

# Z920K 循環農業 實例說明

- 吉慶國小 -

Allen.Lai 2020/10/08



# 需求、架構及資料格式

此案吉慶國小建置高速發酵「黑水虻」系統，不但解決廚餘問題，也為學校帶來經濟效益。學校把黑水虻用來餵溪裡的魚，用來養雞、養鵪鶉，生蛋為學校增加額外收入。

## 需求:

此案需求為將溫室內溫度，濕度及空氣品質指數回傳及記錄。

## 架構

整體Mesh網路以1親機透過1中繼跳接2子機讀取資料

## 資料讀取

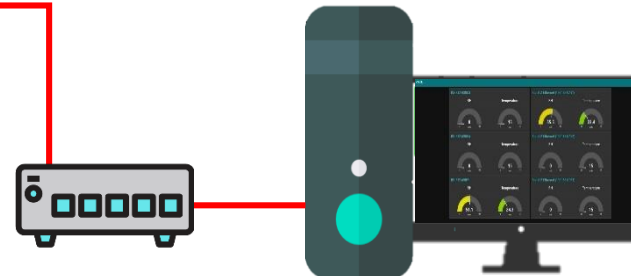
親機每分鐘要求讀取資料一次

# 校區衛星圖

- 環境雜訊Noise RSSI值
  - -97dBm ~ -103dBm
- 以Z920K Console Utility確認各點
  - PER < 1%
  - RSSI > -80dBm。



溫溼度，空氣品質偵測



# 環境雜訊測試及安裝點RSSI/PER量測

## ■ 環境雜訊Noise RSSI值

- -91dBm ~-106dBm

Channel	Select	Maximum RSSI	Minimum RSSI	Average RSSI
1	<input checked="" type="checkbox"/>	-98	-106	-104
2	<input checked="" type="checkbox"/>	-97	-106	-104
3	<input checked="" type="checkbox"/>	-96	-106	-104
4	<input checked="" type="checkbox"/>	-95	-106	-103
5	<input checked="" type="checkbox"/>	-94	-106	-104
6	<input checked="" type="checkbox"/>	-93	-106	-102
7	<input checked="" type="checkbox"/>	-91	-106	-102
8	<input checked="" type="checkbox"/>	-92	-106	-103

## ■ 以Z920K Console Utility確認各點

- PER < 3%
- RSSI < -80dBm

Maximum RSSI	Minimum RSSI	Average RSSI	PER [%]	Receive count	Packet number	RSSI
-54	-82	-61.41	1.66	593	644	-64