安全保障局(NSA)を使ってネット上の個人情報にアクセスしている——先週、英ガーディアン紙と米ワシントン・ポスト紙がこのスクープを報じると、大きな衝撃が走った。だが、事態はその後、さらに異例の展開をみせている。このニュースのインパクトはあまりにも衝撃的であり、クラウドに対してマイナスのバイアスが掛かったはずだ。

ネットワーク監視カメラのクラウド化。

結論から言えば、クラウドはアジアではほとんど普及していない。日本でもサービス提供している企業は散見されるが普及には程遠い。普及しない理由は至極簡単である。実は、北米や欧州においてもそのシェアは1%未満である。

日本やアジアでのローエンドからミドルマーケットでは、アナログが実質的に80%近いシェア。本来、ホスティングサービスとはインターネットとPCがあれば済む話だが、監視カメラには取り付け工事が発生する。工業者は当然のように利益の最大化を追求する、クラウドでは工事しか収益にならない。よって、積極的にクラウドを推奨しようとは簡単にいかない。さらに、技術的にも本来のホスティングに使えるような、接続が簡単な仕組みとならない。VPNの使用したクラウドは、あくまでもプライベートクラウドの領域であり、ローエンドでの利用でコスト面のメリットは何も見いだせない。

そして、もっとも普及しない理由は、

得体の知れない企業に映像を預けるとはとて思えないことだ。ただらだらと書いた内容はまるでクラウドに未来もなく、悲観的に見えるかもしれないが、そんなことはない。

市場別にみた

監視映像のクラウド化に必要な条件

●ハイエンド・マーケット その1

政府系を含む単独重要施設など

まず、普及することはない。唯一の可能性はプライベートクラウドだが、広域ネットワーク費用がペイするようには思えない。クラウドサービスでは、提供するサーバを仮想化することのメリットが当然のようにアピールされるが、365日ほとんど負荷変動しない監視カメラサーバは、仮想化のメリットは大きいとは言えない。仮想化のメリットは時間的に変動する負荷を平準化して得られるメリットだ。だが次に説明するビデオトリッキングがこじあけるかもしれない。

●ハイエンド・マーケット その2

分散店舗、施設の統合管理

このマーケットが最大のターゲットとなるだろう。全国に点在する店舗、施設を本部で自由にアクセスして管理するためには必ず広域のネットワーク利用が必須となる。データセンタ以後DCはバックボーン回線とセットでセールスされている。施設を全て自前で用意して、個別に広域ネットワークで統合する場合、事前に品質を測定することは絶望的だ。全て帯域保障の回線で構築する事は

コスト的にほとんど不可能だ。

全国に分散している店舗はベストエフォート、センターはプライベートクラウドで構築する場合、店舗施設の映像をいかにロスなく取り込めるかがカギになる。また、分散店舗施設ではランニングコストが発生する、サーバー環境を削除できるかが鍵となる。

これを解決するキーワードがビデオトリッキングである。トリッキングとは滴るという意味である。連続はしていないが滴っている水は行き着く所に行きつく。録画はカメラのSDメモリに記録し、各種フィルタを通してビデオストリームをバッチ配信する。センターでビデオストリームを常時記録する、ネットワークの障害が発生した場合、その欠落部分のみを自動的にバッチ転送する。このようなテクノロジーが活用できればプライベートクラウドは大いに注目されるはずだ。もっと大胆な考えは、変化のない画像を録画しても意味はない、動体検知や画像解析のイベントで記録された画像だけをバッチ転送する、これならセンターサイドでもベストエフォートで事足りる。



この様な、最先端の実装を実現しているVMSは意外に少ない。ジェネテック社のOMNICASTとGSC OMNICASTは主流なipカメラメーカーAXIS、BOSCH、

HIKVISION、Panasonic、SONY、VideolQ各社の製品とビデオトリッキングをサポートしている。

ミドルエンド・マーケット その1

政府系を含む単独重要施設など。

もっとも期待している領域だが、状況はハイエンドとほとんど変わらない。

ミドルエンド・マーケット その2

分散店舗、施設の統合管理

ハイエンドで説明した通りである。さらにこの後説明するStratocastが大きな潮目になるかもしれない。

ローエンド・マーケット

冒頭に書いたが、ほとんどがアナログのマーケットだ。しかし、もっとも市場が大きく成長が期待できる領域だ。2016年には40%弱がip化されると予測されている。では何が必須の条件か列記する。

- 1) カメラの接続もPCで利用するホスティングサービスと同等の接続性を保証できる。
- 2) ビデオトリッキングのサポートが可能。
- 3) ビジネスモデルの転換、冒頭に工業者が利益の極大化を求める結果として、NVRやサーバも同時にセールスすると書いたが、結果的には正しくない、確かに一時所得としての利益は確保できるが、ローエンドの市場で収益と言えるだけの保守料を払ってくれることは稀だ。結果的に手離れが悪く、収益の低下を招くだけではないだろうか。それよりも、導入初期費用は最少、ランニングコストに保守料は不要ならユーザへの訴求力が強いはずと思うのは私だけか。それが1カ月1カメラ1,500円程度なら。
- 4) データセンタの信頼性と知名度
ローエンド・マーケットでは簡単に直ぐに使えて、何処からでもアクセスが

絶対の条件あり、そのサービスが圧倒的な信頼に基づいていることが重要である。ww.stratocast.comにアクセスしていただきたい。

セキュリティ市場のクラウドで有望なのはカメラだけではない

それは侵入検知を含むアクセスコントロールだ。アクセスコントロールはリアルタイム性が絶対のコントロールとなる。クリティカルなコントロールは予測不可能な遅延を許容しない。とするならば、広域なネットワークを経由したクラウドが成立するのか？

クリティカルな制御は組込OSによるデスクトップなコントローラが全てをコントロールする。そこで発生したイベントデータをクラウド側で受け取るが、データ量はカメラからみると極小なのだ。

それを実現するのが、SMC Synergis Master Controllerだ。SMCは32台のドアコントローラ(HID、Mercury)をRS-485でリンクする。SMCはイーサネット上で複数配置して大規模対応も実現する。

SMCはクラウドのサーバと切断されていても、ドア開閉、アンチパスバック、インターロックなどをこなす。切断時にできないことは、ビジターカードの新規発行だけだ。

SMCはGSC Synergisで提供されるソリューションである。GSC(Genetec Security Center)は映像管理、アクセスコントロール、LPRを完全統合している。プライベートクラウドでエンタープライズがプラットフォームとして、GSCを導入し企業が持つ資産のセキュリティを構築するための全てのリソースを提供できる。そのプラットフォームは単にセキュリティだけではなく、企業利益を向上させる様々なワークフロー向上とアイデアの具現化をサポートする。



クラウドの本質

残念ながら、ほとんどの日本企業が提供するクラウドは場所貸しだ。単純に考えると貸金庫みたいな発想だ。WEBサーバを提供するDCまでもがクラウドと表現している。

クラウドとは、本質的には運用を含めたサービス提供の標準化とカスタマイズだ。それは巨大な仮想化したコンテナで動作している。バックアップもシステム全体はスケジューリングされるが、ユーザ個別のバックアップを取ることが不可能か困難かだ。ある日突然全データを失うことが有り得ないとは限らない。

1990年代まではデータはメインフレームに集中していた。それ以降、分散システムが主流となり、最近ではビッグデータといわれる集中型のイメージと時代とともに変化している。しかし、企業の根幹データを第三者に預けることは永遠にないと私は思う。

弊社のホームページは正しくクラウドと言えるサービスだ。バックアップはデータだけでデザインは復元できない。しかし、コストを考えるとそれは圧倒的なコストパフォーマンスを提供してくれる。従来のホスティングサービスの1/6以下のコストだ。コンテンツ作成の手間まで考えると数十分の一も大げさではない。

監視カメラや、アクセスコントロールが真に普及するにはまた10年は必要かもしれないし、ローエンドではあつという間に普及するかもしれない。

今回は世界中からのトピック集めて解説する。

