



# 台湾云计算发展

资策会 王玮 副执行长  
2010.5.21



# 台湾发展云计算产业的优势与机会

## 优势

(一)软实绩：  
亚太领先的  
宽频建设  
与信息应用能力

(二)硬实力：  
世界第一  
的信息硬件产业

资料来源：资策会

## 机会

**机会1:**基于过去E-Taiwan/M-Taiwan所奠定之网络基础与应用实绩，台湾可发展智能生活相关、巨型使用规模的创新应用软件与服务，普及机关、企业与民众使用，提升政务运作效率与服务竞争力



**机会2-1:**自主发展云资料中心必备之  
高效能、平价化与开放规格的  
云系统(服务器、储存与网络)

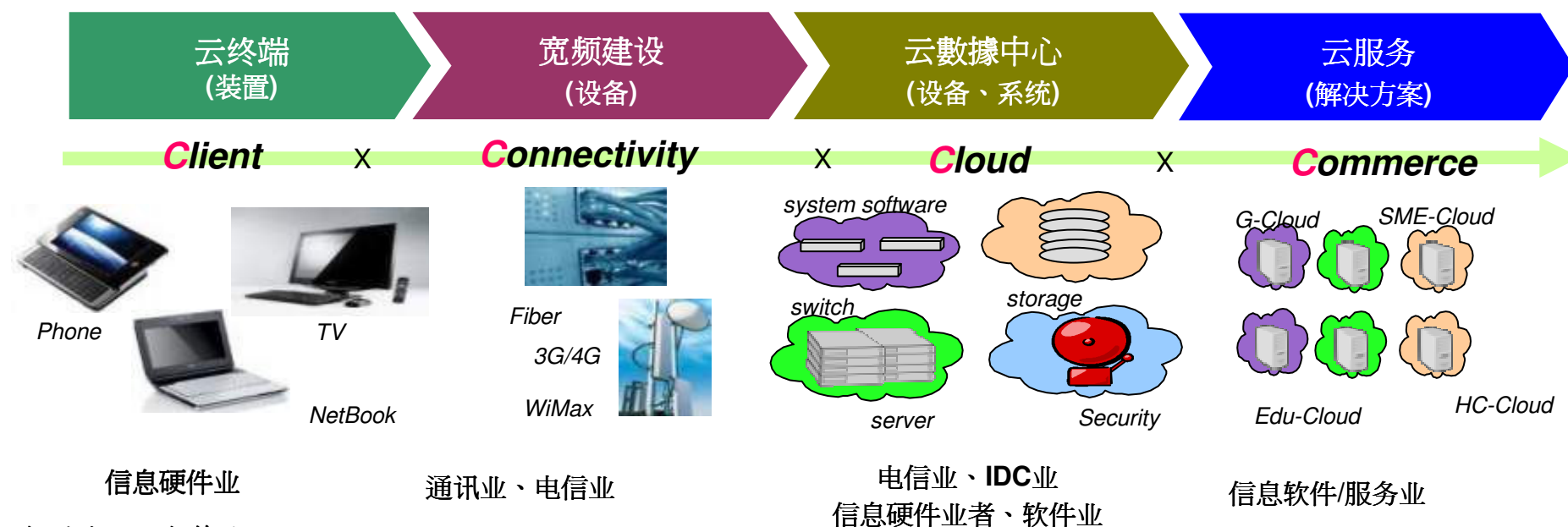
**机会2-2:**云服务创新应用，  
可带动连网就能使用多元  
应用软件的各式精简化、  
平价化的云装置的新产品  
消费



# 台湾推动全方位、高度整合C<sup>4</sup>云计算产业链

· 奠基于世界第一的信息产业，以创新消费体验与新创商业价值之云服务发展为主轴，研发云计算关键技术，催生云计算产业链，协助业者具备云计算技术自主能力，全方位提供云系统、应用软件、系统整合与服务营运

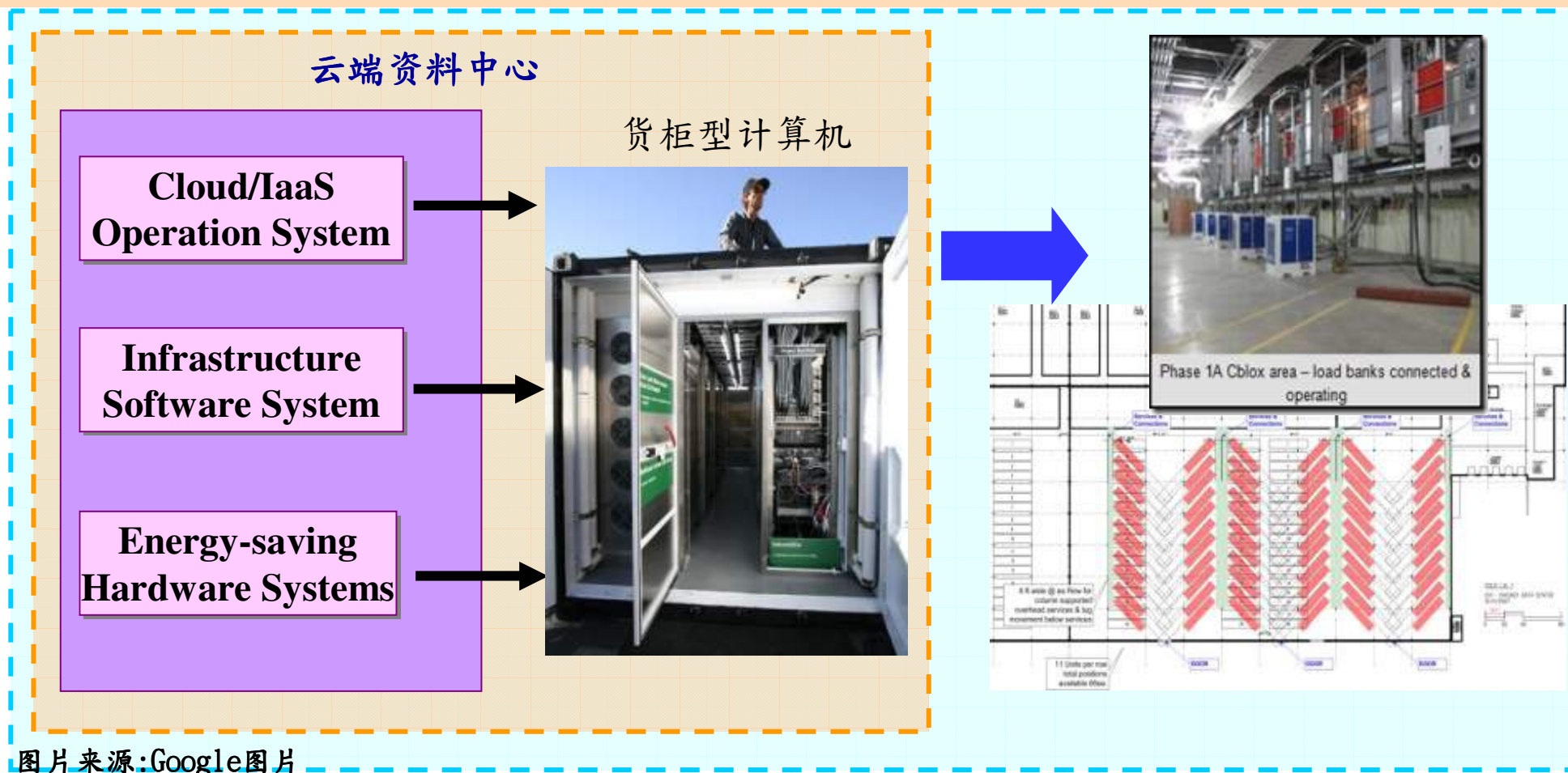
## 全方位、高度整合的C<sup>4</sup>云计算产业链



资料来源:资策会

# 云系统产品(1):货柜计算机(Container Computer)

台湾服务器、网络、储存、散热与电源等硬件产业，合作研发节能服务器、高延展网络、分散型储存系统、高效能冷却与电力输配系统等系统软硬件技术，  
开发易于组合管理与扩充的货柜计算机，供应公有云数据中心(Public Cloud)



图片来源:Google图片



## 云系统产品(2):云机柜(Cloud Appliances)

微星、技嘉、仁宝、神达、英业达推出多种客制化云端服务器产品；乔鼎、世仰、鸿佰等储存设备厂商，推出支持多组光纤接口同步传输之高速储存硬盘数组。

以上可以用机柜组合方式，销售给企业建置私有云(Private Cloud)



**Rack-mount Server**



**SAN Storage Node**

图片来源:Google图片



**Giga switch**



**Load Balancer**





# 应用软件解决方案(1):政务云

## □ 政务网络服务，缩减机关支出与民众申请时间，民众满意度高

□ 2007年网络申报个人综合所得税共**245.7万件**，比率达**50.44%**，营所税网络申报达**97.12%**，**节省NT45亿元以上社会成本**。

□ 民众对**e政务**服务满意度由**2001年37%**提升至**2007年85%**。

## □ 政务作业e化，提升施政效率

□ 透过机关采购信息公告系统，年**节省机关刊登招标信息约NT30亿元**。

□ 机关公文电子交换率达**7成**，约**20,438个**机关单位参与公文电子交换作业，一年节省纸张费及邮资相关成本费用**NT2亿元**。

资料来源:研考会

綜合所得稅結算電子申報繳稅系統 7.02版 95.05.03製 tax.nat.gov.tw

94年度個人綜所稅結算申報系統

請選擇登入方式

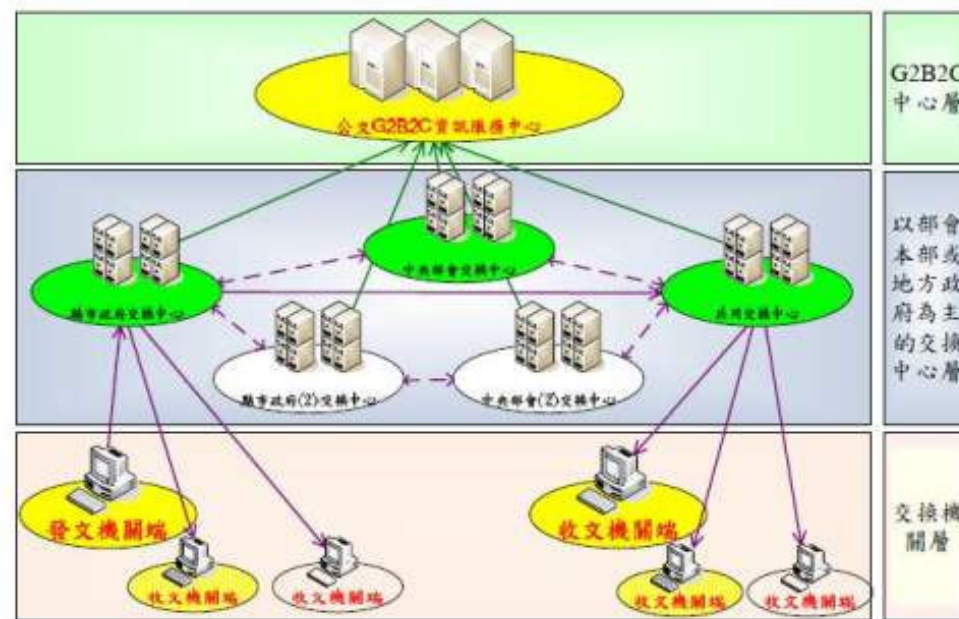
網路申報(須以網路傳輸資料成功才算完成申報作業)

- 使用自然人憑證IC卡登入 (儲存之申報檔案以原憑證開啓)
- 使用金融憑證登入 (網路銀行、網路下單、網路保險) (儲存之申報檔案以原憑證開啓)
- 使用納稅義務人的「身分證統一編號+戶口名簿的戶號」

二維申報須以列印之二維申報書於95年6月1日(因5月31日適逢國定假日予以順延)前送至稽徵機關才算完成申報作業

- 使用二維條碼申報方式登入

下一步 取消





## 应用软件解决方案(2):教育云

- 降低成千上百学校计算机的管理成本
- 更容易在一处延展与升级教育软件
- 跨个人计算机、手机、电视，都可使用同一个人专属桌面

计算机教室

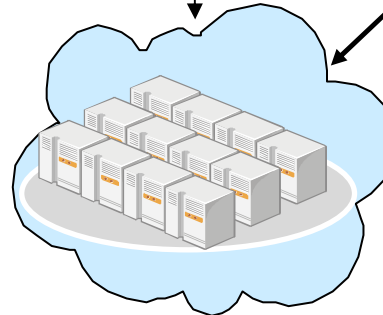


老师上课



学生学习  
(无限计算机柜)

One-click完成  
50台上课用计算机image启动



CDS Service

跨校电子  
参考书籍  
借阅



电子图书馆  
(无限磁盘柜)

使用免费/付费  
教育软件



教育软件市集  
(无限软件柜)



学生手机

资料来源:资策会



电子书包



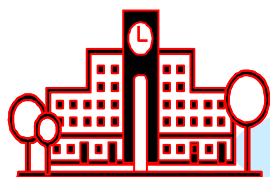
家中



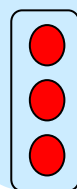
## 应用软件解决方案(3):医疗云

目标效益:

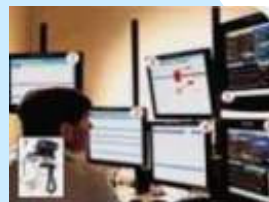
- 1.加护病房(ICU)平均天日 ↓
- 2.加护病房(ICU)死亡率 ↓



总院



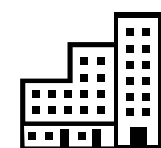
资深专科医师群第二意见  
(菁英智慧集结)



IT委外经营



near-zero-latency Monitor & Management



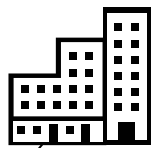
甲院区ICU 病房

值班室



住院/主治医师

一线医护人员



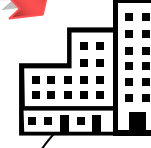
乙院区ICU 病房

值班室



住院/主治医师

一线医护人员



远地医院ICU 病房

值班室



住院/主治医师

一线医护人员

资料来源:资策会

图片来源:Google图片

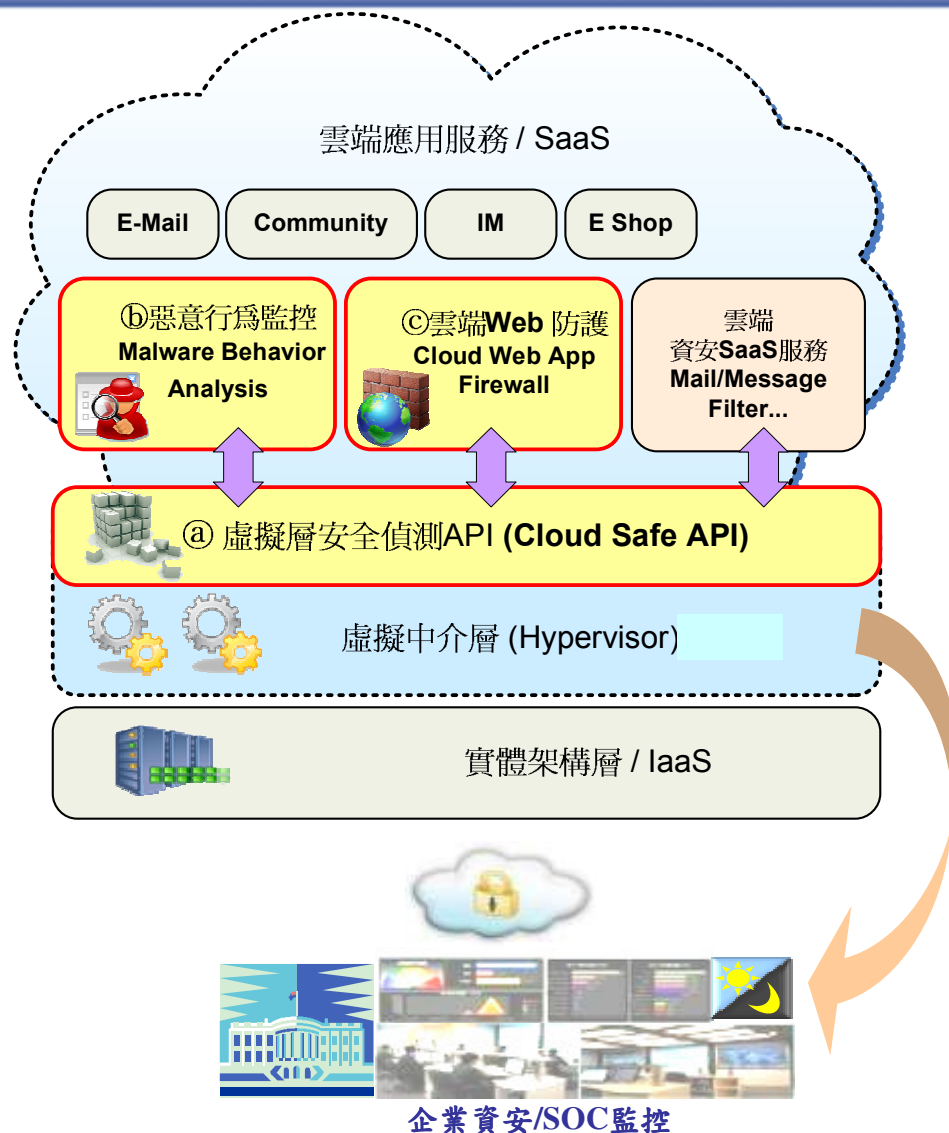




## 应用软件解决方案(4):安全云

- a) **虚拟层安全侦测API**，可提供不同云端资安SaaS服务商所需之一致性虚拟层监控界面，加速资安软件转为云端服务之应用。
- b) **恶意行为分析技术**，可保障云端应用程序安全，并协助资安服务厂商发展云端安全监控服务，建立自主云端安全监管服务能力。
- c) **Cloud WAF(Web App Firewall)**，分析云端Web存取及应用服务安全威胁，依注册之不同应用服务建立高弹性之防护政策，并监控防护状况。

资料来源:资策会





# 资策会云计算愿景:行动超级计算机带着走



资料来源:资策会



## 台湾云端运算产业联盟于2010.4.7成立

工研院、资策会、台湾区电机电子公会、中华软协、中华电信等共同发起，结合台湾信息、通信与服务逾50多家厂商，组成「台湾云端运算产业联盟」，并于2010.4.7日举办「台湾云端运算产业联盟」成立大会。联盟以推动发展高度软硬件整合的云系统软件及三大类型云服务应用，也就是基础设施(IaaS)、应用平台(PaaS)及软件应用(SaaS)等云服务模式，促进台湾成为云计算科技创新基地。



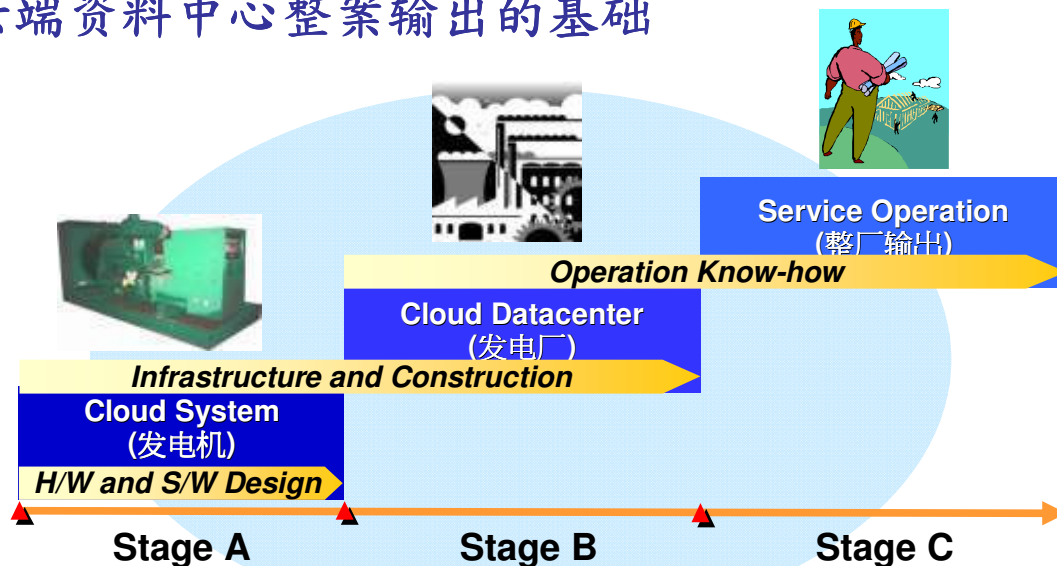




# 台湾云端运算产业联盟 任务

## 「台湾云端运算联盟」(Taiwan Cloud Computing Consortium)

- 推动台湾三大类云端应用服务，也就是基础架构、平台及软件服务(IaaS、PaaS、SaaS)，促进台湾成为云端运算科技创新基地
- 发展高度软硬件整合的云端系统平台，充份结合能源科技(ET)以展现具有**绿能效益**的特色，提升台湾成为更具竞争优势的全球云端设备研发制造的重镇
- 协助台湾产业朝**系统解决方案及软件服务的结构转型**，奠定台湾产业云端资料中心整案输出的基础







# 腾云计算股份有限公司 (TCloud Computing Inc.)



腾云计算股份有限公司  
TCloud Computing Incorporated

- ▶ 2010 年 3 月成立，为**趋势科技转投资的子公司**，总部位于台北市。
- ▶ 定位为**云计算软件提供者 (Cloud Software Maker)**，为企业提供建置私有云的解决方案与顾问服务；另特别针对电信公司，协助建置 IaaS 公有云服务 (Amazon EC2 like)。
- ▶ 以亚洲地区为主要业务范围，台湾、中国、日本、韩国、越南为优先地区。
- ▶ 腾云计算的 IaaS Solution – Elaster 将以**开放原始码**模式，提供给全世界。

[www.tcloudcomputing.com](http://www.tcloudcomputing.com)



# 中华电信 hiCloud(CaaS/StaaS)

- CaaS服务(Computing as a Service)
  - 提供虚拟服务器租赁、备援服务、on demand等服务
- StaaS服务 (Storage as a Service)
  - 提供异地备份、数据派送、云端储存等服务

The screenshot displays the hiCloud website interface. At the top, there are logos for 中華電信 (Chunghwa Telecom), hiCloud, CaaS, and StaaS. Below these are navigation links: 首頁 (Home), hiCloud CaaS, 優惠方案 (Promotional Plans), 常見問題 (FAQ), and 聯絡我們 (Contact Us). The main banner features the hiCloud logo and the text 'CaaS 雲端運算服務' (Cloud Computing Service) with the tagline 'Compute as a Service, 2010 Chunghwa Telecom'. Below the banner, there is a 'NEWS' section with a date '2010/04/01' and a headline about the launch of hiCloud CaaS. To the right, there are three service plans: '專業型' (Professional), '進階型' (Advanced), and '經濟型' (Economy). Each plan lists specifications such as the number of virtual cores, memory, storage space, and a dedicated IP. The 'Economy' plan is highlighted with a price of '每天只要 90 元' (Only 90 yuan per day).

- NEWS -	
2010/04/01	中華電信推出雲端服務 hiCloud CaaS+ 為亞太地區的雲端服務立下標竿！

專業型
4 個雲端運算核心 100 GB 儲存空間 Snapshot 備援

進階型
2 個雲端運算核心 4 GB 記憶體 Snapshot 備援

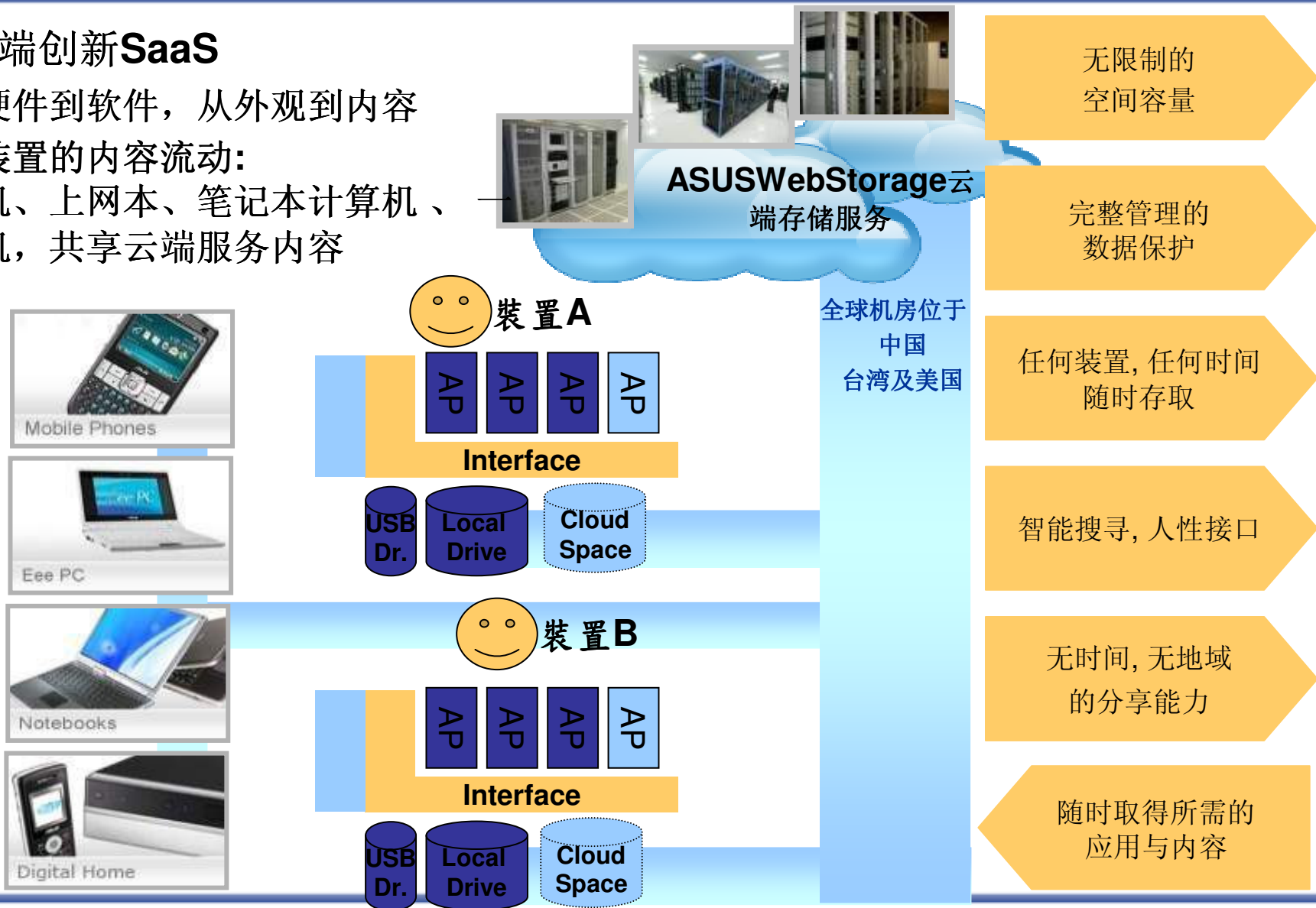
經濟型
1 個雲端運算核心 2 GB 記憶體 100 GB 儲存空間 專屬 IP
每天只要 <b>90 元</b>



# ASUS云服务: 使用者拥有创新空间能力

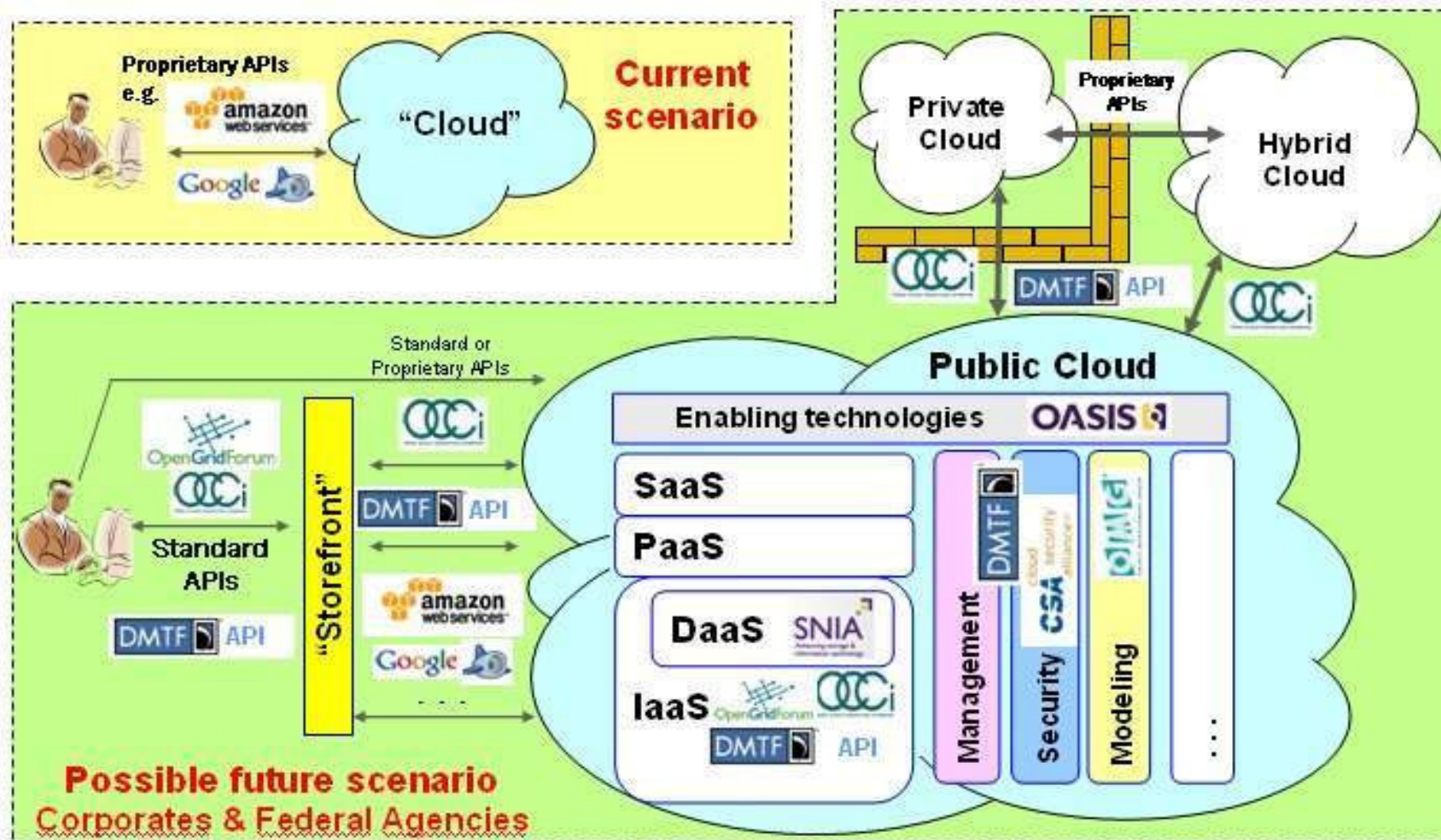
- 华硕云端创新SaaS

- 从硬件到软件, 从外观到内容
- 跨装置的内容流动:  
手机、上网本、笔记本电脑、一体机, 共享云端服务内容





## 美国云计算标准发展现况



Source: [www.cloud-standards.org](http://www.cloud-standards.org)





## 两岸云计算标准合作建议范围

	Proposed Standard Focus	Taiwan	China
<b>SaaS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>① Defines user management for SaaS authentication</li><li>② Defines service discovery and monitoring</li><li>③ Defines billing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ (OSS)</li><li>✓</li><li>✓</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓</li><li>✓</li><li>✓</li></ul>
<b>PaaS</b>	Note: OSS = open source software		
<b>IaaS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>④ Defines IaaS API for datacenters</li><li>⑤ Defines formats for portable Virtual Machines</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ (OSS)</li><li>✓ (OSS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓</li><li>✓</li></ul>

资料来源:资策会



## 结语



两岸云计算携手合作  
可提升人民生活水平与提振产业经济  
创造两岸双赢

The background of the slide is a full-page image of a sky. The upper portion is a deep blue with large, fluffy white clouds. The lower portion transitions into a teal or turquoise color, also featuring white clouds. At the very bottom, there is a thin, horizontal band of light brown or tan, suggesting a horizon or a sandy surface.

谢谢聆听