

# 合力推动创新

如何运用新兴技术弥补ATI不足之处并创造新商机

演讲人：Renaud Irminger，SITA实验室主管

**SITA**

Create success. Together

# 生态系统的发展趋势



旅客



社交网站



海量数据 —— 分布式计算



应用程序  
接口



应用程序 &  
应用商店



研发人员



工作人员



素材资料



商业智能

# 充分利用智能手机

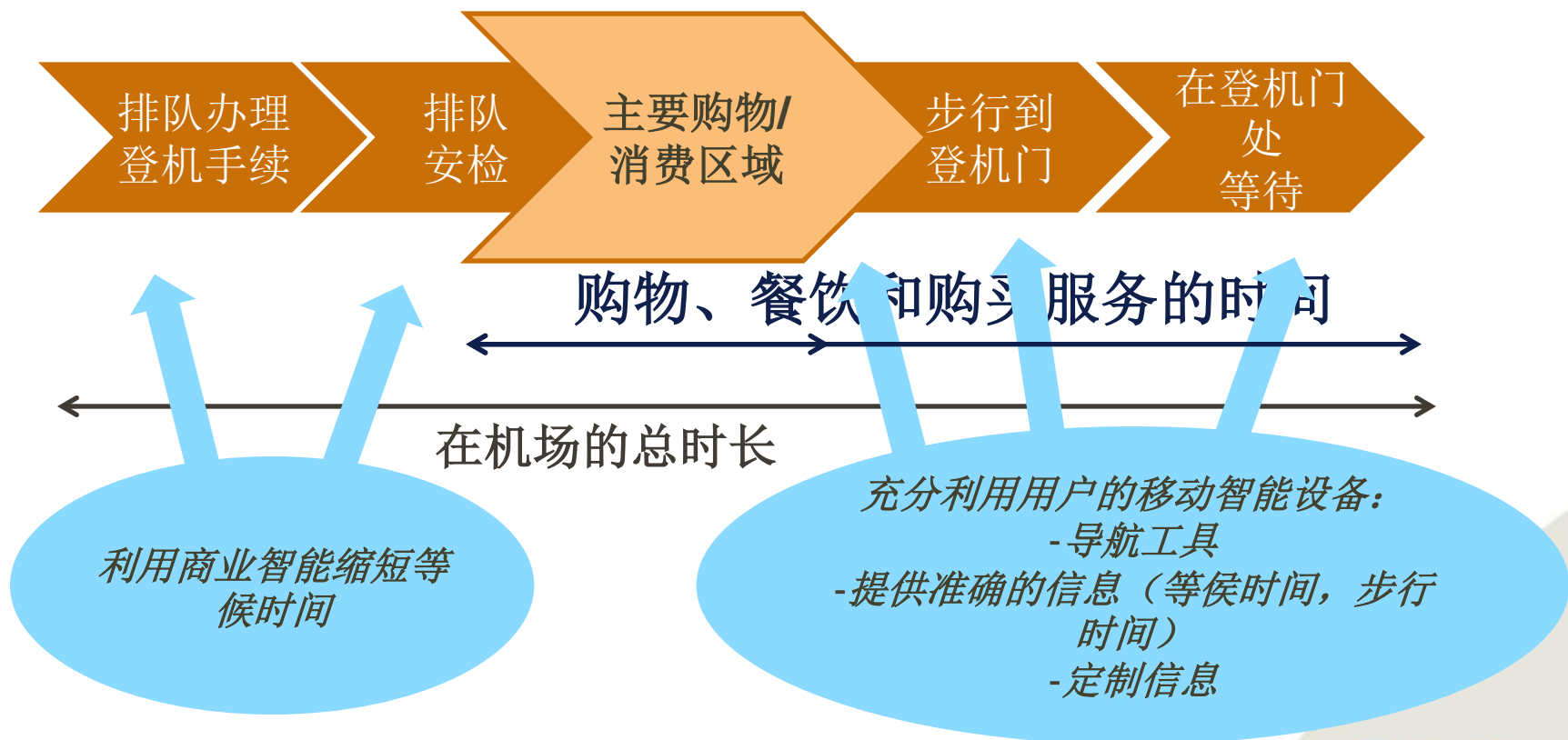


注：笔记本电脑中包括上网本。

# 一项具体挑战



如何最大限度地利用顾客在机场购买服务的时间，增加收入和利润



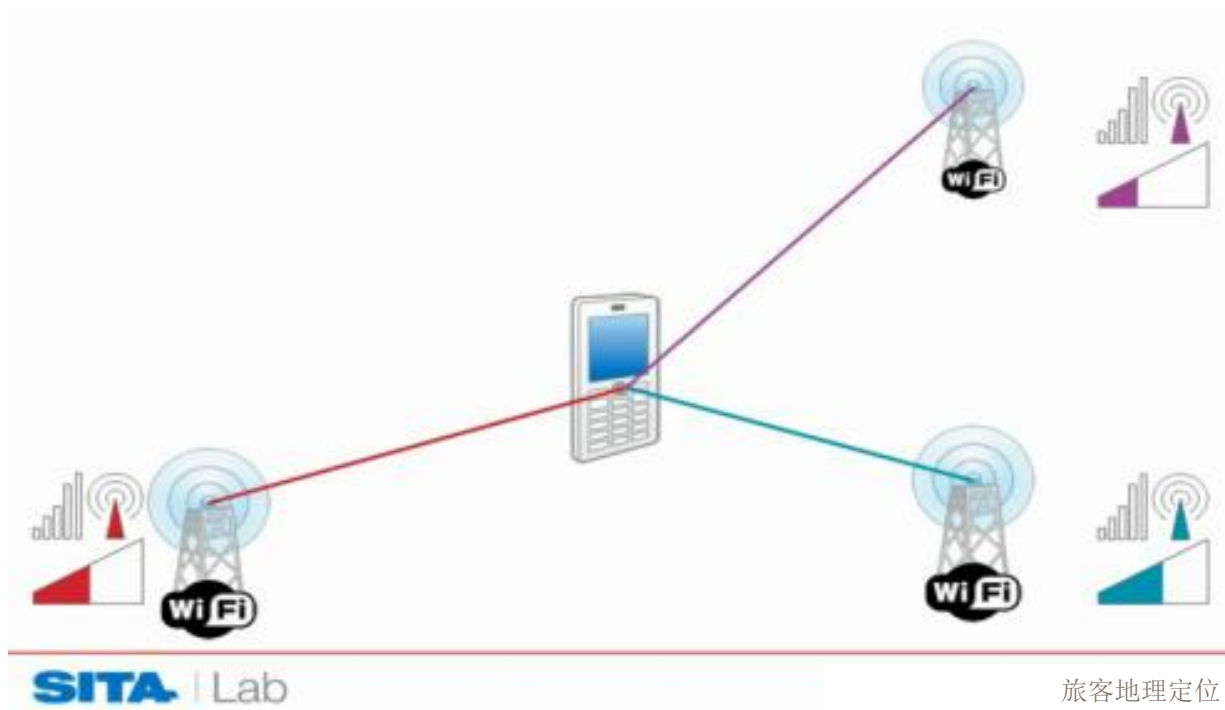
# 齐心协力?

Copenhagen Airports **CPH**



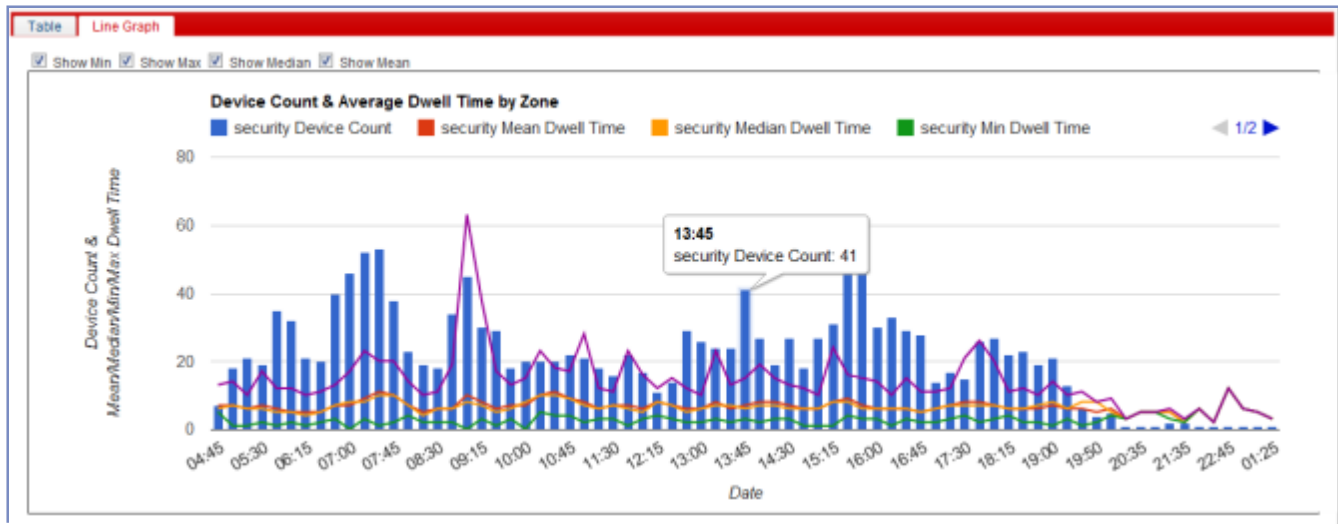
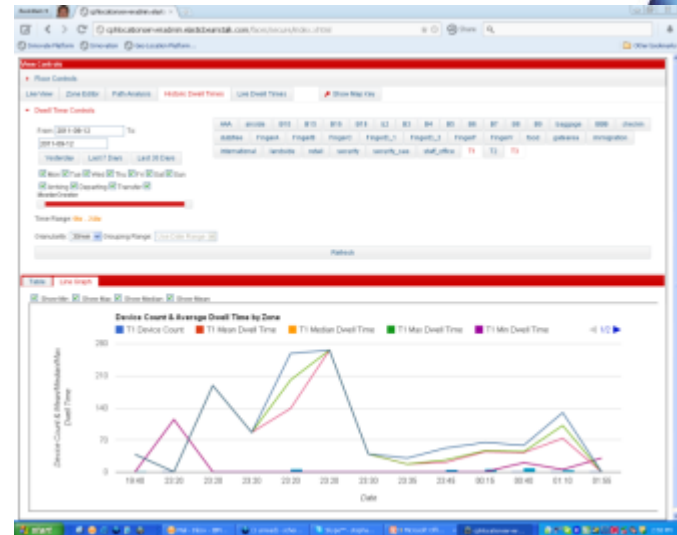
**SITA** | Lab

# 基于WIFI网络的RSSI追踪



旅客地理定位  
哥本哈根机场——概念验证

# 哥本哈根机场停留时间部署



[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/c36\\_696714\\_00\\_copenhagen\\_airport\\_cs.pdf](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/c36_696714_00_copenhagen_airport_cs.pdf)

# 旅客消磨时间的去处



了解旅客流向的模式与规则



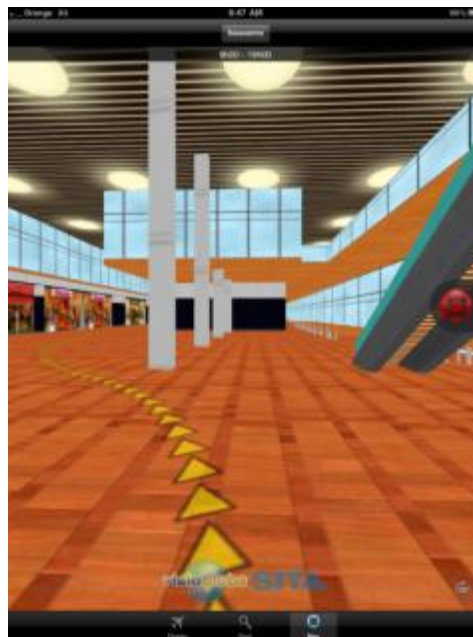
数据 分值 路径 备选路径 区域编辑器 机场 配置

主要  
停留  
出发





# 愿景



NFC电影时间: <http://www.paywithisis.com/>



什么是ISIS™?

我可以使用的哪些卡?

它为何安全?

如何获得

钱包里的一切都到了手机上——  
现在手机就是您的钱包。

ISIS™手机钱包。改变您购物、支付和省钱的方式。  
只需要一个Smarttap™，便可提交付款、优惠信息和忠诚计划会员信息。



SEE ISIS IN ACTION ▶



# NFC —— 近场通信

一个新的生态系统，旨在实现第7次移动技术革命  
移动服务对于用户的价值



接听&交谈

拍摄功能

触摸功能

近场通信

应用商店

互联网

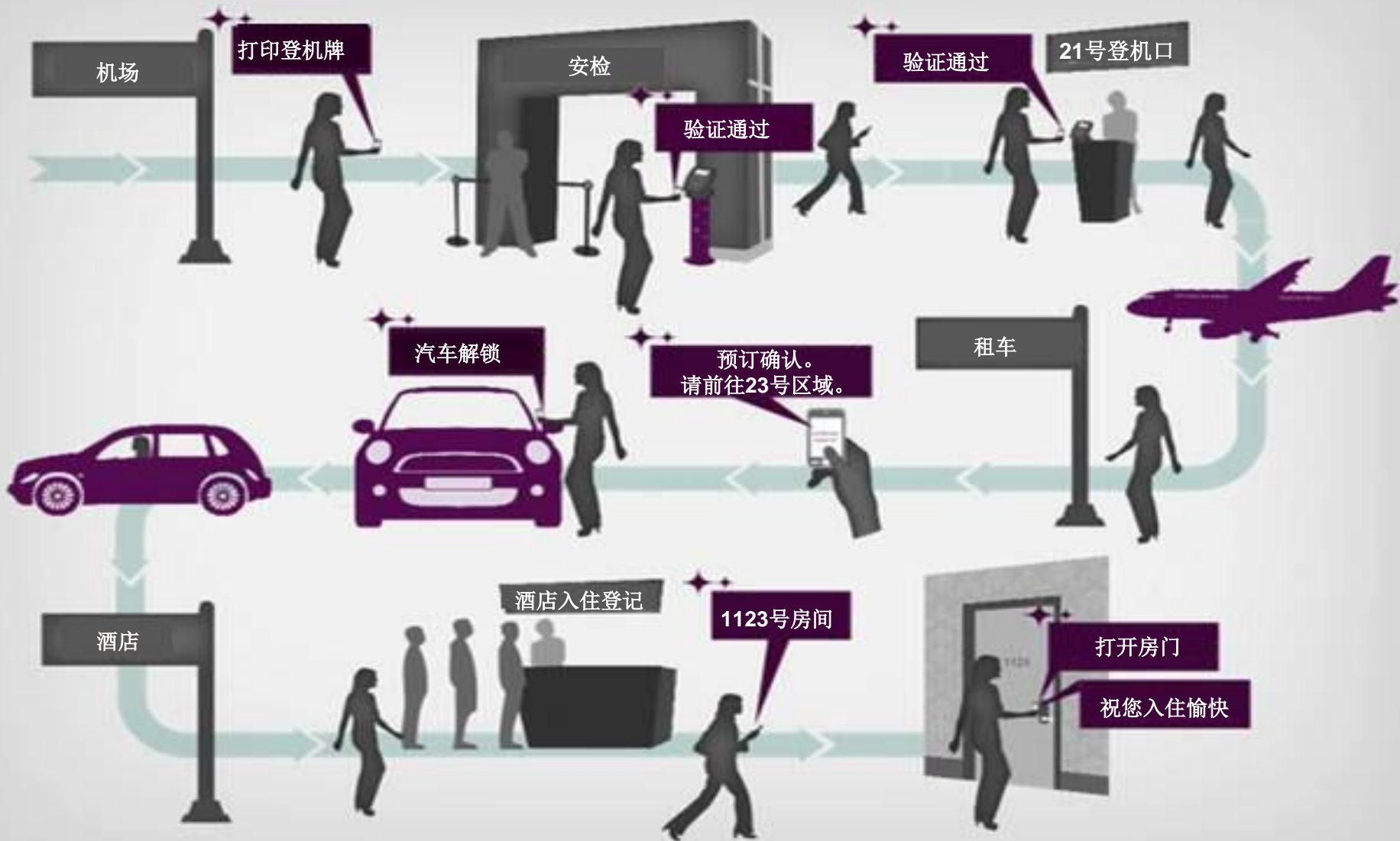
摄像功能

移动 WAP

短信

语音





# NFC：这个生态系统已经准备好.....投入使用



## 标准

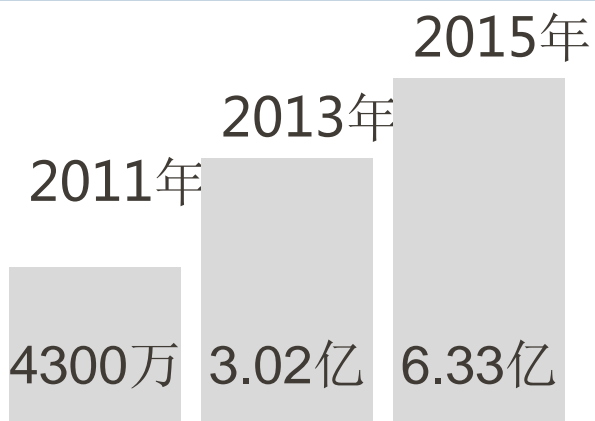


建立在行业标准基础上，实施规范现已准备就绪（见全球移动通信系统协会（GSMA）刊物）



主要操作系统支持基于SIM的实施

## 设备



NFC 手机出货量

现在，每周有

# 100万部

支持 NFC功能的Android手机出货。

## 基础设施



**100%** 的主要支付网络都支持近场通信，包括 Visa、美国运通（Amex）、万事达卡（Mastercard）。



中国银联和中国移动合作进行近场通信（NFC）支付业务。

# 面临的挑战

→ AÉROPORT

VOLS DÉPART & ARRIVÉE



GUIDE DU VOYAGEUR

BOUTIQUES & SERVICES



PROFESSIONNELS

viaToulouse.com

► Accueil ► Aéroport ► Accès, plans et parkings ► Stationner à l'aéroport ► Abonnez-vous en ligne et faites des économies

Actualités

Accès, plans

Accéder

Stationner

Description

Consulter

Calculer

Réservation

Stationner

Réservation

Res@P3 : Questions / réponses

► Abonnez-vous en ligne

Se repérer - plans

Résultats de trafic

Toulouse et sa région

Société Aéroport

Espace Presse

Votre aéroport

Historique

## Abonnez-vous en ligne et faites

**PROXI PARCS ABONNEMENT**

P1 PROXI P2 PROXI

Services AÉROPORT TOULOUSE BLAGNAC

PARCS AUTOS OUVERTS 24h/24



Vous souhaitez

Commander un abonnement en fonction de vos besoins

Plus besoin d'abonnement

### 1. Votre formule d'abonnement

**P1 PROXI P2 PROXI 1100 €**  
Durée : 1 an

Parc de proximité  
Parc couvert

**P1 PROXI P2 PROXI 340 €**  
Durée : 3 mois

Parc de proximité  
Parc couvert

**P5 ECO P6 ECO 610 €**  
Durée : 1 an

Parc économique

Déjà abonné ? Pour renouveler votre abonnement, merci de contacter notre service de gestion des Parcs Autos par téléphone au 05 34 61 83 23 ou

Aéroport Toulouse-Blagnac  
expérimente\* un nouveau service  
mobile sans contact avec la technologie NFC

# Pass Premium



Posez votre téléphone  
portable sur cette cible  
pour accéder à cette application



\* Ce nouveau service est une expérimentation ne concernant qu'un nombre limité de clients sélectionnés.

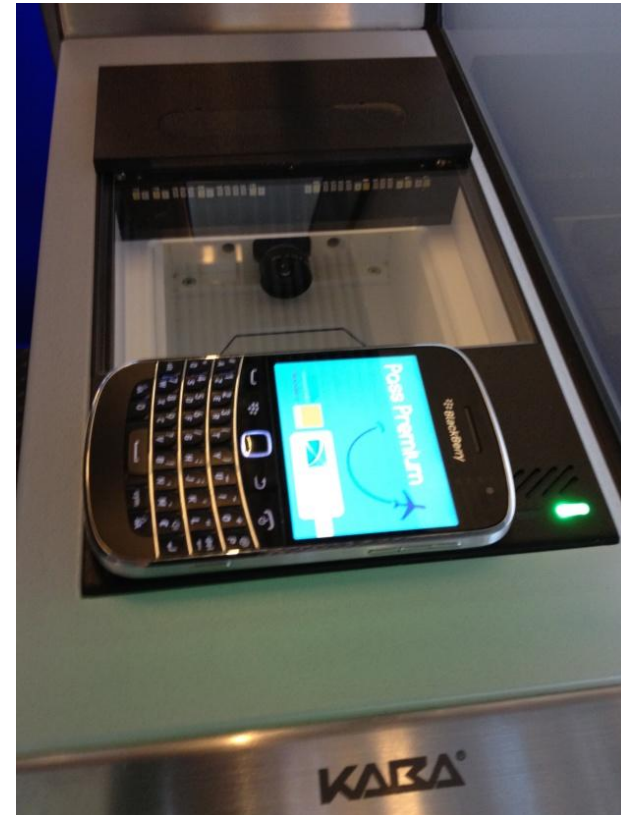


## 在机场部署全 球首例基于 SIM的近场通 信技术

| SITA实验室 – 航空ICT论坛 | 机密 | © SITA 2012



# NFC —— 图卢兹机场





# 近场通信路线图

## 移动生物识别技术



电子机票  
E-ticket itinerary

A STAR ALLIANCE MEMBER ✪  
1/2

IRMINGER/RENAUDMR  
WGBN/201  
724 2127 695 618  
R02003421944533  
LY 2012 / SWISS INTERNET TICKET CENTER / BASEL

SWISS.COM  
SWISS Service Center  
+41 (0) 848 700 700

en Zeiten sind Lokalzeiten. Bitte drucken Sie diese Bestätigung aus und führen Sie diese während Ihrer Reise mit.  
SWISS Flugtickets ist in unserem Reservationsystem gespeichert. Dieser ist nicht auf andere Personen übertragbar. Sie finden  
Reisekonditionen auf Seite 2

Flug LX354  
Klasse: ECONOMY  
Status: OK  
Fotografisch: 1 PC\*\*

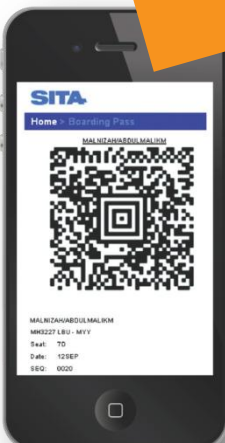
Check-in	Abflug	Ankunft	TERMINAL *	TERMINAL 1	Klasse	Status	Flug LX354
11:55	12:35	13:20			ECONOMY	OK	Fotografisch: 1 PC**

Im Auftrag von

Nicht gültig nach



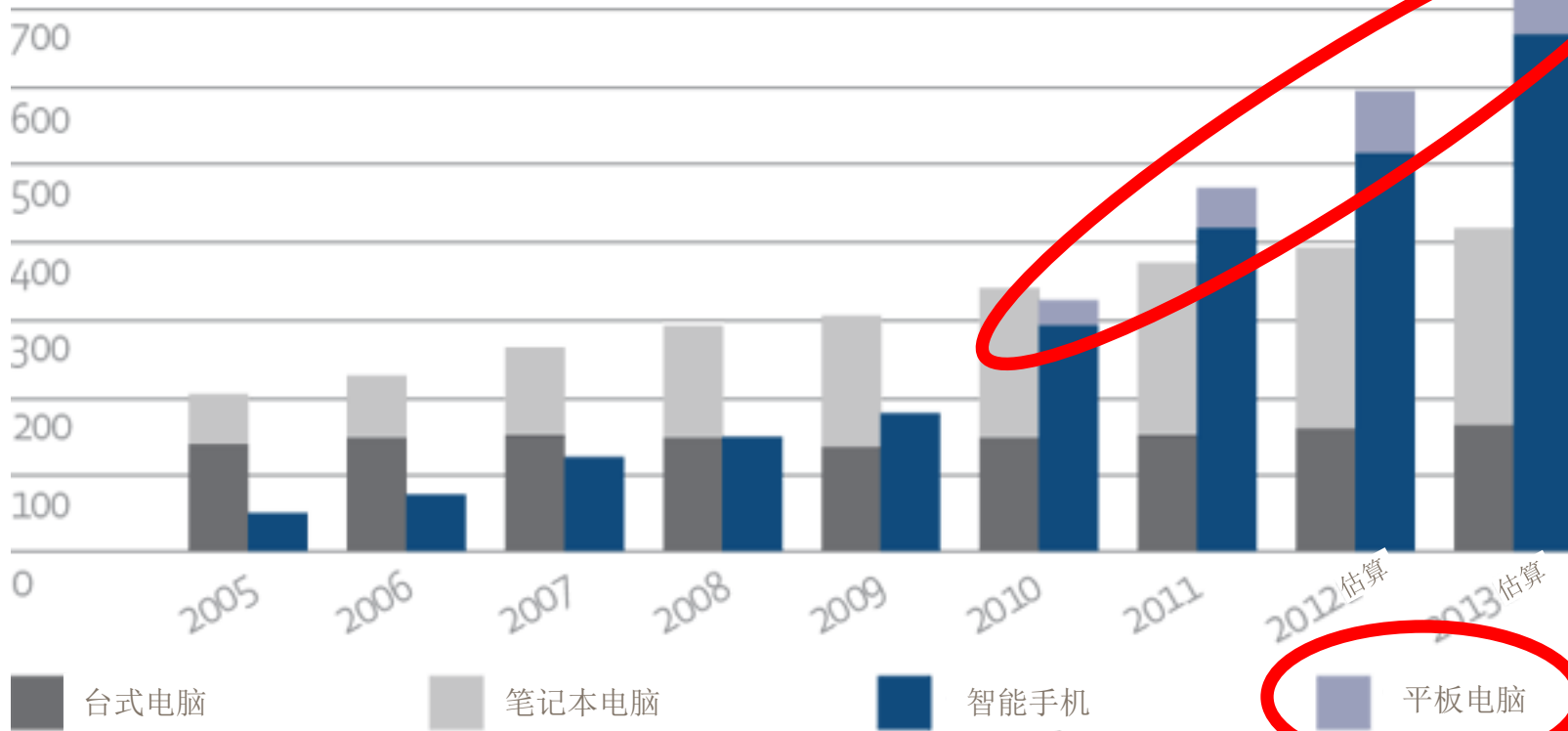
提高航空运输业的价值



# 充分利用平板设备



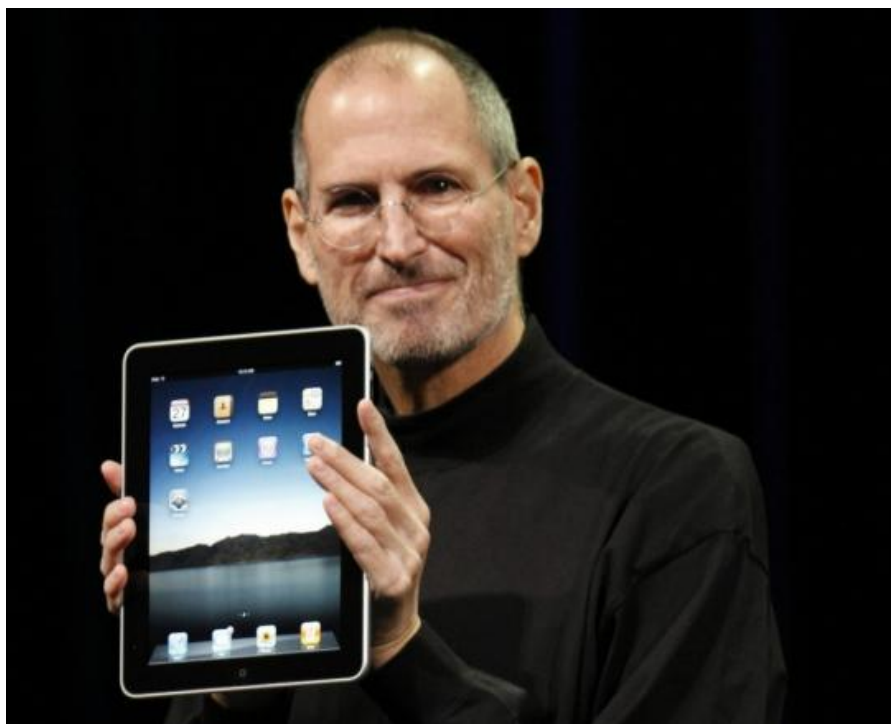
单位：百万部



注：笔记本电脑中包括上网本。

# iPad

2008年4月  
iPad在美国上市



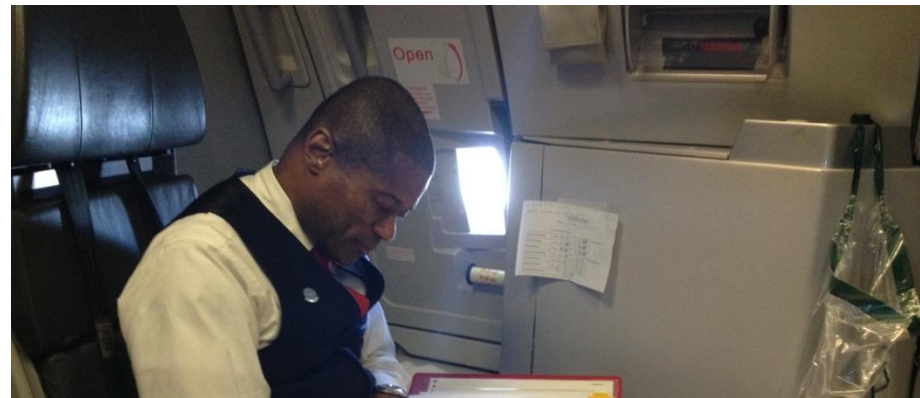
2008年6月  
国际航空电讯集团（SITA）和  
MH联合推出了MH自助值机亭



# 2012年iPad与航空业



## 过去



## 现在和未来

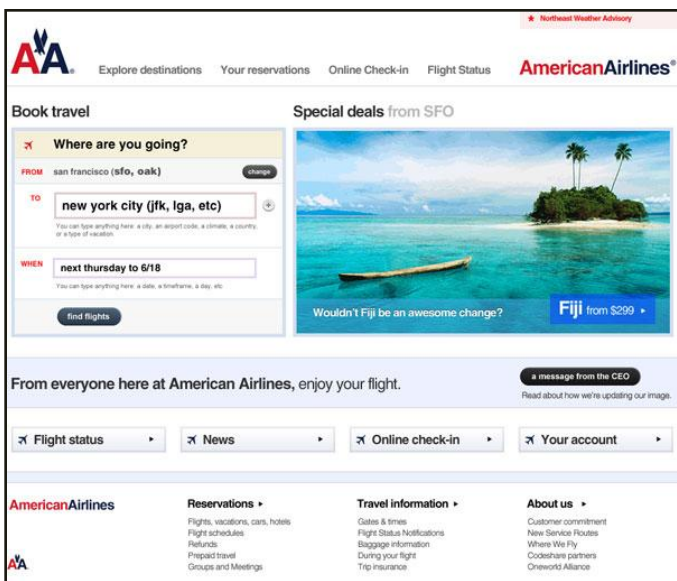


# 除了浏览器之外

接触点数量快速增加



## 5年前



## 现在



社交网络



iGoogle



平板电脑



电子书阅读器



Windows 手机



移动浏览器



电视机



Android



iOS



黑莓

# SITA

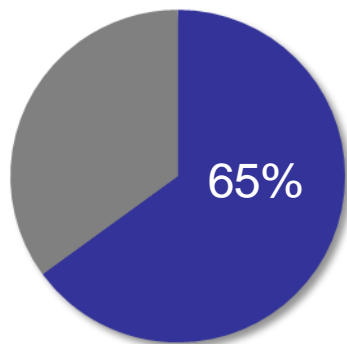
Create success. Together

# Developer.aero

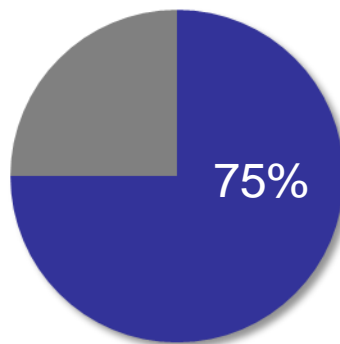


现在通过API的流量

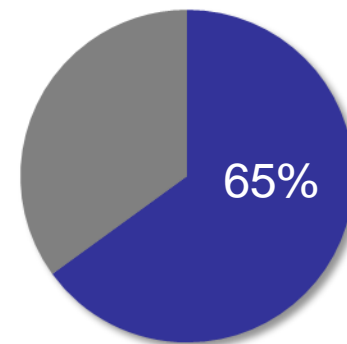
Salesforce



twitter



NETFLIX



- **APIs (应用程序接口) 允许:**
  - **300** 种型号的设备播放 Netflix影片。
  - **300,000** 种注册应用程序连接 Twitter。
  - Salesforce.com使用**最大的云合作伙伴生态系统**。

# Developer.aero



主页 | API | 联系我们 | [scheika](#), 查看个人资料 | 退出

**SITA developer.aero**  
Create success. Together 试用版

[Search](#)

## 申请API密钥

当您准备好后，为您的特定应用程序申请一个密钥。  
一旦启动，进入报告仪表盘审查您的应用程序使用统计数据。

[注册加入](#)

### API展示

- **新消息!** 移动登机牌API隆重推出
- 即将推出: SITA BagTrac行李查询系统API
- 观看动态SITA BagTrac行李查询系统展示应用程序
- **新消息!** 移动登机牌API支持苹果Passbook

### Developer.aero 新闻

- Developer.aero隆重推出
- 寻找BagTrac行李查询系统市场试用参与者
- 宣布推出“开放式”移动登机牌
- 创建Passbook登机牌——视频

#### 宣布“开放式”登机牌API 现已可用

大家好，我是Garry Kelly，是创建SITA.....的工程师.....

[了解更多](#)

#### 来自SITA首席技术官Jim Peters的欢迎辞

大家好，欢迎访问developer.aero。我希望这个网站会成为您的一项重要工具.....

[了解更多](#)

[使用条款](#) [政策](#)

[Feedback](#)

# 移动登机牌API



将适用于任何航空公司。

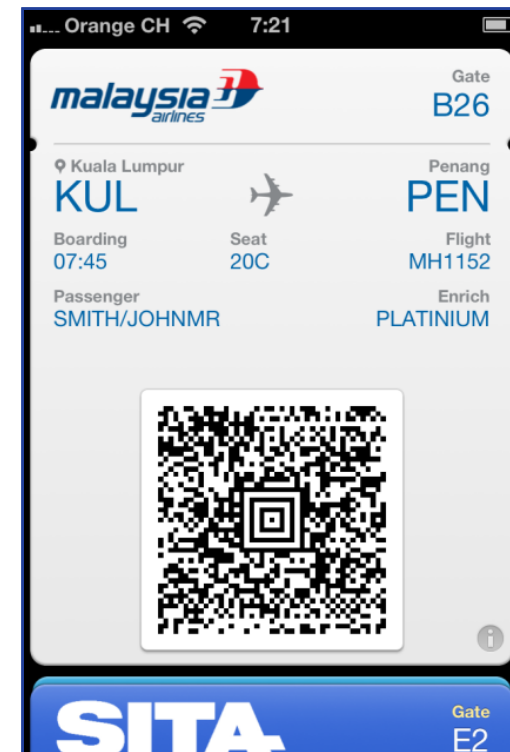
无需与航空公司离港控制系统进行集成。

向所有设备和移动钱包交付登机牌。





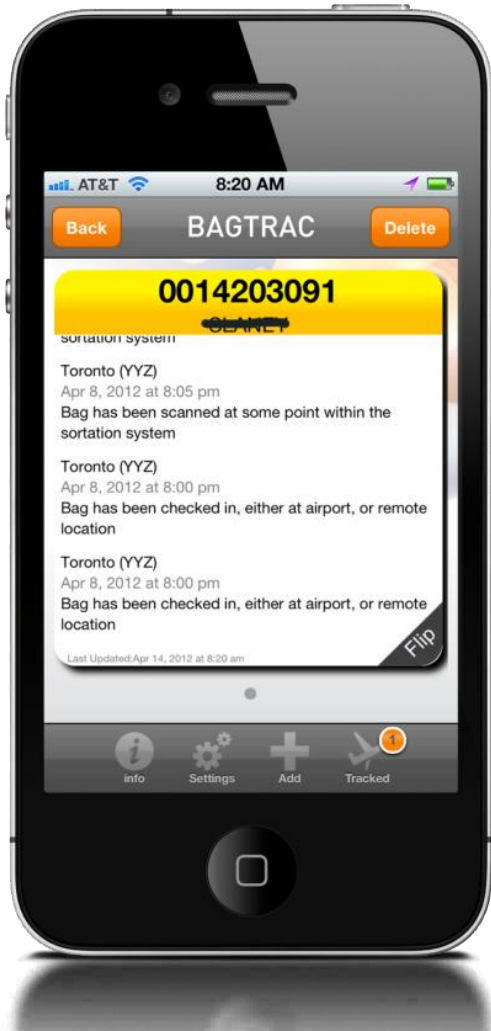
# 移动登机牌API



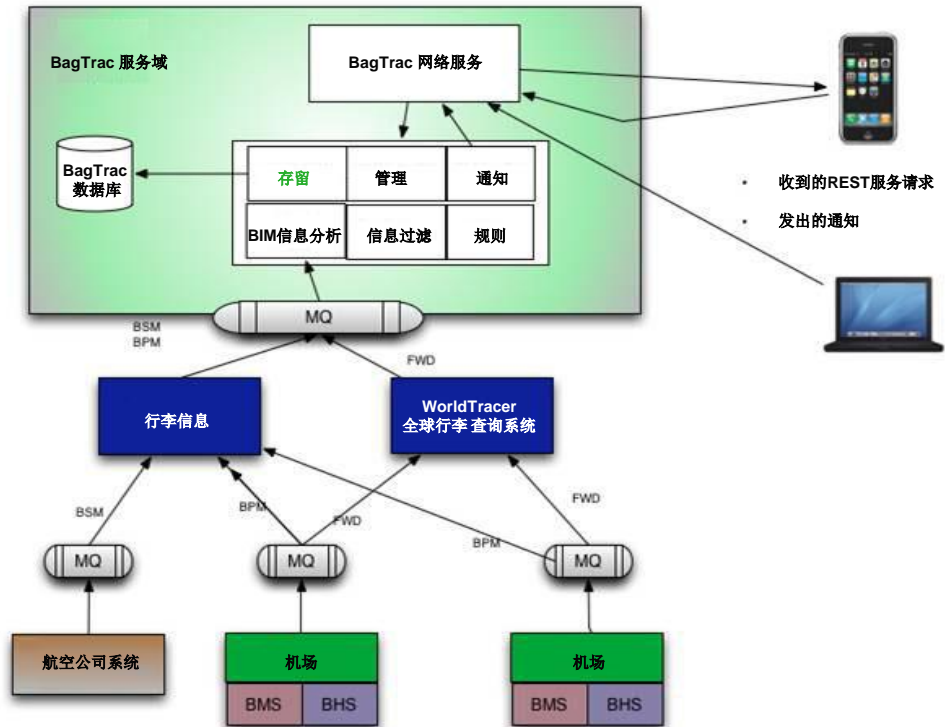
- 可定制的品牌元素。
- 符合国际航空运输协会（IATA）和TSA标准。
- 支持通过电子邮件、短信、移动网络、入栈和应用程序进行分发。
- 支持苹果Passbook。
- 路线图支持微软、谷歌移动钱包和NFC近场通信。

# 行李追踪API

## BagTrac: API“遇上”海量数据

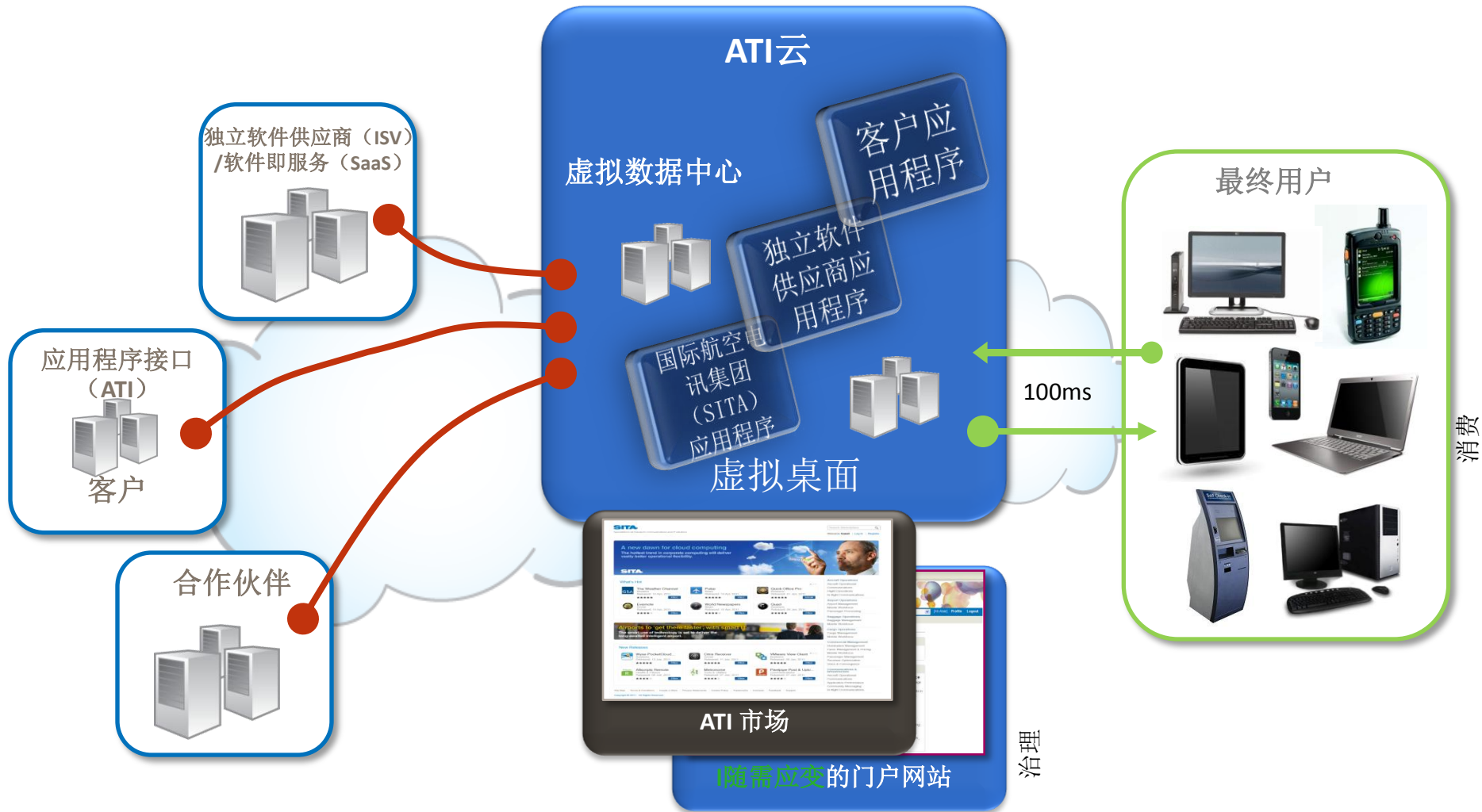


### 每天几亿条行李信息



# ATI云服务

用于ATI特定工作环境、数据和应用程序全球交付的共享平台



# 云服务使用案例：桌面即服务

## 工作空间无处不在

将航空公司员工和合作伙伴交付的数字工作空间转移到任何地点、任何设备上

桌面即服务  
DESKTOP  
AS A SERVICE

### 分站的IT转型



简化您在分站的IT环境，令其变得更加灵活

总部之外有**25万**个ATI工作站

### 适用于地勤服务公司的IT

第三方访问应用程序



确保地勤工作人员和呼叫中心工作人员能够安全访问航空公司的应用程序

超过**50%**地勤业务被外包出去

### 增强驾驶舱和机组人员的工作便利度

升级电子飞行包（EFB）和机组人员应用程序



支持机组人员在移动状态下访问他们的工作环境

超过**50万**名航空公司机组人员使用多达三台设备

# 云服务案例：软件即服务

软件即服务  
SOFTWARE  
AS A SERVICE

## 您的应用程序在哪里运行？

“软件即服务”应用程序的集成变得轻松，并提供了分发和消费应用程序的新途径。提高了部署速度，并推动了采用率。

### 简化了“软件即服务”的采用



单点登陆改善了所有应用程序的管理工作

**56%**的航空公司已经实施或正在评估“软件即服务”

### 发布您的应用程序



为最终用户部署新款业务应用程序速度更快、成本更低

**50%**的航空公司正在经历重大的业务应用程序升级

### 关键任务应用程序



在ATI云服务中运行您的关键任务应用程序，并着眼于提升业务价值

**20多种**国际航空电讯集团（SITA）的应用程序将迁移到云环境中

# 云服务案例：基础设施即服务

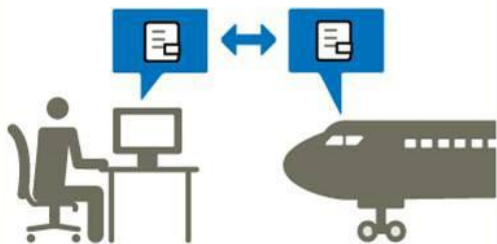
## 改造您的IT基础设施

云数据中心对于传统IT来说就是一个“游戏规则改变者”，提高了数据、服务器和应用程序的效率。IT的作用可以重新聚焦到推动业务价值上来。

基础设施即服务

INFRASTRUCTURE  
AS A SERVICE

### 私有云驱动器



支持轻松安全的文件共享与访问

所有信息工作者中有**52%**的人在  
工作中使用三台或更多台设备

### 常青合作



为您的协作平台采用一套商  
业模式

**51%**的企业电子邮件  
仍在使用传统版本

### 灾难备份



重新设计您的备份、业务连  
续性与灾难恢复策略

可以节约**40%**的时间仅需  
4小时的恢复时间目标 (RTO)

# 未来

下一个出口



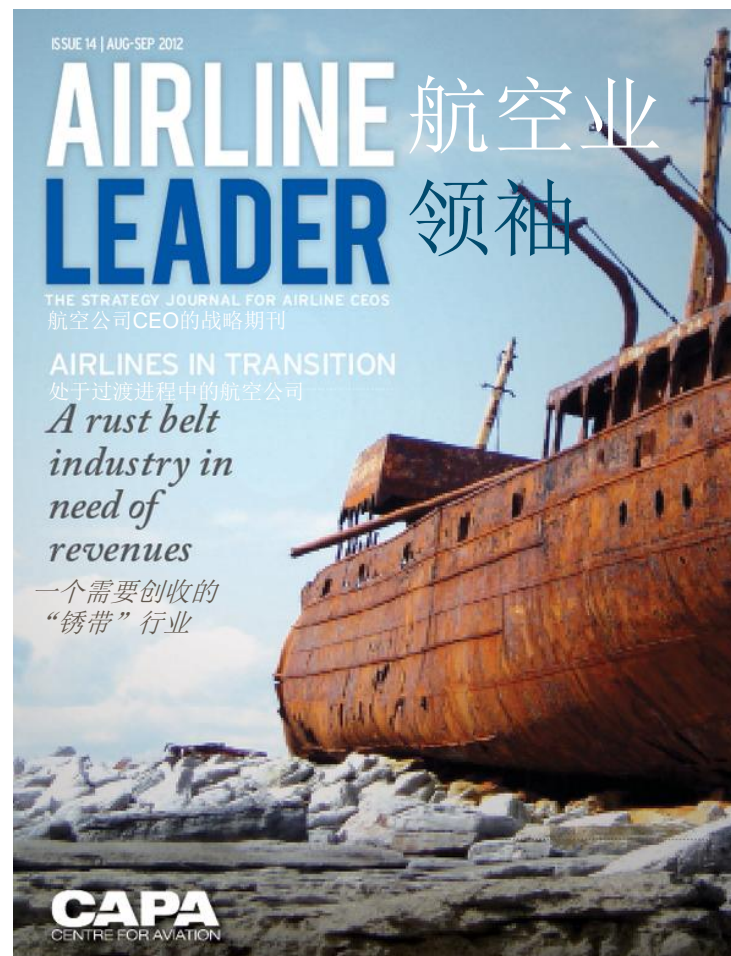
**SITA** | Lab

# 海量数据和BI



航空运输业是如何成为一个  
“锈带”行业的.....默默地坐  
在未使用数据的金矿上.....

<http://centreforaviation.com/about-capa/updates/airlines-in-transition---a-rust-belt-industry-in-need-of-revenues-81070>







## Target是如何比她父亲先知道少女怀孕的？

 297条评论, 163个called-out + 现在发表评论

每次您去购物的时候，都会与零售商分享关于您的消费模式的一些私密细节。很多这样的零售商会研究这些细节信息，以了解您的所喜所需，了解哪些优惠券最有可能赢得您的欢心。举例来说，Target就找到了如何对子宫进行数据挖掘的方法，早在您需要开始购买尿布之前就知道了您是否已怀孕。Charles Duhigg在《纽约时报》上概述了Target是如何试图吸引哪些准父母群体的.....



- 如果在一个人尚未开始行动之前您就能确定他一定会买机票，会怎么样？
- 您会如何利用这一优势来领先竞争对手并增加利润？

# 下一个大事件？



# iGlass

重塑现实



The image features a large blue sphere on the left side, which serves as a background for the text. The text 'SITA | Lab' is centered within this sphere. 'SITA' is in a bold, blue, sans-serif font, while '| Lab' is in a smaller, grey, sans-serif font. The background of the entire image is light beige, decorated with various colorful, semi-transparent spheres in shades of blue, orange, yellow, and red, scattered across the right and bottom areas.

**SITA** | Lab

致力于航空运输业技术研究

**SITA**

Create success. Together