

CERIO
Amplify your Wireless Network

產品介紹

OW-300N2-A2

CenOS 5.0 核心軟體

CERIO
Amplify your Wireless Network



eXtreme Power 11N 2.4Ghz 2x2 高功率
+10dBi + Heater 室外無線橋接/基地台(1000mW)

內容

產品介紹	4
進階功能	5
硬體介紹 & 重要功能	6
安裝應用	9
室外無線應用	11
長距離測試	12
軟體介紹	13
資訊服務	32
技術客服聯絡方式	33



- 1000mW eXtreme High Power無線輸出功率
- 支援傳輸速率達300Mbps
- 支援5種操作模式(CenOS 5.0)
- 支援2個 10/100Mbps Fast Ethernet 埠
- 相容於IEEE802.3af/at Passive PoE 設計
- 鑄鐵合金防水外殼並具備 IP67與IP68防水防塵保護等級
- 高功率硬體設計，放大無線的傳送與接受訊號範圍，高訊號覆蓋範圍與高效能無線傳輸

- 支援 802.11n/11g/11b IEEE 無線標準
- 支援五種操作模式: Router 模式 / AP + WDS 模式 / CAP) 集中式控管平台模式 / WISP + Repeater AP模式及Client Bridge + Repeater AP模式
- 可支援最多 8 SSIDs ， 且支援 VLAN tagging
- CAP 集中式控管平台模式，支援一次性對多台無線基地台管理控制功能，最多可同時管理16台無線基地台
- Captive Portal 網頁認證入口方便且允許使用者可以通過自定義Web登錄頁面連接上網
- 內建Facebook與Google+ 服務商支援 OAuth2.0開放性授權驗證帳戶功能
- 支援 802.11r/k 快速無線漫遊技術
- 支援Ping Watchdog 問題自動監測，並可設定反應重啟以確保正常運作，方便管理者無須因為網路當機問題而費心管理

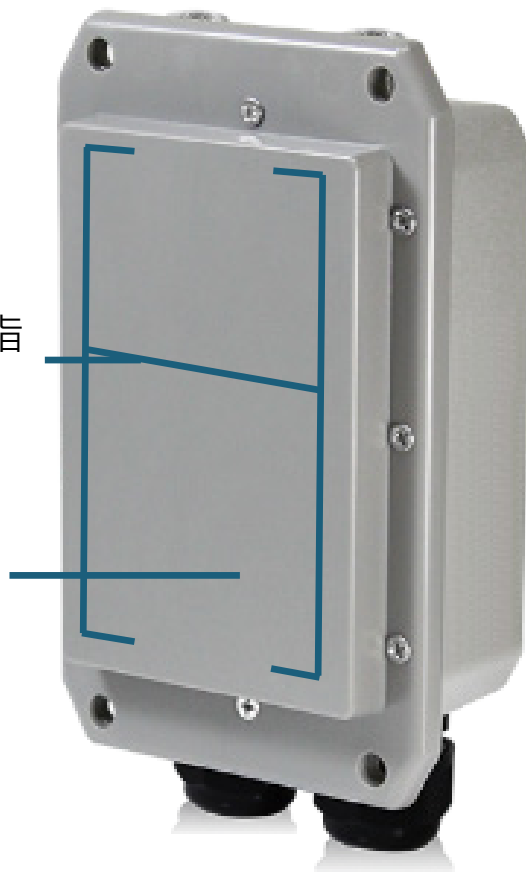


OW-300N2-A2硬體介紹

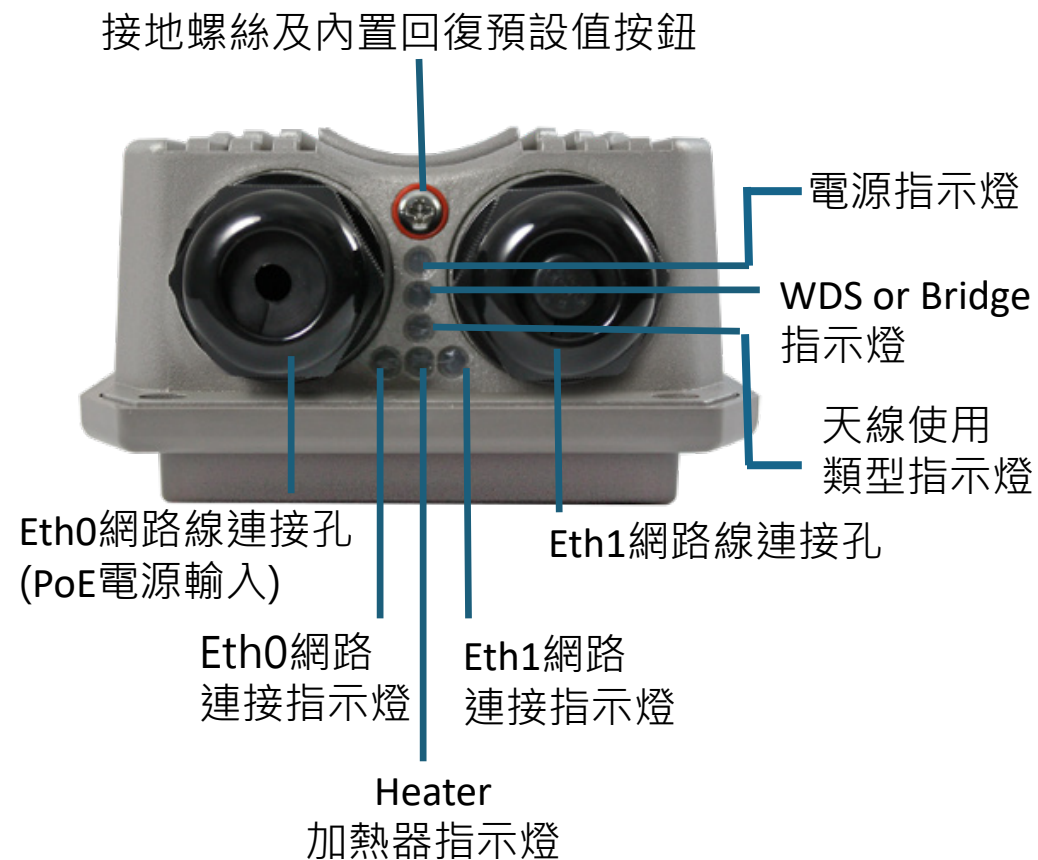
前面板



後面板



底部面板



乙太網路接孔使用防水防護設計

天線特性



General Setup

MAC Address	8c:4d:ea:04:f4:78
Country	Taiwan
Band Mode	802.11ac
Auto Channel	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Channel	
Tx Power	Level 9
Antenna Switch	<input checked="" type="radio"/> Internal <input type="radio"/> External
Slot Time	9 Distance
ACK Timeout	30

管理員可以透過軟體介面在使用內置2.4GHz指向天線或外部N型連接頭外接天線進行選擇

外接天線之N-Type
天線接頭



內建 10dBi
指向性天線

OW-300N2-A2 重要功能



OW-300N2-A2在PCBA機板上增加Heater自動感溫加熱功能，可在冰冷嚴酷的環境下正常運作。



OW-300N2-A2內建 2.4GHz 2x2 10dBi 面板指向型高增益天線同時也設計 2個 N-Type 可外接式防水天線接頭(兩用裝置)，管理者在架設時可以自由選擇欲使用的天線類型**(2選1)**。

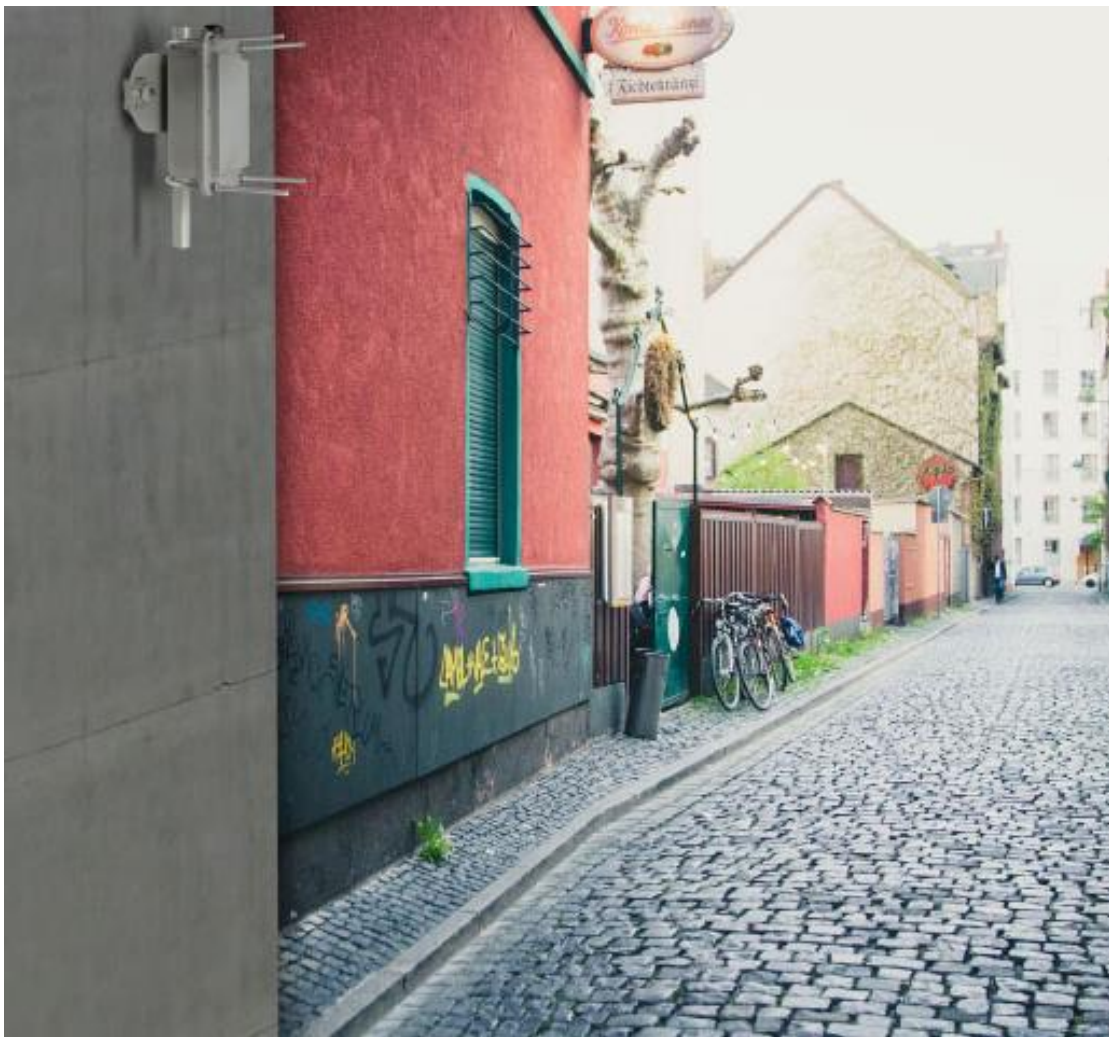


OW-300N2-A2具有 Power over Ethernet (PoE)網路線受電功能(PD)，利用網路線(CAT5)同時傳輸電源及資料，省去電源建置的問題。



OW-300N2-A2具有鑄鐵金屬防水外殼及 M-13 RJ-45防水網路連接埠，並具備 IP67與IP68防水防塵保護等級。

支援壁掛安裝



支援柱掛安裝





OW-300N2-A2 為2.4GHz室外無線基地台解決方案，提供多元且穩定的室外無線基地台應用。

CERIO OW-300N2-A2 採用具有鑄鐵金屬防水外殼，使其成為室外環境部署一個非常可靠的設備。

OW-300N2-A2 最佳架設佈署環境:

- 公共場所如運動公園，水池等
- 學校及大專院校
- 各級機關團體
- 公司中小企業之戶外空間

完善的解決方案



學校 & 戶外公園

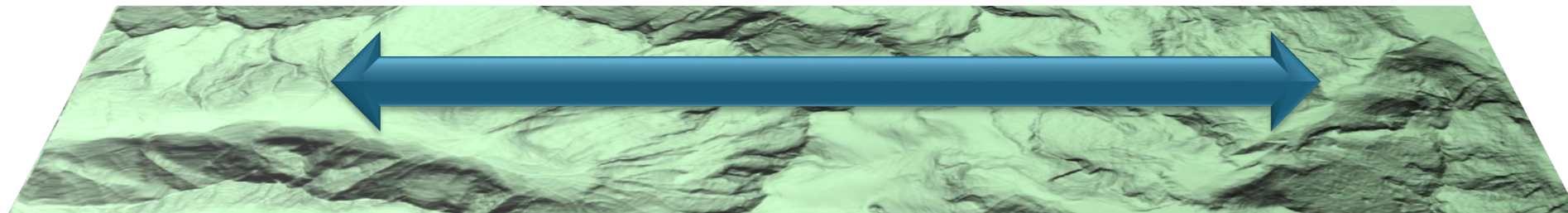
戶外安全系統



飯店戶外

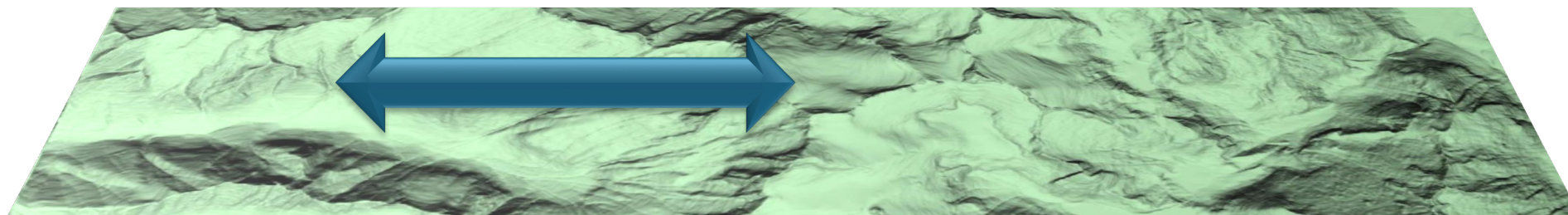
使用OW-300N2-A2連接外部天線測試連接距離

10公里

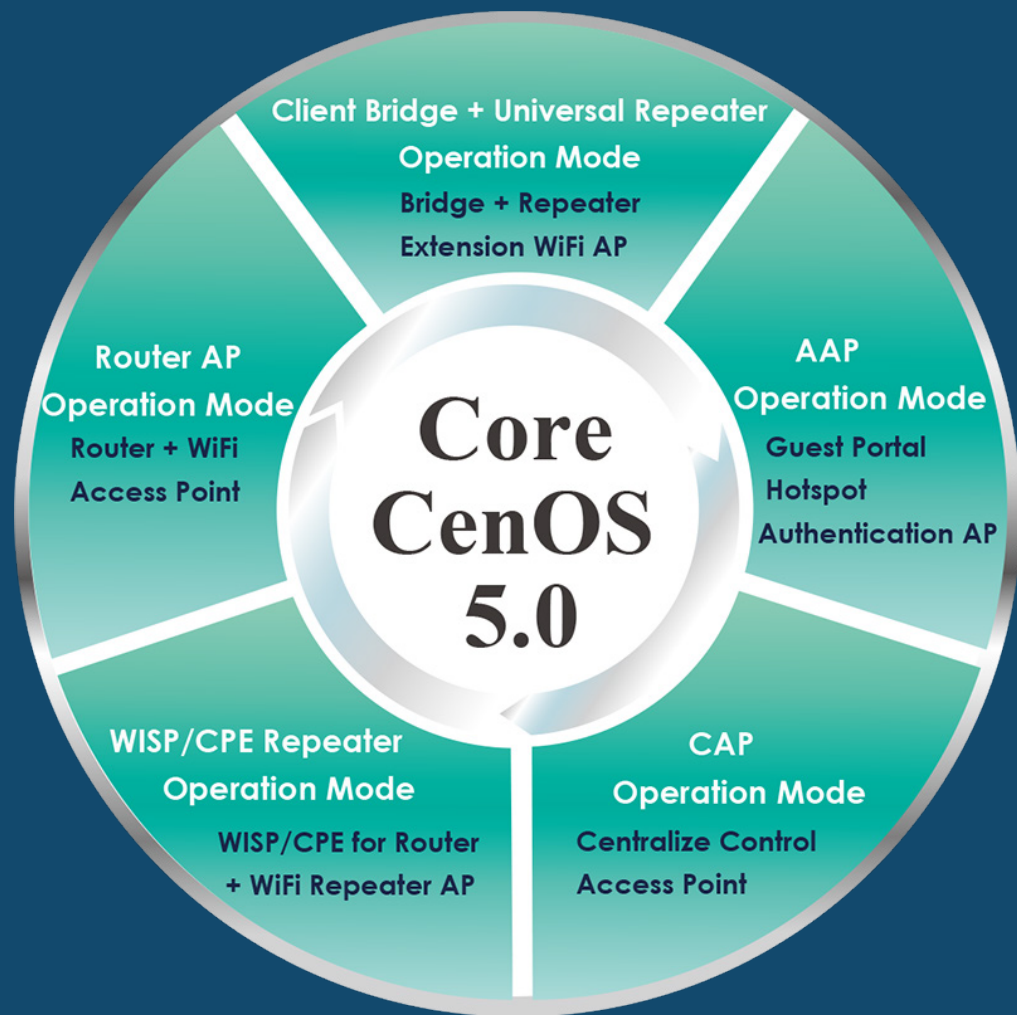


使用OW-300N2-A2採用內建10dbi指向性天線測試的連接距離。

3.7公里



核心軟體介紹



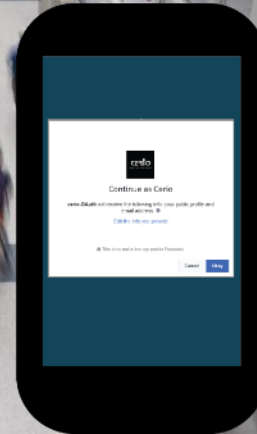
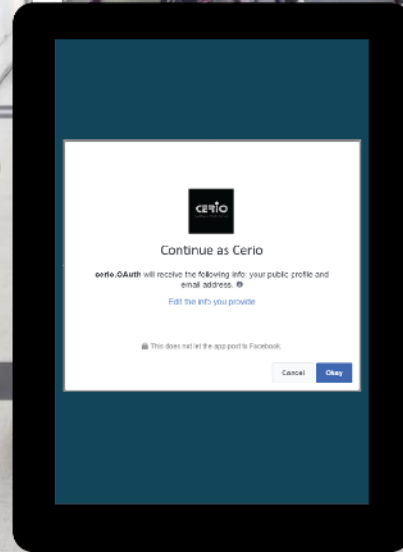
Only Cerio's special model supports CAP / Router mode

Captive Portal 網頁認證入口

Captive Portal 網頁認證入口方便且允許使用者可以通過自定義 Web 登錄頁面連接上網。



本機帳戶登入



Facebook 登入



管理員可以透過下面方式來進行網頁入口認證

1. Guest Login 訪客登入
2. Local Account Login 本機帳號登入
3. OAuth2.0 Login 認證登入 (Facebook/Google/etc.)

AP集中控管

集中式AP管理

AP 管理



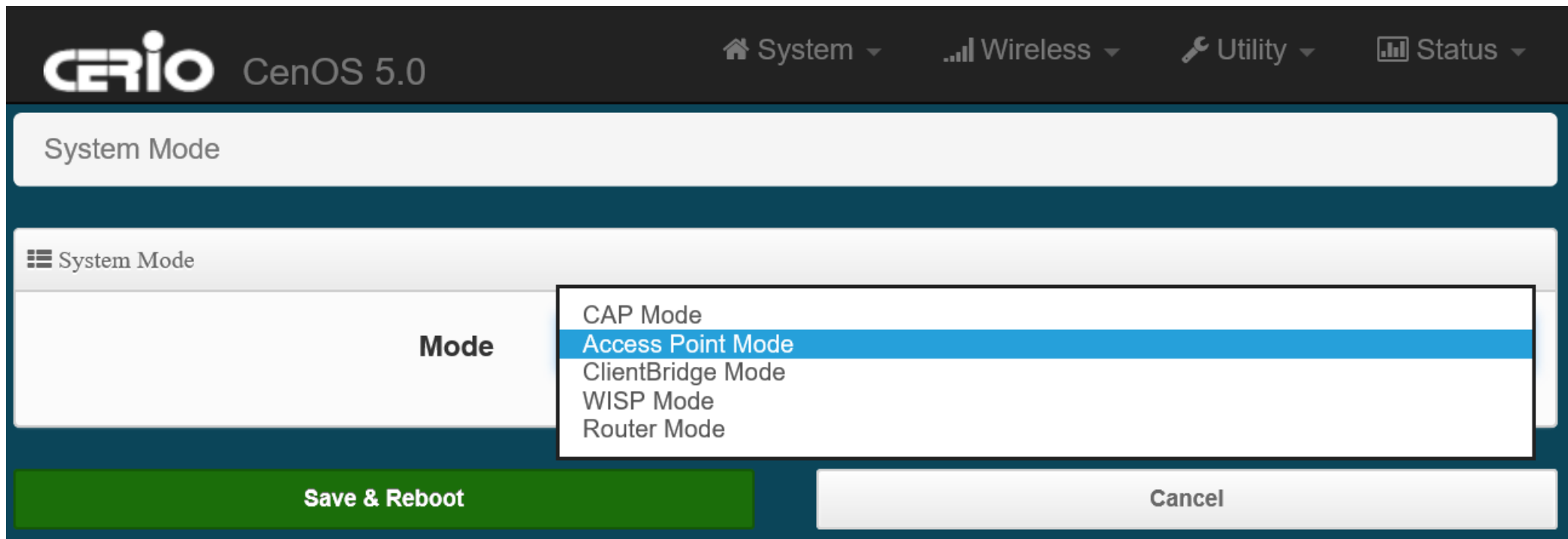
AP管理器



用戶登入快速且方便

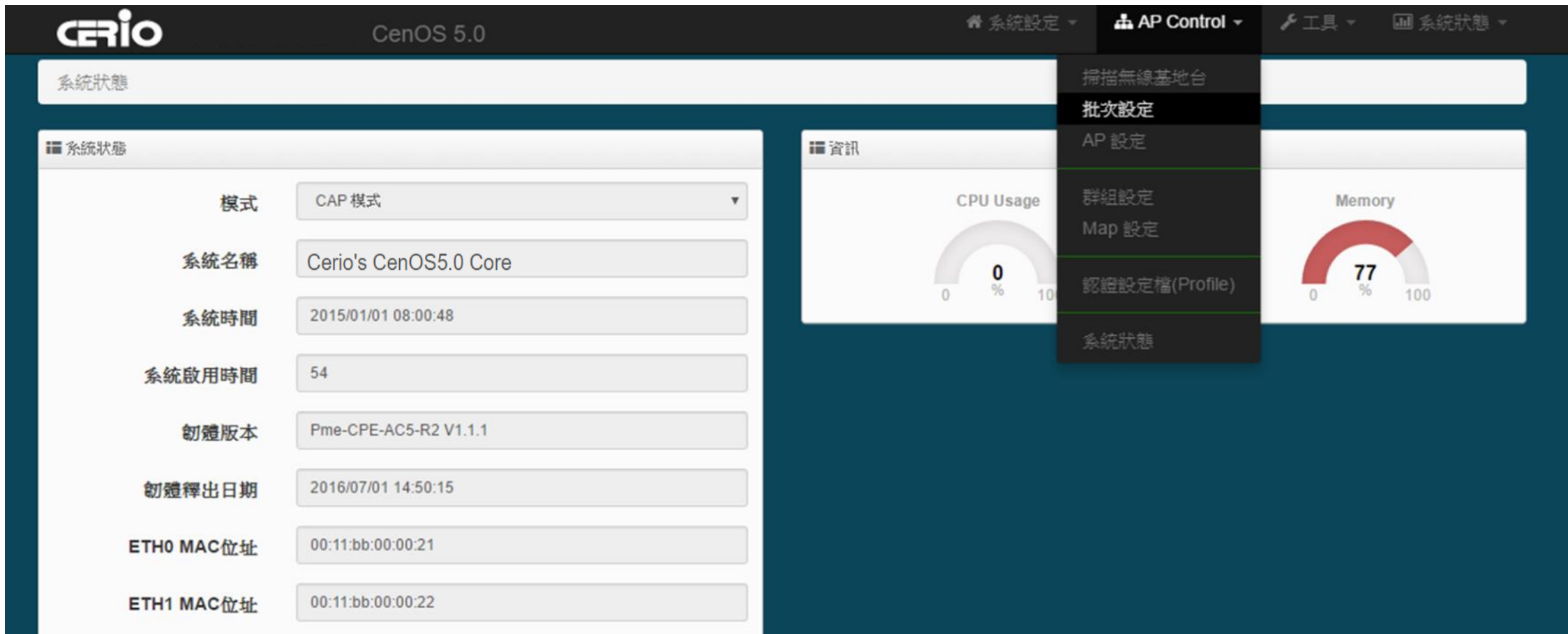
網頁認證入口

OW-300N2-A2 支援五種操作模式: (CAP) 集中式控管平台模式, AP無線基地台 (包括AP+WDS) 模式, Client Bridge + Repeater 模式, WISP/CPE Repeater AP模式及Router模式



注意: Router 模式 不支援 客戶端認證

CAP模式將設備轉換成集中AP管理控制器。當OW-300N2-A2為CAP模式時，它可以集中管理多達**16個AP設備**。



The screenshot displays the CERIO web interface for a CenOS 5.0 system. The interface is divided into several sections:

- System Status (系統狀態):** A sidebar on the left containing system information:
 - 模式 (Mode): CAP 模式
 - 系統名稱 (System Name): Cerio's CenOS5.0 Core
 - 系統時間 (System Time): 2015/01/01 08:00:48
 - 系統啟用時間 (System Uptime): 54
 - 韌體版本 (Firmware Version): Pme-CPE-AC5-R2 V1.1.1
 - 韌體釋出日期 (Firmware Release Date): 2016/07/01 14:50:15
 - ETH0 MAC位址 (ETH0 MAC Address): 00:11:bb:00:00:21
 - ETH1 MAC位址 (ETH1 MAC Address): 00:11:bb:00:00:22
- Information (資訊):** A central section with two gauges:
 - CPU Usage: 0%
 - Memory: 77%
- AP Control (AP Control):** A dropdown menu on the right with the following options:
 - 掃描無線基地台 (Scan Wireless Base Station)
 - 批次設定 (Batch Settings)
 - AP 設定 (AP Settings)
 - 群組設定 (Group Settings)
 - Map 設定 (Map Settings)
 - 認證設定檔(Profile) (Authentication Profile)
 - 系統狀態 (System Status)

掃描AP設備

裝置過濾

VLAN#

預設密碼

Sort

Update IP Address & Netmask

管理埠

VLAN TAG

IP位址

子網路遮罩

掃描結果

#	Device	IP位址	MAC位址	密碼	Host Name	F/W Version	F/W Date	IP位址	子網路遮罩	執行
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CAP模式允許管理員將區域網內所掃描的被管理AP設備，將其導入到管理列表中。一旦導入，管理員可以集中修改AP裝置位址進行快速設定與管理等。

虛擬網路列表

VLAN: VLAN 0 (192.168.2.0/24)

群組: None

批次設定: 虛擬網路設定

- 虛擬網路設定
- 認證設定檔(Profile)
- Gateway & DNS
- 時間伺服器
- 系統管理設定
- 無線基本設定
- 無線進階設定
- VAP 設定
- 從TFTP伺服器升級韌體
- 從HTTP連接位址升級韌體
- 重新啟動

AP設備列表

選取	VLAN#
-	-

CAP模式之批次管理功能，允許管理員可集中控管批量更改AP設備的網絡設定。CAP模式的這個主要功能可以減少維修和安裝時間以節省時間和成本。

虛擬網路設定

VLAN: 虛擬網路 0

虛擬網路服務	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
Access Point 0	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
Access Point 1	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
802.1d Spanning Tree	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
管理埠	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
IAPP漫遊	關閉	

IP設定

啟用 關閉

ETH0虛擬網路標記設定

ETH0: 啟用 關閉

VLAN TAG: 1-4096

ETH1虛擬網路標記設定

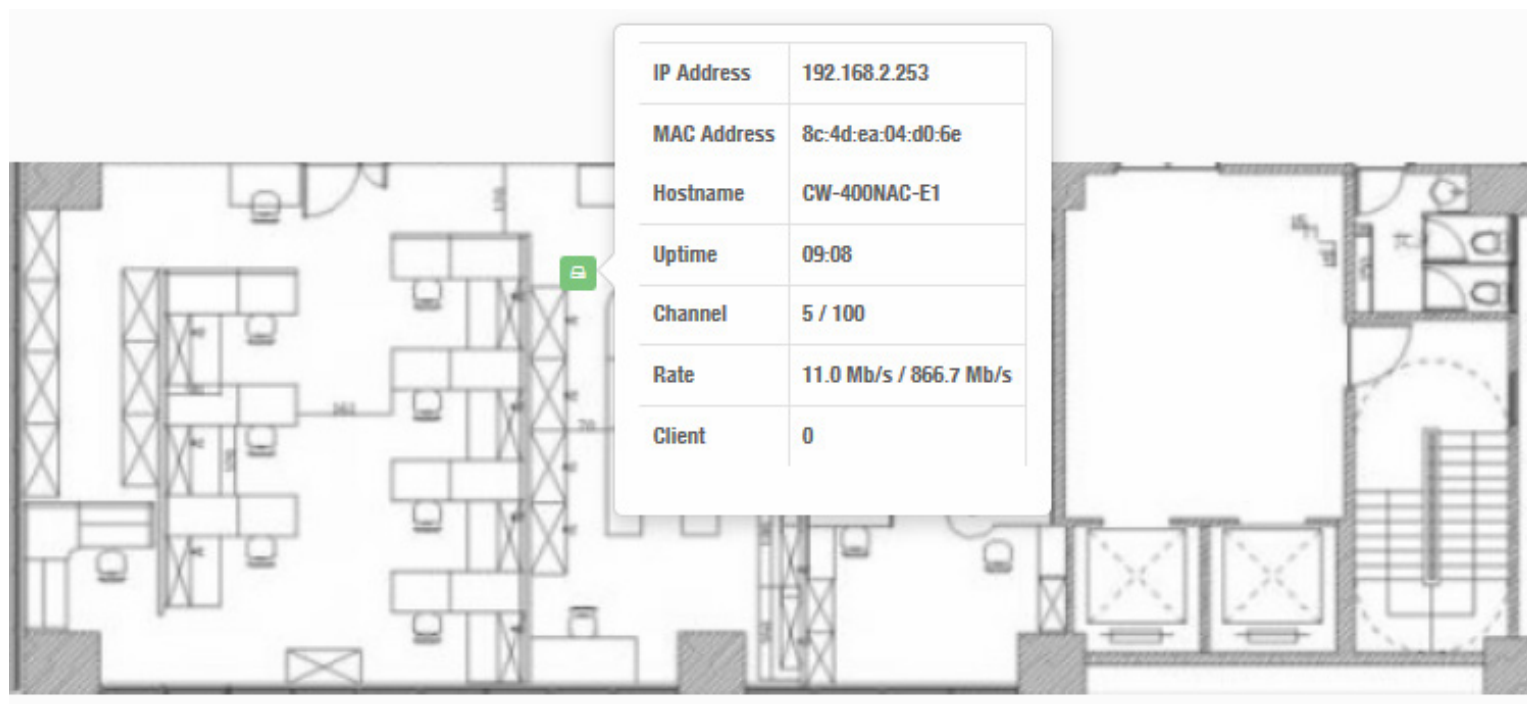
ETH1: 啟用 關閉

VLAN TAG: 1-4096

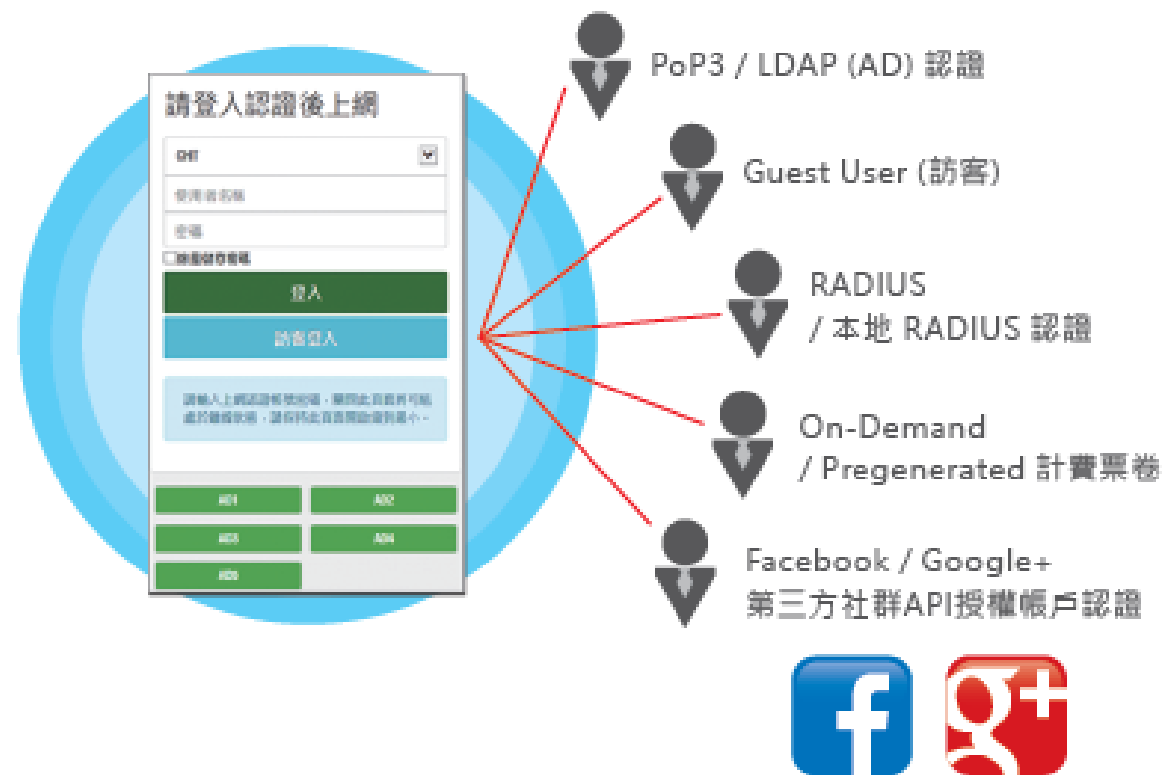
管理員可以啟用VLAN模式，Spanning tree擴展樹功能，控管模式，IAPP漫遊及更改IP位址，對群組的多台無線基地台進行控制性設定，省時又方便。在CAP模式下,亦可選擇用VLAN Tagging (1-4096 VLAN Tags) 來做需求的環境設定。

Map 列表				建立新地圖
#	名稱	系統描述	執行	
1	1F_plan	Cerio Test Sample	檢視	

CAP模式亦可支援本地地圖規劃與地圖佈屬管理功能。管理員可以透過上傳平面圖的URLs並移動AP到正確的位置創建地圖。一旦完成，管理員可以監控基地台狀態，如正常運行時間，數據傳輸速率和連接的客戶端等。



CenOS 5.0 支援(AAP)認證模式作業
可在單機功能上提供認證入口
(Guest Portal) 無線基地台功能，可
藉由此帳戶認證存取功能去簡單控
制帳戶使用者頻寬分配自訂、訪客使
用者的可用時間限制等，商家更能結
合OAuth2.0功能與Facebook或
Google社群的開放性授權同步帳戶
讓客戶使用。



注意: Router 模式 不支援 客戶端認證

CentOS5.0支援多種認證方式，提高其安全性和便利性。

OAuth2.0:允許設備使用者透過第三方授權，如Facebook和Google+進行用戶身份驗證。這對公共客戶提供方便用戶登錄，也允許管理員通過Facebook/Google 分析收集數據。

OAuth 2.0 Provider List				建立新的Provider
#	啟動	Provider	執行	
1	啟用	Google	編輯	
2	啟用	Facebook	編輯	



訪客登入 Guest Login : 提供認證入口 (Guest Portal) 無線基地台功能，可以藉由此帳戶認證存取功能去簡單控制帳戶使用者頻寬分配自訂、訪客使用者的可用時間限制等，商家更能結合OAuth2.0功能與Facebook或Google社群的開放性授權同步帳戶讓客戶使用。

本機帳戶 Local User: 提供固定認證用戶帳戶以便控制客戶端登錄和數據管理。管理員可以追蹤本地帳戶的使用，連線時間等等。 CenOS5.0支持多達10個本地用戶帳戶。



服務	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
登入類型	<input checked="" type="radio"/> 一次性	<input type="radio"/> Multiple Time
Count Limit	<input type="text" value="10"/>	
登入時間	<input type="text" value="10"/>	Minutes
QoS	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
上傳	<input type="text" value="512"/>	Kbps
下載	<input type="text" value="512"/>	Kbps



#	名稱	執行
1	Test 1	刪除
2	Test 2	刪除

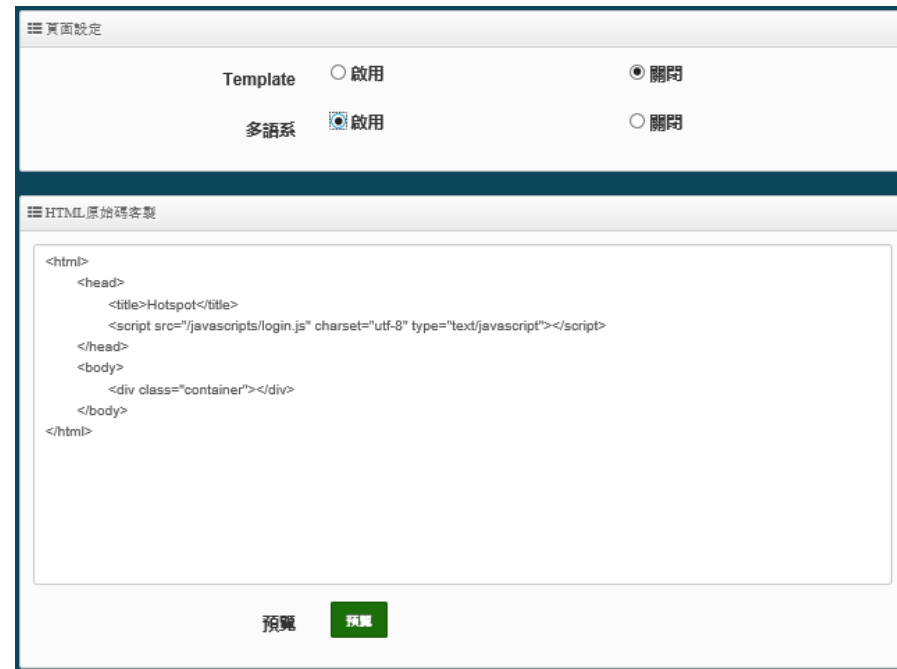
管理員可以創建自定義的登錄頁面，使其成為一個平台：

(1.) 促銷 (2.) 品牌推廣 (3.) 廣告 (4.) 提供資訊平台

這種自定義網頁認證入口可透過以下方式登入 1. 訪客認證登入 Guest Users 2. 本機帳戶認證登入 Local Accounts 3. 使用 Facebook, Google+ OAuth2.0 認證登入等等.



預設登入頁面



可透過HTML Code來客製

網路管理員可以利用內建的頻寬管理設定機制來控制使用者上傳和下載的速度，亦可設置單一使用者上網的總時數。

頻寬控制

單一使用者	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
上傳	<input type="text" value="512"/>	Kbps
下載	<input type="text" value="512"/>	Kbps
總計	<input checked="" type="radio"/> 啟用	<input type="radio"/> 關閉
上傳	<input type="text" value="512"/>	Kbps
下載	<input type="text" value="512"/>	Kbps

Walled Garden 非防禦花園開放區— CERIO

非防禦花園開放區(walled garden)的功能，主要是讓未授權藉由此特例開放讓使用者使用。並藉此功能引導特定被規劃好的商業服務連結，於此功能下可以開放例如需要;

1. 加入被授權行列的條件與內容(例如特定會員或需要資費)
2. 自我行銷如個人形象自我推銷貨商業性活動辦法訊息置入
3. 提供有限的免費上網服務，例如導引到自己或特定商業網站
4. 在登入與授權前載入商業性質的廣告頁面

Walled Garden

顯示名稱 (4 -32 chars)

IP位址/網域

完整的 URL 新增

啟動非防禦花園開放區功能

CERIO

Amplify your Wireless Network

網頁認證登入頁面CenOS 5.0

網頁認證登入

登入名稱

登入密碼

記憶密碼

Login Visitor

OAuth 2.0 認證

Facebook Google

免登入開放使用區

Google Yahoo CERIO

(Walled Garden)

OW-300N2-A2 支援共8組虛擬LAN (VLAN) 及8組 SSID 。

虛擬網路設定							
■ 虛擬網路列表							
#	虛擬網路服務	旗標	IP位址	子網路遮罩	Radio 0	Radio 1	執行
0	啟用	Native ETH0 Native ETH1 存取控制	192.168.2.254	255.255.255.0	2.4G_0_0	5G_0_1	網路



支援 8組 VLANS



每組 VLAN 可支援1組 SSID

■ ETH1 虛擬網路標記設定	
ETH1	<input checked="" type="radio"/> 啟用 <input type="radio"/> 關閉
ETH1 標記	<input checked="" type="checkbox"/> 1-4096

OW-300N2-A2可支援 4096 Tags. 允許將多個交換機結合設定使用，且可獨立配置每個端口一個特定的 VLAN 以便管理使用。

WDS 設定

WDS 設定 啟用 關閉

加密類型

金鑰

WDS Client Setup

Radio 0		Radio 1	
啟用	MAC位址	啟用	MAC位址
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

OW-300N2-A2 搭載 CenOS 5.0 核心軟體，在操作AP模式下可支援 WDS 功能。

OW-300N2-A2 在AP模式下，可支援8組 WDS橋接，最大支援達8組WDS橋接。

(2.4GHz 頻段共8組 WDS)

The screenshot shows the configuration page for 802.11r/802.11k fast roaming. It is divided into two main sections: a toggle for the feature and a detailed settings section.

802.11r/802.11k 快速漫遊

快速漫遊 啟用 關閉

快速漫遊設定

Mobility Domain	<input type="text" value="a1b2"/>
R0 Key Lifetime	<input type="text" value="10000"/>
Reassoc期限	<input type="text" value="1000"/>
R0/NAS Identifier	<input type="text" value="ap.example.com"/>
R1 Identifier	<input type="text" value="000102030405"/>
R1 Push	<input type="radio"/> 啟用 <input checked="" type="radio"/> 關閉

802.11k- 依用戶無線漫遊需求可迅速搜尋附近熱點，無痕轉跳基地台。

802.11r- 快速基本服務設定轉換，無須網路環境隨即紀錄加密，使AP登入認證技術精簡化，亦大幅降低CPU核心乘載量及延緩速率。



LED 睡眠防擾設計- LED燈號睡眠防擾設計，支援燈號自訂顯示功能，依環境需求及喜好設定。



系統重啟功能- 可依用戶需求設定重啟排程可大幅降低CPU流量及裝置耗損率。

資訊服務



發明 & 創新

智鼎資訊擁有堅強RD實力團隊並結合無線創新技術及理念以提供用戶及企業最佳的網路環境



無線解決方案

智鼎資訊擁有經驗豐富的韌體/硬體工程師及專業的業務團隊可針對飯店無線網路架設專案提供完美的解決方案 (如 飯店、長距離PTP 無線網路架設, 學校, 政府單位等)



韌體研發技術

智鼎資訊專業團隊研發的韌體提供用戶高端技術及簡易操作介面，並支援集中控制AP管理軟體



專業客戶服務

智鼎資訊客服團隊提供專業技術諮詢及優質服務

技術客服聯絡方式

CERIO

智鼎資訊(股)公司

新北市新店區中興路二段192號4F-3

市話：+(886) 02-8911-6160

傳真：+(886) 02-8911-6180



www.cerio.com.tw



sales@cerio.com.tw



www.facebook.com/cerio.tw



www.linkedin.com/company/cerio-corporation



www.youtube.com/channel/UCejUL-o3rQavyItXEEMyK1A

CERIO

Amplify your Wireless Network