

粤港云计算产业合作论坛

云计算产业——内地与香港合作的一些发展趋势



黄仲翘博士
香港电脑学会院士及
荣誉顾问

技术的汇合 — 推动“云服务”的发展

软件平台更趋标准化
可控数目的软件开发
平台逐渐形成

大数据的快速涌现

- 大量结构与非结构性的数据
- 物联网的海量数据采集

硬件的Commoditization

- 服务器
- 存储设备
- 网络、机房

Moore's Law

宽带网络

- 广泛的使用
- 覆盖面广

Metcalf's law

用户端设备的普及

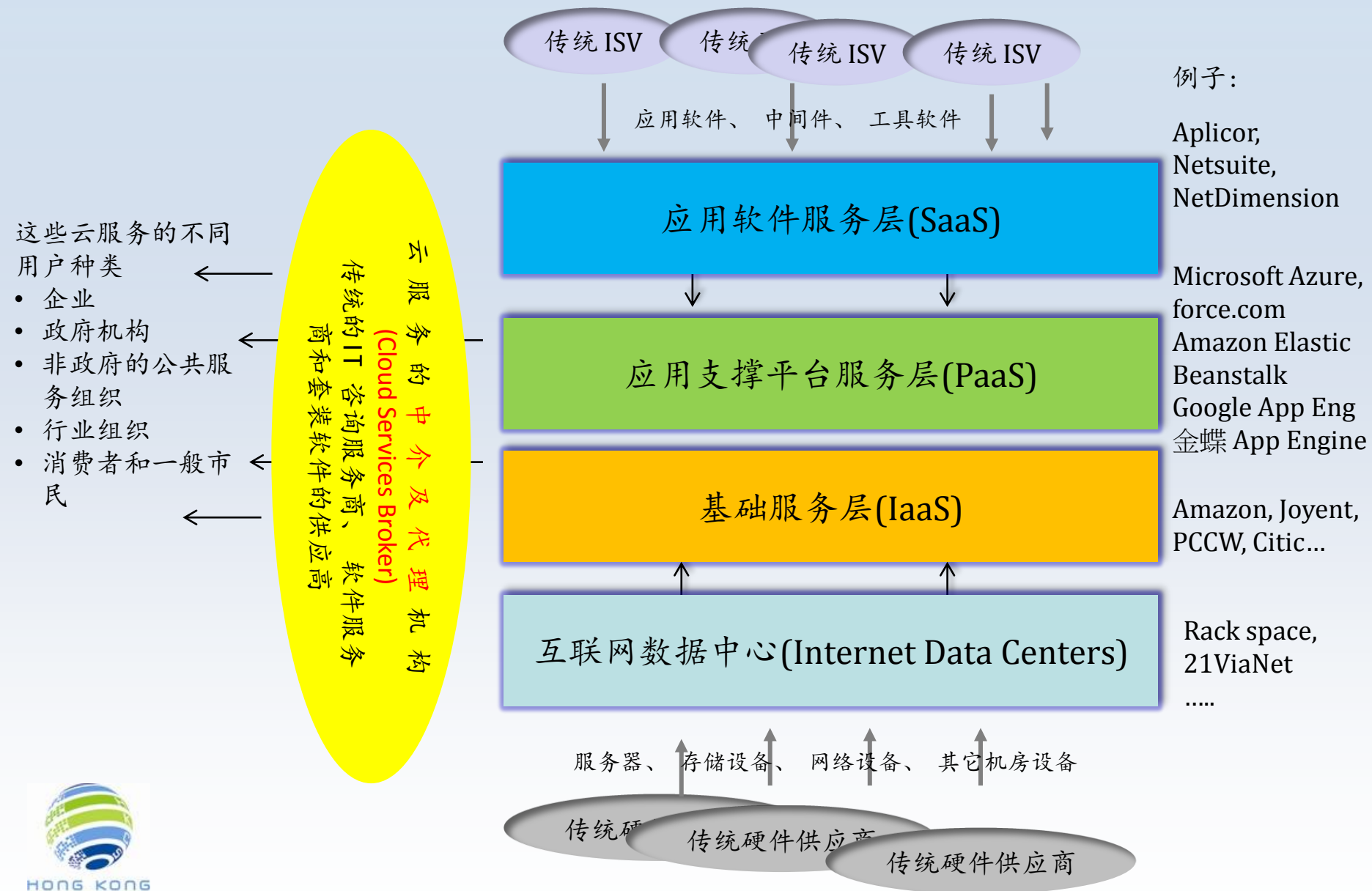
- 个人电脑、便携电脑
- 平板电脑、手机
- 专用终端设备(ATM, 自助设备)

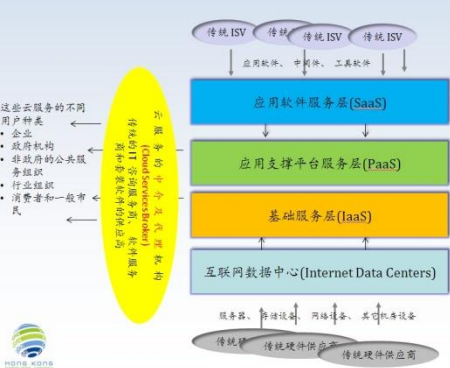
无线及移动通讯

3G/4G /WiFi 网络
大量的移动及无线终端设备



云计算的产业生态 ... 产业链的重组

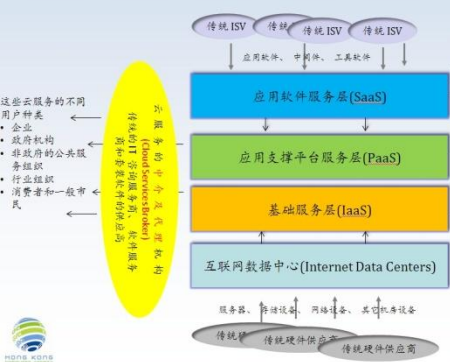




IDC与IaaS服务层的一些合作趋势

- 已有内地的 IDC 和 IaaS 服务供应商来香港设立机构和数据中心，提供相应的业务。过去的十多年，也有香港的 IDC 服务供应商在内地投资成立了数据中心。
- 近年的一个新趋势，两地的IDC和 IaaS服务供应商都积极地寻找**异地的合作伙伴**，亦有些已发展起多层次的合作关系，例如：通过业务代理(resell)、分包 (Service Subcontracting)等形式来**整合和共享**对方的**资源**，以便更好的服务各自的客户。他们这些客户通常都有**跨地区**的特性。
- IaaS层的Interoperability and Portability**标准化**的推广会令资源的整合和共享更为容易。
- 亦有内地的IaaS资源部署与管理(resources provisioning and management)的技术供应商探索**进入香港**市场，并以香港作为**支点**走向国际。





IDC与IaaS服务层的一些合作趋势

- 已有内地的 IDC 和 IaaS 服务供应商来到香港和数据中心，提供相应的业务。过去的十多年香港的 IDC 服务供应商在内地投资成立了数
- 近年的一个新趋势，两地的IDC和 IaaS服务积极地寻找异地的合作伙伴，亦有些已发展的合作关系，例如：通过业务代理(resell)、(Service Subcontracting)等形式来整合和共享源，以便更好的服务各自的客户。他们这些安立通学都有跨地区的特性。

- IaaS层的Interoperability and Portability标准令资源的整合和共享更为容易。
- 亦有内地的IaaS资源部署与管理(resources p and management)的技术供应商探索进入香港以香港作为支点走向国际。

IEEE P2301, Draft Guide for Cloud Portability and Interoperability Profiles (CPIP)

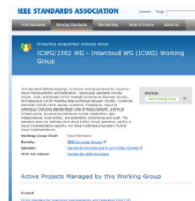
- Most cloud ecosystem participants (cloud vendors, service providers, and users) prefer to align with generally accepted, common, or standardized conventions
- This guide will examine areas such as application interfaces, portability interfaces, management interfaces, interoperability interfaces, file formats, and operation conventions
- This guide will group these choices into multiple logical profiles, which are organized to address different cloud personalities
- Will allow practitioners to reference a formal SDO publication for their business practice
- Website: <http://grouper.ieee.org/groups/2301/>

IEEE STANDARDS ASSOCIATION



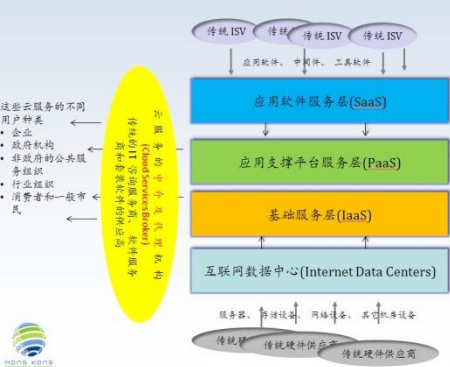
IEEE P2302, Draft Standard for Intercloud Interoperability & Federation (SIIF)

- One technical area that needs specific standards-development leadership is Cloud-to-Cloud federation/interoperability
- This area requires protocols, directory service, namespace authority, trust authority, and governance coordination
- This standard creates an economy among cloud providers that is transparent to users and applications
- This standard will be developed in partnership with real-world test-bed projects
 - Hosted at universities worldwide
- <http://grouper.ieee.org/groups/2302/>



IEEE STANDARDS ASSOCIATION



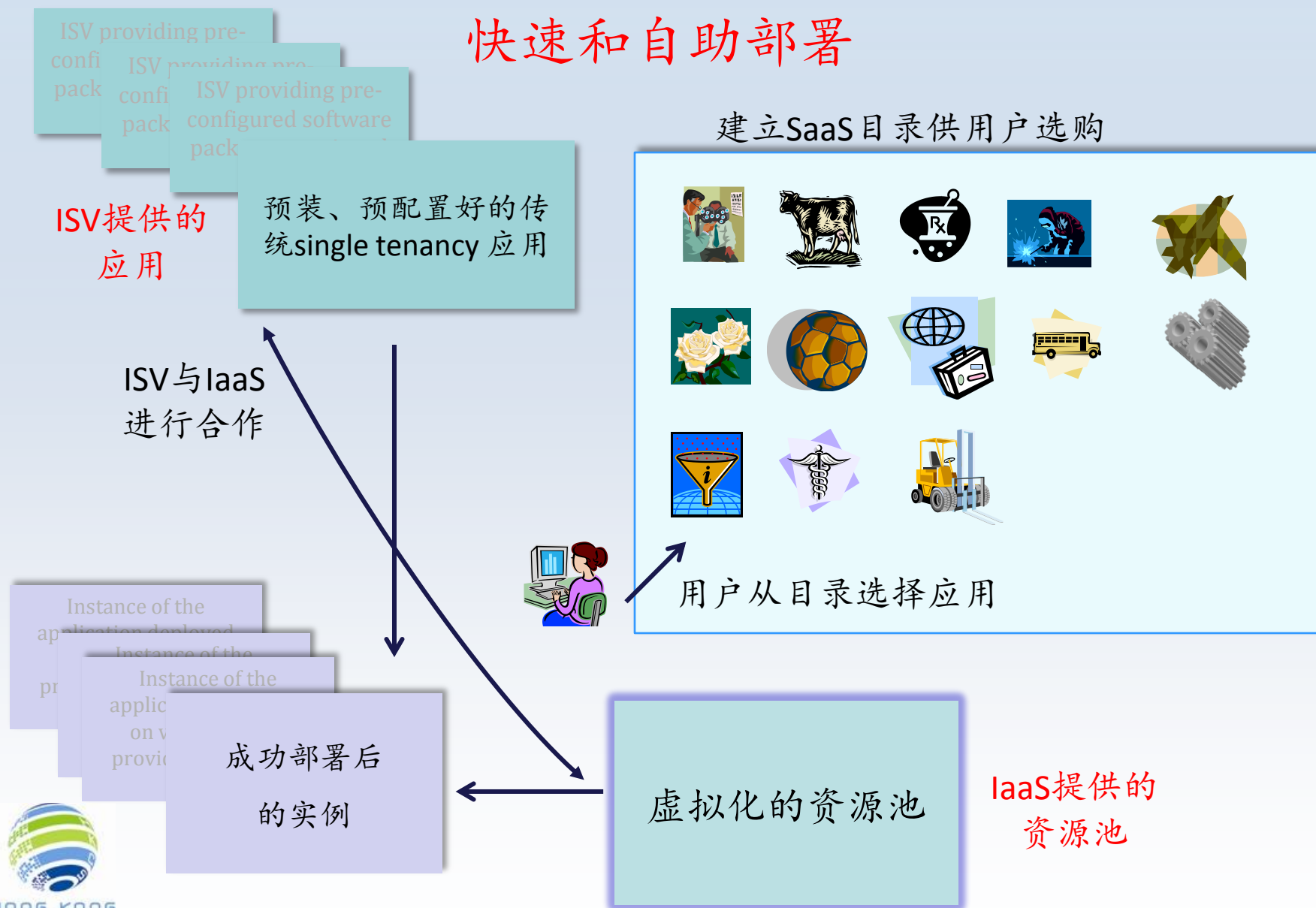


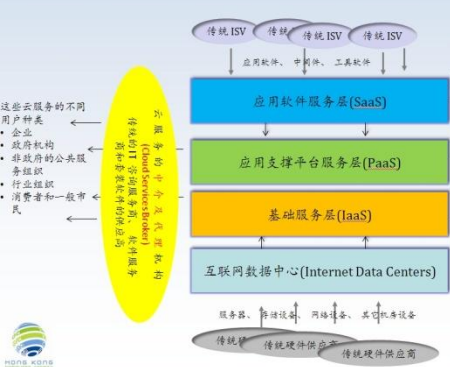
PaaS服务层的一些合作趋势

- 《香港云产业联盟》启动了与金蝶软件的对话，共同探索利用金蝶的 **App Engine** 开发一些适合两地中小企的云应用的可行性。
- 香港的 ISV 可以藉此加快进入内地的 SaaS 应用市场。
- 以类似 Amazon Cloud Formation 的模式，Bingo Cloud 《品高云》联同香港的机构共同研究传统 single tenancy应用的**快速和自助部署**(Rapid Self-Provisioning)方案。

- It gives the participating **IaaS operators** access to some traditional software solutions that can be sold as **SaaS services** to their customers.
- Its gives the end-users access to affordable and proven solutions that are reliably deployed on the Cloud using the SaaS business model.

single tenancy 应用的 快速和自助部署



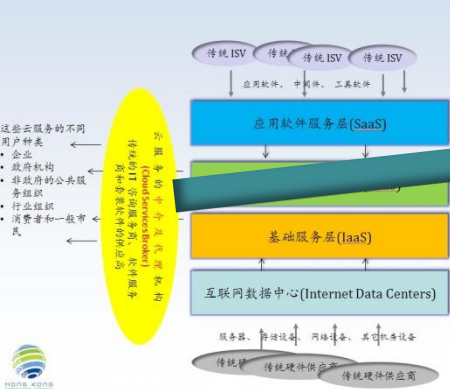


SaaS服务层的一些合作趋势

已有一些香港与内地的公司和机构进行这方面的合作，共同**开发**和**运营**一些面向**不同行业**的云应用。
例如：

- ✓ 两地牌货车和汽车的**定位和路线管理**云服务；
- ✓ **异地报关**和电子口岸服务；
- ✓ 仓储、配送有关的**第三方物流**云服务；
- ✓ 兼容粤港两地电子证书(digital certificate)的**电子签名**云服务；
- ✓ 陶瓷、灯饰、成衣等行业的**行业云**应用服务；
- ✓ 广货网上行和构思中的**CEPA货品便利化**电子商务云服务.....

有广阔的
粤港合作
空间



云服务中介及代理的一些合作趋势

- 云服务的中介和代理(Cloud Services Broker)业务是一些传统软件开发商、系统集成商、套装软件分销商、外包服务商等等的自然演化而形成。
- 从系统的集成 → 服务的整合和集成；
- 从产品的代理 → 服务的代理；
- 用户跨地域的业务发展；信息化进一步向上下游延伸的需求，令传统单点的服务模式不再能满足用户的需要。
- 粤港跨地区的云中介和代理服务正可以满足这种需要；有庞大的发展空间。

其它合作领域

- 香港和深圳的**融资服务**可善加利用，加快推动关键的云技术、云应用的发展。
- 通过香港，在国际市场上**物色和并购**一些中国市场目前和将来有需要的云技术和应用。
- 在香港和内地的产学研合作中，粤港可以重点选择一些和云技术有关的**新应用**课题，例如：
 - ✓ 食品安全的追踪和溯源
 - ✓ 传染病通报
 - ✓ 智能交通
 - ✓ 环境信息采集与通报 - 空气、水源、土地 ...
 - ✓ 节能减排
 - ✓ 养老安老服务
 - ✓

应用的成功
推广是云的
成功标准





谢谢！