

# WiNOC飯店網際網路服務 營運支援系統

劉永爲 Frederic Liu  
Product Manager  
12/16/2013



YesTurnkey Technology, Inc.  
*Hotel Internet Service Solution Provider*

寬廣科技股份有限公司

TEL: 02-23651458

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

[frederic@yesturnkey.com](mailto:frederic@yesturnkey.com)

台北市大安區羅斯福路二段79號12樓之3

# Outline大綱

---

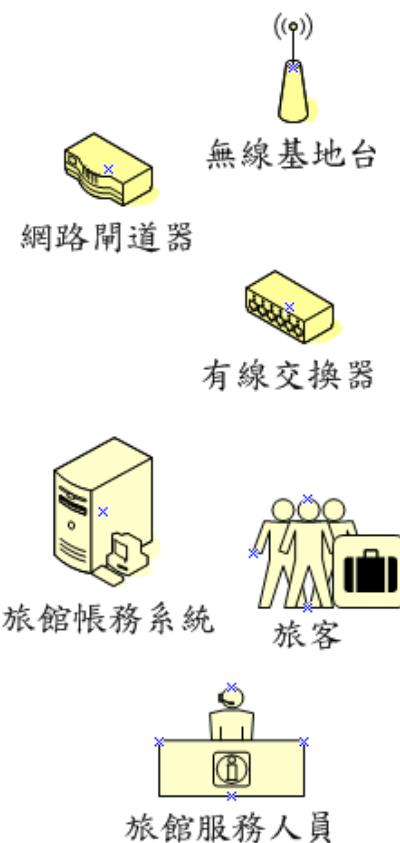
- 產業趨勢
- WiNOC協助飯店創造價值給旅客
- Nomadix AG5800 and NITO
- WiNOC如何創造價值給飯店
- WiNOC特色優點效益
- 成功案例&榮獲獎項



## 產業趨勢

- 網路傳輸量快速成長 = More Mbyte per user per day
- 個人行動裝置快速成長 = More login per day
- 無線連線超越有線 = Wireless only devices
- 越來越多應用需要高速網路連線 = Virtualization and “move to the cloud”
- 各式各樣網路應用服務，網路電視、網路會議、網路即時語音等。= 需要QoS管理確保頻寬最佳被使用
- 資訊安全要求，防治網路犯罪及網際網路服務電信法規要求

# WiNOC協助旅館創造價值給旅客

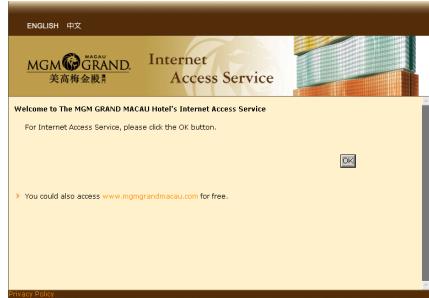


想要創造讓旅客感動的價值，提升旅客忠誠度。  
想要提供電信等級的網際網路服務給旅客。  
想要提供全館無線上網服務給客戶。  
想要…



有沒有整體解決方案？  
可不可以與內部服務流程搭配？  
用A廠牌，沒有辦法與無線網路整合？  
用B廠牌，沒有辦法與帳務系統整合？  
有沒有合適的產品，來滿足需求？

# WiNOC如何創造價值給飯店



## 房客顧客服務

- \* 依客戶等級給予不同頻寬與不同收費機制
- \* 團體客人特殊收費機制
- \* 商務客指定派發Public IP支援VPN……

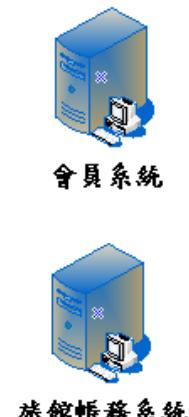


Conference

Dining  
Cafe

## 用餐或會議顧客服務

- \* 前一小時免費給予基本頻寬
- \* Conference團體單日有效登入帳號
- \* 可讓用餐客人購買臨時登入帳號 ……



# WiNOC特色優點

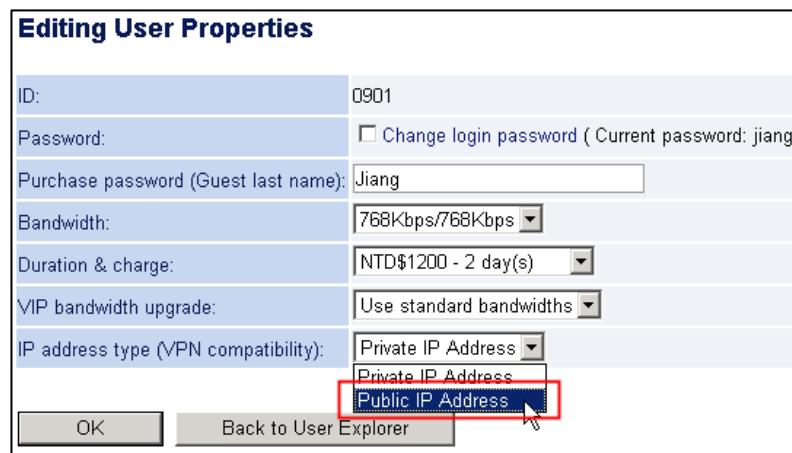
- 對旅客，提供最友善的登入購買程序，便捷取得網路服務，開始上網
  - 網路服務購買流程絕對不能讓旅客覺得不方便。如商務旅客剛下飛機一進入房間，通常是先打開筆記型電腦，急迫得想連回公司網路。
  - 現代人隨身Notebook, Smart Phone, Pad...隨時需要網路連線。
  - 顧客服務是一門藝術，旅館爲了強化顧客關係與忠誠度，有一套由人、設備、資訊和程序規章所組成的嚴謹工作流程。WiNOC軟體工程設計理念具有客製化彈性，因此可符合旅館現有流程，而不是旅館修改流程來遷就產品。

# 更棒的旅客體驗

- 旅館專屬客製化登入歡迎網頁，讓旅客賓至如歸（支援多國語言）
  - 自動化設計，旅客可自行登入有線網路並購買上網方案，並取得自動產生的公共區域無線網路登入密碼，可減少客服人員工作負擔。
- 支援頻寬管控
  - 上網頻寬管控，避免頻寬被佔用，也可依不同旅客等級給予不同**VIP**頻寬等級。例如：一般旅客給予256/256 kbps頻寬，**VIP**旅客給予1M/1M頻寬

# 高階網際網路技術

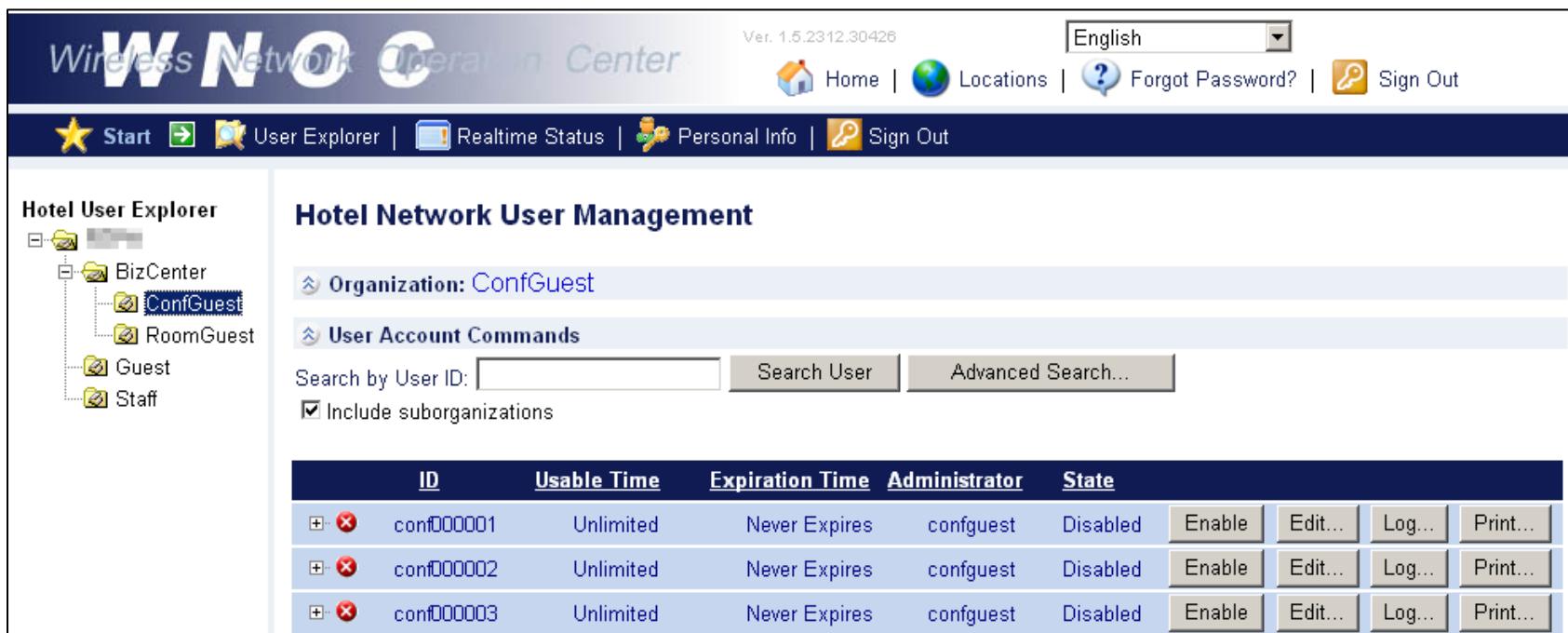
- 專利技術商務旅客VPN連線支援，可自動動態指定不同的真實IP給連回同一公司的VPN連線。
- 並可指派真實IP給客房電腦，有如客房專屬ADSL，可解決特殊VPN無法連線問題。簡化客服負擔，增加客人滿意度。



# 特色優點

- 對旅館櫃檯服務人員，提供以檔案總管為設計理念的友善管理操作介面
  - 對於微軟視窗Windows檔案總管操作觀念早已熟悉的服務人員，WiNOC的管理介面操作只要經過簡易的解說就可以上手。
- 對旅館櫃檯服務人員，簡化標準化作業程序(SOP)，排除旅客網路連線障礙
  - 一般櫃檯人員皆不是具有專業IT背景，但透過WiNOC的智慧型狀態檢測機制的協助，他們可依據標準化作業程序，快速且專業的解決旅客連線問題。

# WiNOC Web-based管理介面



The screenshot shows the WiNOC Web-based Management Interface. The top navigation bar includes the version (Ver. 1.5.2312.30426), language selection (English), and links for Home, Locations, Forgot Password, and Sign Out. Below the navigation is a toolbar with Start, User Explorer, Realtime Status, Personal Info, and Sign Out buttons. The left sidebar is titled "Hotel User Explorer" and shows a tree structure with nodes for BizCenter, RoomGuest, Guest, and Staff, with "ConfGuest" selected. The main content area is titled "Hotel Network User Management". It displays an organization named "ConfGuest" and a section for "User Account Commands". A search bar allows searching by User ID, with "Search User" and "Advanced Search..." buttons. A checkbox for "Include suborganizations" is checked. A table lists three user accounts with the following data:

ID	Usable Time	Expiration Time	Administrator	State	Actions
conf000001	Unlimited	Never Expires	configuest	Disabled	Enable Edit... Log... Print...
conf000002	Unlimited	Never Expires	configuest	Disabled	Enable Edit... Log... Print...
conf000003	Unlimited	Never Expires	configuest	Disabled	Enable Edit... Log... Print...

# 專爲旅館需求設計

- 支援非住房旅客暫時上網帳號管理列印
- 支援大型會議大量暫時上網帳號列印
- 暫時上網帳號發給參加會議的客人(非房客)

All	ID	Name	Usable Time	Expiration Time	State	Enable	Edit...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	bc000318	24 hr 0 min 0 sec	Never Expires	Disabled	Enable	Edit...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	bc000319	24 hr 0 min 0 sec	Never Expires	Disabled	Enable	Edit...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	bc000320	24 hr 0 min 0 sec	Never Expires	Disabled	Enable	Edit...

- 詳盡的事件記錄協助客人錯誤排除

S/N	Type	Time	Source	Category	Account ID	Event	User	Computer	Description
688800		4/13/2007 9:08:55 PM	WNOC	ServicePurchase	3510	1	(User)	HSIA_WNOC	Hotel guest purchase Internet service succeeded. Access plan ID: 2; Bandwidth: 768Kbps/768Kbps; Duration: 1440 min; Charge: NTD\$600 Login password: kreiling; IP Up-Sell: False
688799		4/13/2007 9:08:22 PM	IAS	AccessReject	3510	1	N/A	hsia_wnoc	User "3510 (00-18-DE-83-E7-FC)" rejected by IAS
688798		4/13/2007 9:08:22 PM	lalExAuth	AccessRequest	3510	1	N/A	hsia_wnoc	User "3510 (00-18-DE-83-E7-FC)" rejected because nonstoped accounting account expired

# WiNOC特色優點

- 對旅客，提供電信等級的網路連線服務
- 對旅館IT管理人員，提供網路設備健康偵測及自動異常告警
  - WiNOC網路服務營運支援系統，自動偵測有線網路及無線網路設備運轉狀況，旅客線上狀態及事件檢視搜尋功能，也支援兩台WiNOC同步備援，符合不斷線(Non-stop)的電信等級標準，讓旅館所提供的網路連線服務符合客戶的預期。
  - WiNOC協助IT人員自動監控系統運轉狀況，當發生異常時，透過Email或SMS通知IT人員，異常故障設備所在位置及狀態。

# 設備健康狀態檢查

- 定時偵測ISP對國內外重要網站連線狀況，及客房網路之交換機及無線基地台健康狀態，異常時會發出異常告警，以提供穩定之網路服務。

**Device Management Commands**

<input type="button" value="Restart"/>	<input type="button" value="Configure..."/>	<input type="button" value="Update Firmware..."/>	<input type="button" value="Check Status"/>	By:	<input checked="" type="checkbox"/> Ping	<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> TCP	<input checked="" type="checkbox"/> SNMP	<input type="button" value="Check Health"/>
All	Name	Device ID	IP Address	Firmware Version	System Up Time	SSID	Device Type	Ping	HTTP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_2F_AP01	2-1(A207)	10.118.208.21	AP-600 v2.5.5(1070) SN-04AT28590157 v3.0.4	53 days, 13:50:25.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_2F_AP02	(line over) 2-2(A206)	10.118.208.22	AP-600 v2.5.5(1070) SN-04AT28580229 v3.0.4	11 days, 3:34:44.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_2F_AP03	201	10.118.208.23	AP-600 v2.5.5(1070) SN-04AT28610235 v3.0.4	53 days, 13:50:32.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_2F_AP04	203	10.118.208.24	AP-600 v2.5.5(1070) SN-04AT28610229 v3.0.4	53 days, 13:50:40.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_2F_AP05	206	10.118.208.25	AP-600 v2.5.5(1070) SN-04AT28580213 v3.0.4	53 days, 13:50:24.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_ODAP01	24/2-40	10.118.208.51	AP-700 v3.4.0(1146) SN-06UT37570386 v3.1.4	26 days, 7:48:20.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_ODAP02	25/2-30	10.118.208.52	AP-700 v3.4.0(1146) SN-06UT32560242 v3.1.4	4 days, 7:00:19.00	NTUST	AP	OK	OK
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> AD_ODAP03	26/2-50	10.118.208.53	AP-700 v3.4.0(1146) SN-06UT32560259 v3.1.4	26 days, 7:46:34.00	NTUST	AP	OK	OK

Total: 8

# 特色優點

- 對旅館IT管理人員，保存旅客上網歷程紀錄，協助電信警察防範網路犯罪
  - WiNOC系統內可保存上網旅客房號、姓氏、登入時間、登出時間及網卡位址等資訊。當旅館所使用的真實IP位址出現網路犯罪嫌疑時，可提供電信警察相關資料追查嫌疑犯。

登入時間	登出時間	上網時間 (秒)	下載流量 (KB)	上傳流量 (KB)	使用地點	使用 區域	網卡位址	使用者IP位址
12/18/2012 2:53:17 PM					25F Machine Room	25F	1C-AB-A7-E3-9A-6A	10.168.168.175
12/17/2012 4:07:26 PM	12/18/2012 11:13:02 AM	68736	154	257	25F Machine Room	25F	00-37-6D-A4-3C-A7	10.168.168.125
12/16/2012 3:07:06 PM	12/17/2012 12:00:08 PM	75182	44768	451072	25F Machine Room	25F	38-AA-3C-7D-74-20	10.168.169.252

# 特色優點

- 對旅館經營者，提供帳務系統無縫整合
  - WiNOC與旅館房間帳務系統直接介接，每筆網路服務費用自動依據房號入帳；WiNOC內也留存紀錄，作為稽核之用。
- 對旅館經營者，有效降低維運成本，提高投資回報率
  - WiNOC專為降低網路服務維運人力成本及提高旅客滿意度設計，所以可以有效降低維運成本，提高投資報酬率。

# Successful Cases 成功案例

- 台北遠東飯店
- 高雄漢來飯店 澳門美高梅金殿酒店 MGM Grand Macau
- 高雄義大皇冠假日飯店
- 台北時代國際飯店 W Hotel Taipei
- 香港Discovery Bay Hotel (建置中)
- More... 更多成功案例

<http://www.yesturnkey.com/Chinese/products/SuccessStories.aspx> EX: 4G全球一動Wi-Fi無線上網

# Award榮獲獎項

## ■ 14<sup>th</sup> 中小企業處創新研究獎

- WiNOC Hotel Internet Service Operations Support System (WiNOC 旅館業網路服務營運支援系統)

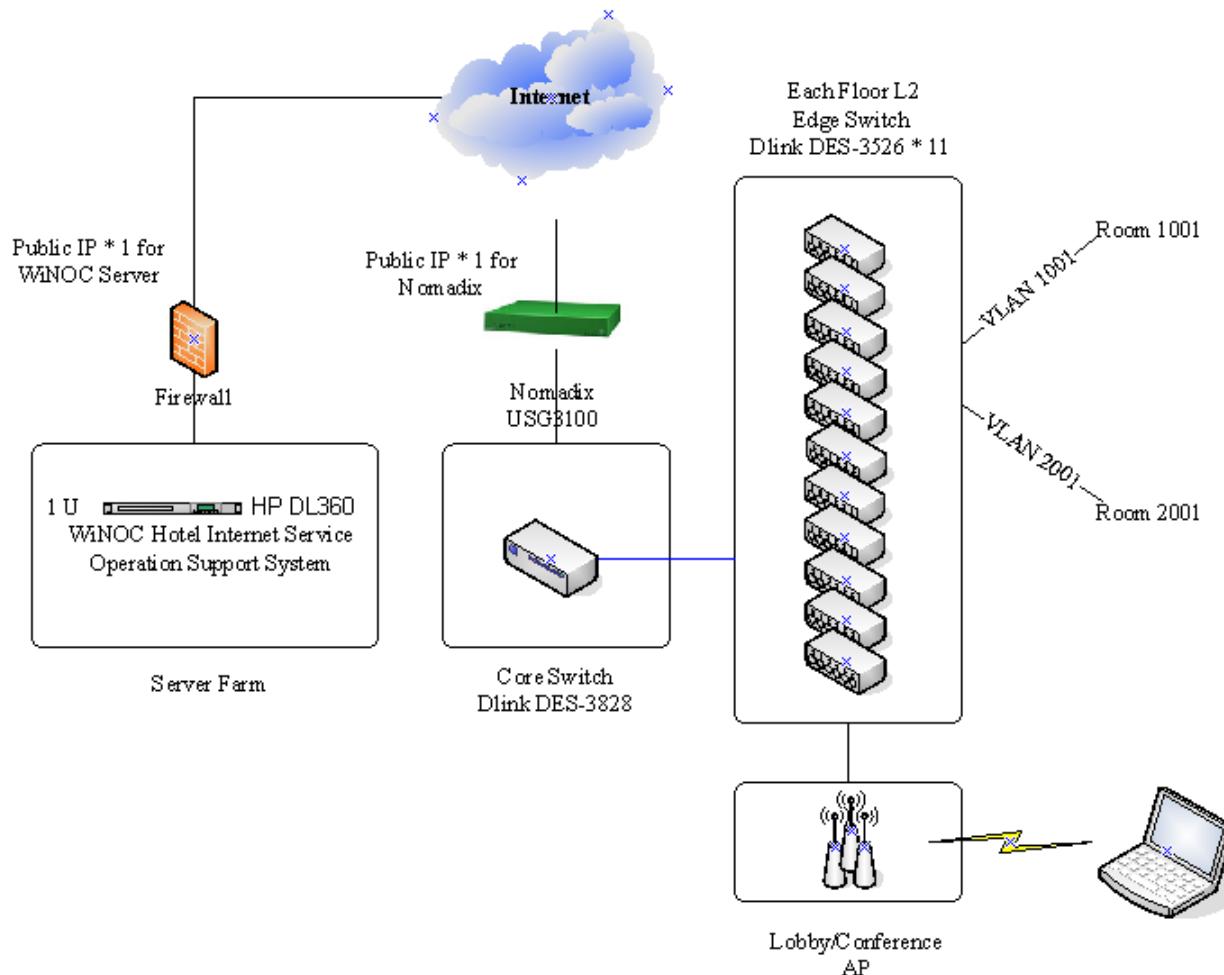


您旅館網際網路服務  
的最佳解決方案

# 客房網路架構



# 網路架構(範例)



# 設備需求建議(範例)

- 網路設備
  - 網管型L2 Switch \* 11 (每樓層一台)
  - Core Switch \* 2
  - Nomadix 認證閘道器 \* 1
  - 802.11b/g/n 室內型無線基地臺含PoE功能 \* N
  - PoE Switch \* N
  - Firewall
- 管理系統
  - HP DL380 PC Sever (146G HD\*2 with RAID 1, 4G RAM, Ethernet NIC\*2 or above)
  - Windows 2008/2012 Server Standard
  - WiNOC Hotel Internet Service Operation Support System
  - Interface to PMS module

# Ruckus AP

---

# InWall AP

---

# L2 Switch

---

---

感謝您

Q&A

