

# GTAG-9970 系列多功能定位卡說明書

感謝您選擇使用 GTAG-9970 系列多功能智慧定位卡。定位卡是一款卡片型的防水、防爆定位 TAG 它有 3 個按鍵，支援多種功能定義，帶超大電池（2000mAh）。具有 CE 認證和本安 Ex ib IIC T4 Gb 的防爆認證。採用最新低功耗物聯網技術、融合定位技術和運動感測器技術。具有 SOS 緊急報警、室內外定位、電子圍欄、歷史軌跡查詢等功能，採集的數據會定期自動上報到平台和手機客戶端。

## 產品概述：

- 1、GTAG-9970 系列定位卡是低功耗物聯網+超低功耗主控處理器實現超長待機，定位卡重量輕薄，適合於需要防水、防爆型等的應用場景。
- 2、GTAG-9970N 內置 NB-IOT 全網通模組，實現資料傳輸功能。（NB-IOT 卡由銷售公司提供）
- 3、GTAG-9970C 內置 4G CAT1 全網通模組，可以實現語音通話功能。（4G CAT1 卡由銷售公司提供）
- 4、4G CAT1 低功耗物聯網+超低功耗藍芽 BLE SOC 主控處理器 = 超長待機。
- 5、3 個按鍵，支援多種功能定義（預設開關機，SOS 和功能定義鍵）。
- 6、室內外無縫定位（GPS+北斗、Wifi、基站和加速度感測器）。加速度感測器檢測移動，若沒有移動則進入低功耗待機
- 7、標配低功耗藍芽 BLE，實現精準室內定位（掃描 Beacon，廣播，AOA）
- 8、4G CAT1 版本：內置喇叭和音頻功放：支援語音提醒，TTS 語音播報
- 9、支援中斷點續傳（在沒有信號的位置，會保存定位和計步數據，等待有信號再集中傳輸）
- 10、選配：125KHz（進出門實現無感考勤，危險區報警等功能）
- 11、選配：13.56MHz RFID（M1 卡 或 CPU 卡，門禁、支付等）。預設白色按鍵，可選配“紅色按鍵”

## 產品配置：

(注明：●表示配置有；○表示配置無)。GTAG-9970N 和 GTAG-9970C 定位卡外觀一樣

	通信制式	喇叭	GPS 北斗	雙頻北斗	Wifi	BLE	125K	RFID	特點
GTAG-9970N	NB-IoT	○	●	○	●	●	○	可選	低功耗室內外定位 大電池定位 TAG
GTAG-9970C	4G CAT1	●	●	○	●	●	○	可選	4G Cat.1 定位卡

## 外觀介面：



標配：白色貼紙用戶可以自行貼上

## 包裝配置：



產品規格：

分類	名稱	描述
外形規格	尺寸/重量	102.8 x 61 x 12mm / 80 克
	產品顏色	乳白色
	材質	PC+ABS (防爆材料)
	佩戴方式	掛繩
平台方案	主控晶片	低功耗藍芽 BLE5.1 (支援線上升級, 藍芽廣播, 掃描 Beacon, 連接藍芽主機和外設)
	記憶體	64Kbits SRAM + 1Mbits Flash (支援中斷點續傳存儲)
網路方案 GTAG-9970N	網路制式	NB-IoT (編號:GTAG-9970N)
	網路頻段	B3/B5/B8/B20/B28
	SIM 卡	標配:(銷售廠商提供)
網路方案 GTAG-9970C	網路制式	4G CAT1 (編號:GTAG-9970C)
	網路頻段	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LET-TDD: B34/B38/B39/B40/B41
	SIM 卡	標配:(銷售廠商提供)
定位性能	定位方式	GPS 北斗+Wifi+LBS+低功耗藍芽 BLE
	衛星定位精度	空曠環境 5-20 米 (衛星定位至少設備能對應無遮罩的 1/4 天空)
	Wifi 定位精度	視周邊 WiFi 的密度, 一般 10-50 米
	藍芽定位精度	視藍芽 Beacon 的部署密度, 可以實現點、面、立體定位 (若 Beacon 部署密度 6-8 米, 精度 1-3 米; 若配合 AOA 藍芽網關, 可達 1 米級別)
	運動檢測	內置高精度加速度感測器, 不動就進入超低功耗模式 (不定位不上報數據)
人機交互	LED 指示燈	紅色+藍色 LED (充電指示; 工作狀態指示)
	按鍵	3 個大按鍵 (預設開關機, SOS, 狀態指示)
	語音提醒	內置喇叭和音頻功放: 支援語音提醒 (選配)
電氣特性	內置電池	2000mAh Li-ion 可充電電池 / 工作電壓 3.7V / 充電: 3.5 小時
	充電介面	Micro USB 介面充電線 (標配, 出貨內含)
	充電器	5V / 1A (選配, 標準版本出貨不帶)
	工作時長	待機 30 天以上; 正常使用: 10-15 天 (預設每 10 分鐘定位上報)
環境特性	工作溫度	-10°C ~ 60°C
	存儲溫度	-30°C ~ 80°C
	工作濕度	-10% ~ 85% HR
	防水防塵等級	IP54, 生活防水
業務功能	電子圍欄	平台支援圓形、自定義區域、行政區域; 手機客戶端支援圓形圍欄
	歷史軌跡	支援長達 100 天以上歷史數據查詢
	告警功能	SOS 告警, 圍欄內告警、圍欄外告警、出入圍欄告警, 低電告警, 關機告警等
	平台功能	平台支援用戶更改 Logo 和名稱、分級管理等功能
	125K	預留, 預設無 (選配)
其他特性	中斷點續傳	支援 (在沒有信號的位置, 會保存定位和健康數據, 等待有信號再集中傳輸)
	加速度計	帶, 支援計步, 運動檢測
	支付功能	可以選配 NFC 標籤 (RFID M1 卡, 或 CPU 卡)
認證	CE 認證	有

	防爆認證	Ex ib IIC T4 Gb 的防爆認證
出貨配置	標準配置	定位器 X1、充電線 X1、貼紙 X2、掛繩、卡套*1
	可選配置	藍芽 Beacon；RFID 標籤；充電器

### GTAG-9970N 軟體版本：

- 1、“高頻率”UDP 版本：頻率 15S GPS 優先高頻定位版本。最左邊短按查詢入網狀況，中間按鍵 SOS 報警，最右邊長按開關機
- 2、“預設版本“AEP 平台：NB-IOT 低功耗物聯網，預設十分鐘定位一次採用 GPS/北斗、Wifi 融合定位，20 分鐘不使用進入低功耗模式，使用之後自動退出，最左邊短按查詢入網狀況，中間按鍵 SOS 報警，最右邊長按開關機

### 卡片的數據上報格式

卡片上報的數據，採用的是 UDP 上報 JSON 數據格式給到服務器。詳細內容請參考附件 UDP Protocal\_20231115.docx

### 修改卡片上報的服務器位址和埠號

卡片向服務器的發送數據，卡片上報的服務器的 IP 位址和埠號可以修改成需要的位址。

查看附件“修改服務器的 IP 和埠號.docx”以及響應的”設置 IP 和 PORT.mp4“視頻。

### PC 服務器的使用

請查看附件“PC 服務器使用說明.docx”。模擬了設備在數據上報、定位、軌跡，以及保存數據到 Excel 中。