

## 技術邀稿

### 技術發明者-個人基本資料

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>姓名</b>                        | 朱彥煒   |
| <b>Name</b>                      | Yen-Wei Chu   |
| <b>電話</b>                        | 04-22840338 ext.7041  |
| <b>傳真</b>                        | 04-22859329   |
| <b>信箱</b>                        | ywchu@nchu.edu.tw   |
| <b>網站</b>                        | <a href="http://predictor.nchu.edu.tw/ncblab/">http://predictor.nchu.edu.tw/ncblab/</a>   |
| <b>地址<br/>(研究室/學校)</b>           | 臺中市南區興大路 145 號動植物防檢疫大樓 7 樓 704 室<br>(國立中興大學基因體暨生物資訊學研究所)  |
| <b>Address</b>                   | 145 Xingda Rd, South Dist, Taichung City 402, Taiwan.   |
| <b>任職單位</b>                      | 國立中興大學基因體暨生物資訊學研究所  |
| <b>Position</b>                  | Institute of Genomics and Bioinformatics of National Chung Hsing University.  |
| <b>職稱</b>                        | 教授兼所長   |
| <b>Title</b>                     | professor - director  |
| <b>專長(3-5 項)</b>                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 生物資訊演算法</li><li>2. 精準醫療</li><li>3. 智慧農業</li><li>4. 大數據分析</li><li>5. 人工智慧</li></ol>   |
| <b>Expertise<br/>(3-5 items)</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bioinformatics Algorithms</li><li>2. Precision Medicine</li><li>3. Intelligent agriculture</li><li>4. Big data analysis</li><li>5. Artificial intelligence</li></ol> |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <p><b>獲獎(3-5 項)</b></p>             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 榮獲國立中興大學 110 學年度產學績優教師</li> <li>2. 榮獲國立中興大學 107 學年度優聘教師</li> <li>3. 指導學生參加經濟部「2022 水資源應用競賽」榮獲佳作</li> <li>4. 指導學生「應用作物生理指標建立需水超前預警系統」入圍「2021 未來科技獎」參展技術</li> <li>5. 指導國立中興大學附屬高級中學參加「109 年臺中市中小學科學展覽會」榮獲第二名</li> </ol>   |
| <p><b>Award<br/>(3-5 items)</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Awarded the National Chung Hsing University's 110 academic year Outstanding Academic Achievement Teacher.</li> <li>2. Awarded the National Chung Hsing University's 107 academic year Outstanding Teacher.</li> <li>3. Guided students to participate in the 2022 Water Resources Application Competition of the Ministry of Economic Affairs and won the best work.</li> <li>4. Shortlisted for the Ministry of Science and Technology's 2021 Future Technology Award Exhibiting Technology.</li> <li>5. Guided the Affiliated Senior High School of National Chung Hsing University to participate in the 109 Science Fair for Elementary and Middle Schools in Taichung and won the second place.</li> </ol> |
| <p><b>個人照片</b></p>                  |   |

聯絡資訊:專利技轉組葉小姐或黃小姐；校內分機 558#21、20；

Email:jmine3388@nchu.edu.tw 、 yenling@nchu.edu.tw

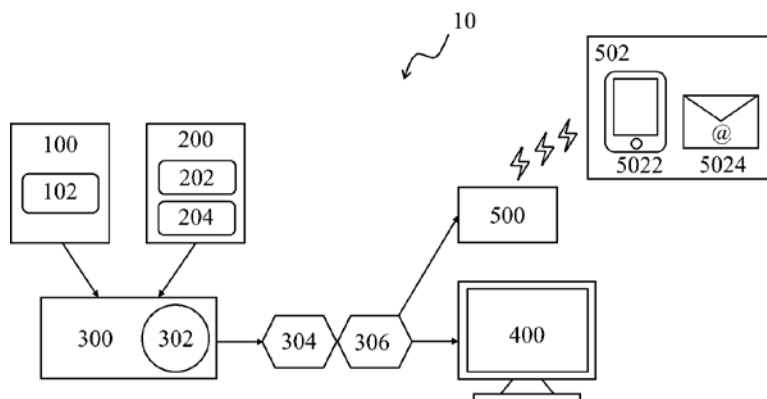
### 發明者技術亮點三

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 技術名稱                            | 稻熱病預警系統及方法   |
| Technology Name                 | RICE BLAST FORECASTING AND WARNING SYSTEM AND METHOD   |
| 中文摘要<br>(300 字內)                | 本發明提供一種稻熱病預警系統及方法，該系統包括：一稻熱病資料儲存單元，用於儲存多個特定區域的多種與稻熱病相關的資料；一天氣資料儲存單元，用於儲存該多個特定地區的歷史氣候資料及預報氣候資料的多種氣候特徵的多個數據；一稻熱病預測單元，透過一稻熱病預測模型來根據該歷史氣候資料及該預報氣候資料運算出該多個特定區域各自的染病預測數值；一顯示單元，用於根據該多個染病預測數值以一地圖形式視覺化的方式來顯示出該多個特定區域中發生稻熱病之染病可能性；及一警示單元，用於根據該染病可能性對一使用者發出一警示通知。   |
| Abstract<br>(英文摘要)<br>(250 單字內) | Rice blast forecasting and warning system and method are provided. The system includes a rice blast data storage unit storing various rice blast-related data of a plurality of specific regions, a weather data storage unit storing a plurality of values of various weather features of history weather data and forecasting weather data of the specific regions, a rice blast forecasting unit calculating a forecasting infection value of each specific region by a rice blast forecasting model based on the history weather data and the forecasting weather data, a display unit displaying rice blast infection possibilities of the specific regions by means of a visualized map form based on the infection forecasting values of the specific regions, and a warning unit sending a warning notification to a user according to the rice blast infection possibility. |
| 關鍵字<br>(中文關鍵字 3-5 項)            | 1. 稻熱病<br>2. 水稻病害<br>3. 作物病害預警   |
| Keywords<br>(英文關鍵字 3-5 項)       | 1. Rice blast<br>2. Rice disease<br>3. Crop Disease Warning  |

|   |   |
|---|---|
| <p>應用領域<br/>(3-5 項)</p>                             | <p>1. 農作物栽培<br/>2. 智慧農業<br/>3. 農業自動化<br/>4. 人工智慧</p>  |
| <p>Application Field<br/>(應用領域 3-5 項)</p>           | <p>1. Crop cultivation<br/>2. Smart Agriculture<br/>3. Agricultural Automation<br/>4. Artificial Intelligence</p>   |
| <p>技術狀態<br/>State of<br/>Technology</p>             | <p><input type="checkbox"/> 已獲得專利證書<br/><input checked="" type="checkbox"/> 申請中</p>   |
| <p>專利字號/申請號<br/>Patent no.<br/>/application no.</p> | <p>申請號：110128217</p>  |
| <p>申請專利國家</p>                                       | <p>中華民國</p>   |
| <p>Patent<br/>Application<br/>Country</p>           | <p>Republic of China</p>  |
| <p>技術成熟度<br/>Technology<br/>Readiness Level</p>     | <p><input type="checkbox"/> Level 1 創意發現<br/><input type="checkbox"/> Level 2 構想產生<br/><input checked="" type="checkbox"/> Level 3 構想驗證<br/><input type="checkbox"/> Level 4 基礎技術<br/><input type="checkbox"/> Level 5 技術整合<br/><input type="checkbox"/> Level 6 原型製作<br/><input type="checkbox"/> Level 7 應用測試<br/><input type="checkbox"/> Level 8 系統驗證<br/><input type="checkbox"/> Level 9 技術成熟</p> |

媒合類型  
Type of  
Technology  
Matching

- 專屬授權 Exclusive Licensing
- 非專屬授權 Non-Exclusive Licensing
- 產學合作 Industry-university cooperation
- 通路配合 Selling Channel Seeking
- 其他 Other：\_顧問諮詢\_(勾選此項者請填內容)

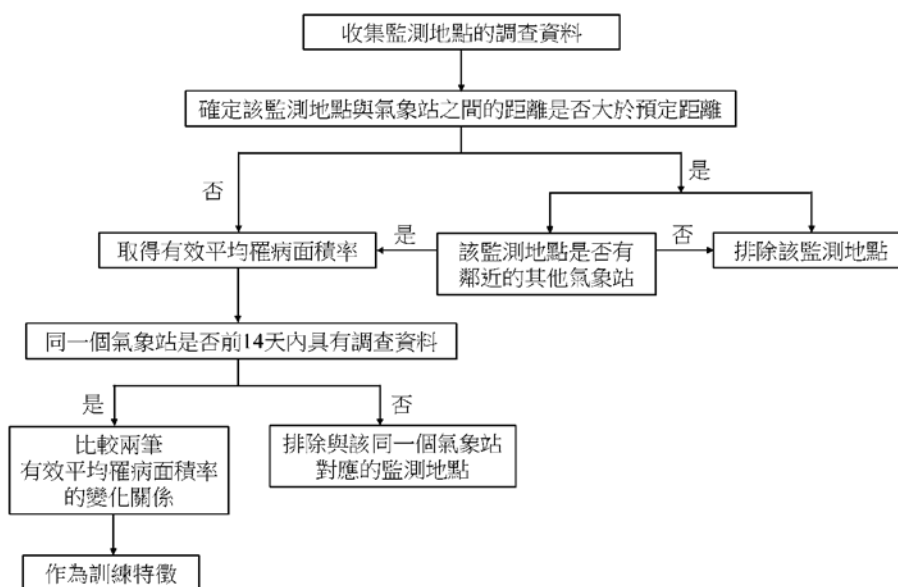


[圖 1] 為根據本發明的一實施例的一種稻熱病預警系統的示意圖。

Diagram of the Rice Blast Warning System.

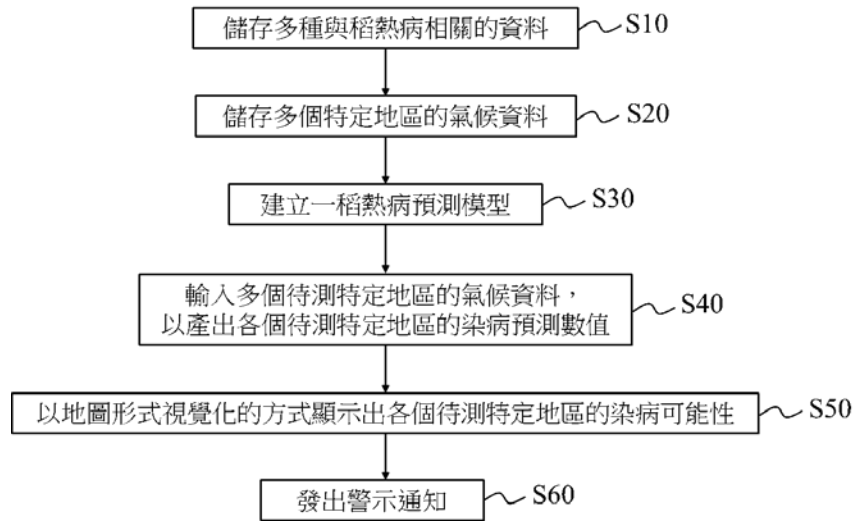
代表圖  
Representative  
Figure

(2-6 張,需註記中  
英文圖名)



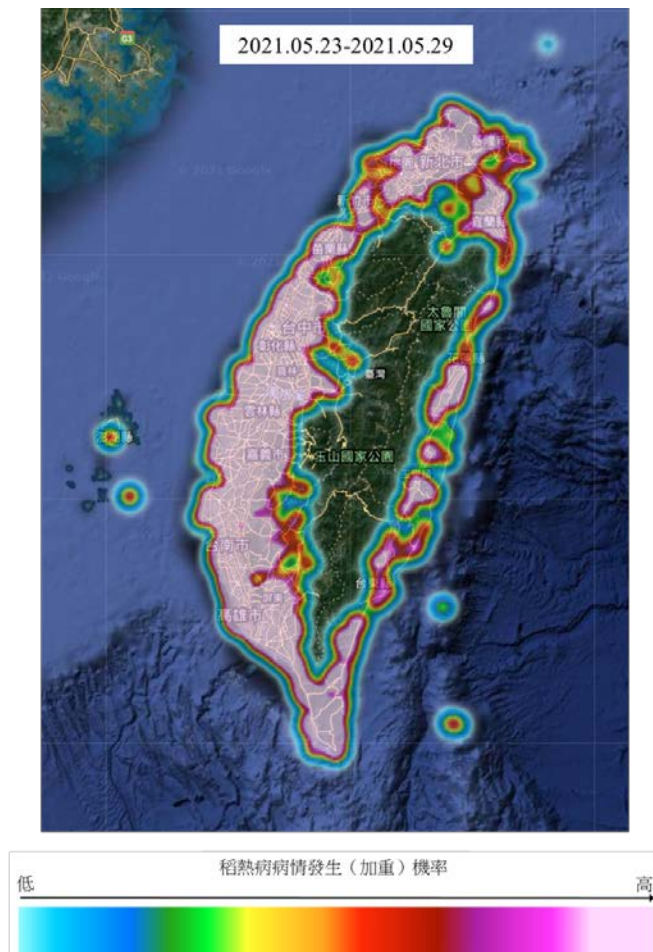
[圖 2] 為根據本發明的一實施例的篩選出用於建立一稻熱病預測模型的資料的流程方塊圖。

Flow chart of establishing to rice blast prediction model.

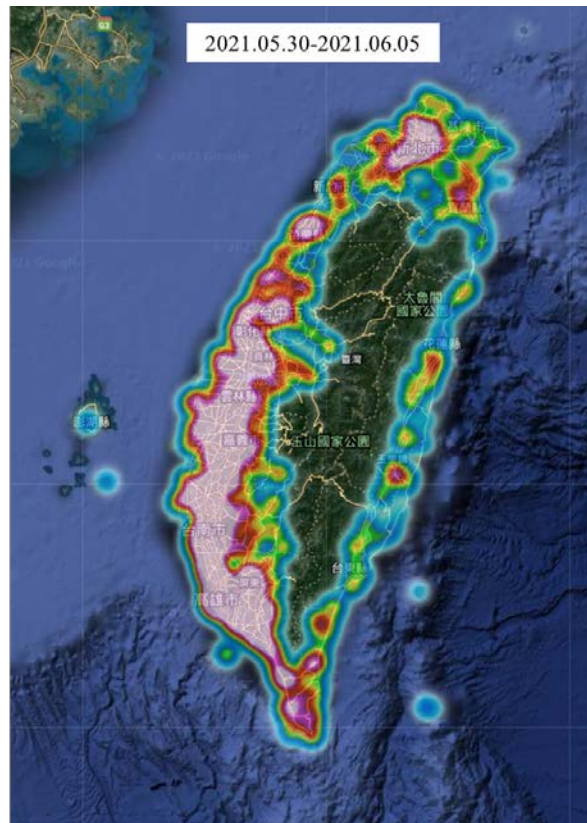


[圖 3] 為根據本發明的一實施例的一種稻熱病預警方法的流程方塊圖。

Flow chart of the Rice Blast Warning System.



[圖 4A]



[圖 4B]

[圖 4A]及[圖 4B] 為根據本發明的一實施例的使用該稻熱病預警系統所呈現出的示例性台灣地圖的圖像。

Image of an example map of Taiwan presented by the Rice Blast Warning System.