

# ZoneFlex™ 2942

Smart Wi-Fi 802.11g Multimedia Access Point



## 第一個集中管理的，支援網狀網路的 802.11g Smart Wi-Fi AP

Ruckus ZoneFlex 2942是首台集中化管理的802.11g無線AP，它的特色及所提供的先進功能，無論是一般低階的消費級AP，還是高檔的企業級無線網路產品，都不能跟它匹敵。

ZoneFlex 2942可以單獨運作也可以由Ruckus ZoneDirector Smart WLAN 系列的控制器做集中化管理，不論ZoneFlex 2942有沒有網路線連結都可以進行部署，另外支援Ruckus Smart Mesh Networking的技術可以減少佈線成本與複雜的設定，不需要逐一接網路線做每一台AP的設定動作。這個功能對於那些有許多無線網路使用者的場所例如飯店、學校、機場以及企業來說可以減少許多操作設定上的相關花費。

ZoneFlex 2942對那些提供商業級熱點(Hot Zone)服務的經營者來說，不管是在飯店、機場、學校和公共建築等地點均可以提供優質的無線網路服務，例如VoWLAN、IP 視訊、加密的企業連線...等的無線網路服務。

每台ZoneFlex 2942都集成了Ruckus的專利BeamFlex智慧型的天線技術，能自動調校適應各種環境的變化，讓無線網路品質與性能保持一致，並擴展無線網路訊號涵蓋範圍，及提供了多媒體支援。這意味著無線網路環境中所需使用的AP數目更少，用戶滿意度更高，系統的價值性更高，而且無需任何專業人員即可將產品安裝在任何需要的地方。

透過一個web-based的設定精靈，任何一個電腦用戶都可以在幾分鐘之內，通過ZoneDirector對ZoneFlex 2942進行設定，從而建立一個安全可靠的無線區域網路。用戶只需將 Ruckus ZoneFlex 2942接入乙太網路環境之中，它即可自動找到ZoneDirector。不用調整無線訊號頻段也不用進行用戶端的相關設定。一個真正即插即用、可靠的高性能多媒體無線區域網路馬上就可以使用。

## 產品優勢

### 突破性的效能和密度

配置先進的天線陣列以及服務品質控制 (QoS) 軟體，可以在一個5000平方英尺的場地同時提供20組語音通話，100個數據傳輸用戶，或是20Mbps傳輸量。

### 無需無線網路訊號的專業技術

智慧型天線陣列讓AP定位不再是問題，而通過ZoneDirector的動態頻道指定以及發射功率管理功能，臨近AP之間的相互干擾也降到最低。

### Ruckus Smart Mesh Networking技術降低佈建成本以及複雜度

內置的Ruckus Smart Mesh Networking技術使得部署自動化，再也無需為每一台Smart Wi-Fi AP連接網路線來做設定。

### 擴大的訊號涵蓋範圍，意味著所需AP的數量更少

與一般的消費等級AP以及企業級AP相比，Zone Flex 2942的方向性、高增益的動態天線組合，提供了熱點(Hotspot)經營者或是企業2-4倍的訊號涵蓋範圍。

### 優化的無線語音服務

特別的天線設計，動態的信號路徑選擇，以及精確的QoS軟體，確保無線網路語音通話可以低延遲(delay-sensitive)高密度(high density)。省電系統 (UAPSD) 更可以最大化手持話機的電池壽命。

### 支援視訊傳輸

世界上超過100家的IPTV 營運商已經採用並且可以證明Ruckus智慧型天線系統及視訊QoS，非常適合進行即時IP視訊時應用。

### "IT Lite"簡化設定及管理

Web-based的設定精靈讓你可以在幾分鐘內設定整個無線網路的多台AP。一旦完成設定，無線區域網路就可以進行自我管理。

### 提供商用熱點服務

讓營運商可以通過提供全新的服務，譬如無線語音服務、VPN、IP視訊應用等等，而獲得全新的營收機會。



# ZoneFlex 2942

802.11g Smart Wi-Fi Access Point

## 極高的成本效益

基於IEEE 802.11g標準，Ruckus ZoneFlex 2942支援高達54Mbps的傳輸速度。ZoneFlex 2942的與眾不同之處在於它內置了專利Ruckus BeamFlex智慧型天線技術，可以即時自動調整適應所處無線網路環境的各種訊號變化，同時也使無線訊號能找到最佳傳輸路徑，並同時避開各種干擾。

每一台ZoneFlex 2942都配置有科技領先的高增益智慧型天線陣列，提供卓越的訊號密度與涵蓋範圍。可同時支援100個用戶的數據傳輸，或者20組語音通話，另外，Ruckus ZoneFlex 2942在無線訊號涵蓋範圍提升下將可以減少所需佈建AP的數量，可說是提供了業界最有成本效益的802.11g無線解決方案。

## 易於部署

自我優化的Ruckus BeamFlex技術，讓ZoneFlex 2942可以直接安裝而無需考慮部署位置，也無需進行無線網路訊號的規畫。將任意一台ZoneFlex 2942插入一個乙太網路環境，AP就會自動找到Ruckus ZoneDirector，並自動進行自我設定。

Ruckus ZoneFlex 2942以及ZoneDirector系統可以和現有的安全系統（如防火牆、入侵檢測系統、認證伺服器——包括RADIUS、LDAP以及Active Director）完美的結合。內建的認證資料庫讓企業可以直接進行用戶認證，而無需借助昂貴複雜的外部認證器。

## 簡易設定

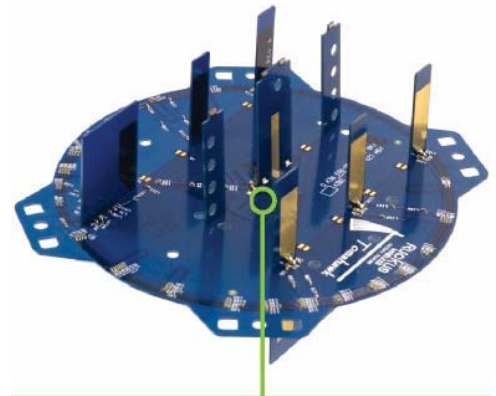
Ruckus ZoneDirector會自動去設定Ruckus ZoneFlex 2942AP。用ZoneDirector的web-based設定精靈，可以迅速且容易的對一個AP網路進行集中化設定。

## Smart Mesh Networking 提高靈活度，降低成本

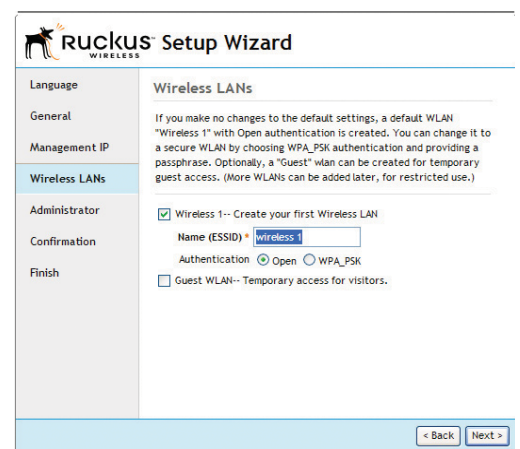
Ruckus SmartMesh可以自我組織並自行修復無線網狀結構（Mesh）。SmartMesh讓系統管理員只需將ZoneFlex AP插入電源後即可離開，無需為每一台AP接上網路線。所有的設定和管理都會通過ZoneDirector智慧型無線區域網路平台進行。Ruckus的專利無線技術提供擴大的訊號涵蓋範圍以及動態的訊號控制。Smart Mesh Networking讓可能導致性能降低的內部結點降到了最少，並可以根據環境的改變自動調節節點之間的無線連接，從而減少了所需佈建的AP數量。

## 自動用戶安全

配合Ruckus ZoneDirector，Ruckus ZoneFlex 2942提供了可靠的、首創的自動用戶安全加強。對於無線網路的連線安全問題，通常的方法是對所有的用戶端都要進行安全設定，例如一個SSID以及加密密碼。很多企業典型的做法是讓所有的員工使用一個預先共享的單一密碼。但這會帶來安全方面的問題，而且會一直是一個操作上令人頭痛的問題。



專利的陣列天線整合了高增益的6個垂直極化和6個水平極化天線單元。可以產生4096種不同的天線組合，最高有9個dbi的天線增益。借助這一技術大大的提高了覆蓋範圍和訊號的可靠性。雙重極化的智慧型天線同時增大的空間多路徑傳輸的效率，使得數據傳輸速度進一步提高。

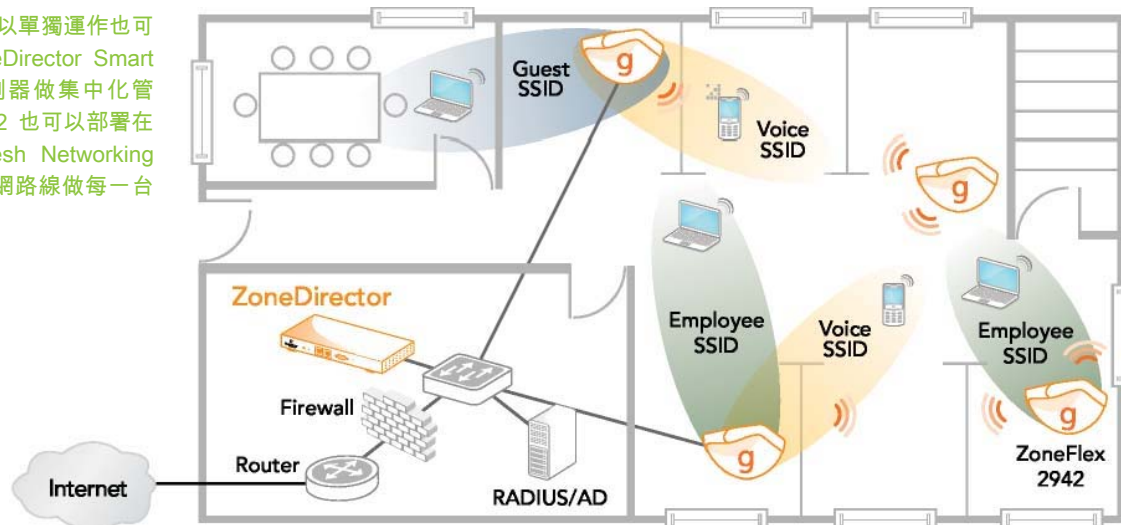


Ruckus ZoneDirector的web-based設定精靈，讓你可以迅速而簡單的在幾分鐘內將ZoneFlex 2942設定完畢

# ZoneFlex 2942

802.11g Smart Wi-Fi Access Point

ZoneFlex 2942 可以單獨運作也可以由 Ruckus ZoneDirector Smart WLAN 系列的控制器做集中化管理，ZoneFlex 2942 也可以部署在 Ruckus Smart Mesh Networking 裏，省去了逐一接網路線做每一台 AP 的設定動作。



Ruckus ZoneDirector以及ZoneFlex 2942中的Ruckus專利動態PSK技術，可以自動完成認證過程，以確保與現有的用戶認證系統的整合。初次使用的用戶只需將他們的電腦接上區域網路，然後進入認證網頁。一旦認證完畢，ZoneDirector 就會自動使用預先指定的SSID，以及一個動態生成的加密密碼，對用戶的系統進行設定。這個密碼會在超過有效期限後自動失效，或者經由人工移除。

## 商用級多媒體熱點

ZoneFlex 2942能讓營運商設置新的熱點來提供多媒體熱點服務。透過雙極化的指向型陣列天線系統，ZoneFlex 2942可以為任何手持的無線上網設備建立穩定的網路連線，並且可以穩定的提供同時服務多組的視訊以及無線語音通話。

## 同時對多組SSID提供不同的服務

每台Ruckus ZoneFlex 2942至多可以配置8個不同的SSID，每個SSID都有對應的廣播頻段、QoS、安全以及管理參數。如此一來熱點業者可以很容易的針對不同用戶或者不同的通訊類型提供分層服務。企業則可以利用這個功能來為不同的客戶、承包商，以及員工設定不同使用權限，或者對不同的通訊類型進行分段處理。

## 動態無線網路訊號管理

Ruckus ZoneFlex無線區域網路本身就具備頻道協調的功能，因為BeamFlex可以隨時自動的調整無線訊號，使其在將訊號發向使用者的同時也能避開相關干擾。Ruckus BeamFlex並不像全向型天線系統那樣朝所有方向都發射同等的訊號，因此也就最小化了臨近AP之間互相干擾的可能。萬不得已時，Ruckus ZoneDirector還可以通過對ZoneFlex AP的頻道指定以及發射功率進行動態調整，來進一步改善無線網路訊號環境，而無需人工干預。

## 技術特點

- 集成智慧型天線系統，提供超過4000種的獨特組合形式的傳輸路徑，專為三度立體空間服務設計。
- 自動迴避干擾，專為高密度環境優化設計。
- 提升發射距離/覆蓋範圍2~4倍
- 在5000平方英尺的場地內，能為各個角落的用戶提供20Mbps的資料傳輸量
- 每個用戶分配4個陣列（傳輸路徑）
- 8個BSSID，每個都有對應的QoS及安全連線權限
- 支援WEP, WPA-PSK, 802.1X
- 支援Smart Mesh Networking（需配合ZoneDirector）
- Zero-IT以及動態PSK（需配合ZoneDirector）
- 存取控制/負載平衡(load balance)（需配合ZoneDirector）
- 網頁認證以及Guest帳號的提供（需配合ZoneDirector）
- 支援RADIUS、LDAP以及Active Directory（需配合ZoneDirector）
- 高級無線訊號管理（需配合ZoneDirector）
- 兩個10/100 Mbps乙太網路埠，允許AP及本地設備的串接。
- 支援Power over Ethernet（PoE），易於配置
- 可安裝於牆壁或天花板上
- 支援Kensington電腦鎖
- 提供產品保固

# 規格

## 物理特性

|        |                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 外接電源</li><li>• 輸入: 110-240V AC</li><li>• 輸出: 12V DC, 1A</li><li>• 乙太網路供電 Class 0</li></ul> |
| 物理尺寸   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19.43cm (長), 14.43cm (寬), 10.16cm (高)</li></ul>                                            |
| 重量     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 680 克</li></ul>                                                                            |
| 天線     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 內部軟體配置天線陣列, 具備方向性以及全方位高增益組件可以提供最高4000種獨有的天線組合形式的傳輸路徑</li><li>• 外置 RP-SMA 接頭</li></ul>      |
| 乙太網路接口 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 Port, auto MDX, auto-sensing 10/100Mbps, RJ-45</li><li>• 支援POE供電 (802.3af)</li></ul>     |
| LED 指示 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 電源/狀態,網路狀態, 無線狀態, 無線網路質量指示, Director狀態</li></ul>                                           |
| 鎖選項    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 集成Kensington電腦鎖</li></ul>                                                                  |
| 工作環境   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 工作溫度: 使用PoE供電時, 32°F (0°C) - 122°F (50°C)</li><li>• 工作溼度: 15% - 95%, 無凝結</li></ul>         |

## 性能及支援的配置

|                |                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用者數目          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 100以上</li></ul>                                        |
| UDP THROUGHPUT | <ul style="list-style-type: none"><li>• 15-20Mbps</li><li>• 可支援5000平方英尺 (460平方米) 的區域</li></ul> |
| Vo-Fi 使用者數量    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20個以上</li></ul>                                        |

## 流量控制和QoS

|                    |                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| CLASSES OF SERVICE | <ul style="list-style-type: none"><li>• 語音, 視頻, 最佳效果, 背景傳輸</li></ul>   |
| 軟體陣列               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 4個陣列 (傳輸路徑) / 客戶端</li></ul>    |
| 802.11e            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援</li></ul>                   |
| 自動流量分類             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 自動將不同語音及數據資訊封包分類分流傳輸</li></ul> |
| 流量限制               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援</li></ul>                   |
| VLAN 支援            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 802.1Q</li></ul>               |
| 啟動式分類              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援</li></ul>                   |

## 部署實施方式

|    |                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 選項 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 被ZoneDirector管理</li><li>• 單獨管理</li><li>• 被FlexMaster管理</li></ul> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 管理

|      |                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 配置   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Web用戶介面, 命令行 (Telnet), SSH HTTP/S, SNMP, TR-069 through FlexMaster</li></ul> |
| 狀態   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 網路 (通過 Web UI)</li></ul>                                                     |
| 自動升級 | <ul style="list-style-type: none"><li>• FTP或TFTP,遠端自動升級</li></ul>                                                    |

## 天線參數

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 標準       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 802.11b/g</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 支援的速率    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 54,48,36,24,18,12,11,5.5,2,1 Mbps</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 工作頻道     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 美國/加拿大 1-11</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 自動頻道選擇   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 歐洲 (ETSI X30): 1-13</li><li>• 日本 X41: 1-13</li><li>• 支援</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| 無線訊號功率   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 22 dBm / 802.11b</li><li>• 22 dBm / 802.11g</li><li>• 可依不同國家規定的功率設定</li></ul>                                                                                                                                                                                                           |
| 無線訊號功率控制 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BSSID    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 8個</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 省電模式     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 無線安全     | <ul style="list-style-type: none"><li>• WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i</li><li>• 與ZoneDirector搭配使用時可支援 802.1X及本地認證資料庫</li></ul>                                                                                                                                                                                      |
| 認證       | <ul style="list-style-type: none"><li>• FCC (美國), CE (歐盟), OFTA (香港), Canada, Australia/NZ, Indonesia, India, Mexico, New Zealand, Philippines, Singapore, Saudi Arabia, Taiwan, Thailand, UAE</li><li>• Plenum-rated 標準 (UL-2043 in process)</li><li>• WEEE/RoHS compliance</li><li>• 符合Wi-Fi alliance certification</li></ul> |

## 產品購買訊息

| 型號                             | 描述               |
|--------------------------------|------------------|
| ZoneFlex 2942 802.11g 智慧型無線 AP |                  |
| 901-2942-XX01                  | 2 Port集中管理多媒體 AP |

請注意: 訂購時需根據目標地點使用具體的代碼替換上述XX, 如-US, -EU, -UN或者-UK等。



奕銓科技股份有限公司  
PDS TECHNOLOGY CO., LTD.

Ruckus Wireless, Inc.  
880 West Maude Avenue, Suite 101, Sunnyvale, CA 94085 USA (650) 265-4200 Ph \ (408) 738-2065 Fx

