

รายการอ้างอิง

- กมลวิจิตร โพธิ์พัตร กฤษกร ฤกษ์ห่วย และ วุฒิพงศ์ อารีกุล (2543). การวัดจำนวนประชากรของ
เพลี้ยแป้งบนพืช. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 23 (EECON23).
- กรรณิการ์ เพ็ญพัศตร์, วิรัช ชูบำรุงและอุบล คือ ประ โคน. (2536). โรคสแคบขององุ่น.
วารสารวิชาการเกษตร. 11(2): 66-72.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2542). การปลูกองุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 4. โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์, กรุงเทพฯ.
: 23 น.
- เดือนใจ กาหลง, สุชาติ วิจิตรานนท์และแสงมณี ชิงดวง. (2545). โรคไม้ผล. สมาคมนักโรคพืชแห่ง
ประเทศไทย.: 60-71.
- นันทกร บุญเกิด. (2543). คู่มือการสร้างสวนองุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 2. สถาบันวิจัยและพัฒนา, เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.: 122 น.
- ประสาทพร สมิตะมาน. (2537). โรคพืชวิทยา. ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- พิรพงษ์ ไพสิฐกุลวิวัฒน์. (2547) การพัฒนาโครงข่ายประสาทเทียมเพื่อใช้ในการคัดคุณภาพทางด้าน
รูปร่างของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขา
วิชาวิศวกรรมอาหาร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ไพโรจน์ จัวงพานิช. (2525). หลักวิชาโรคพืช. บริษัทสารมวลชน จำกัด. กรุงเทพฯ.
- มิตี รุจนาธิกุล และ วุฒิพงศ์ อารีกุล (2544) การวัดประชากรเพลี้ยแป้งด้วยการประมวลผลภาพ. การ
ประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 24 (EECON 24).
- ขงยุทธ ชำรงนิมิต. (2547). โรคไม้ผล. อักษรสยามการพิมพ์. ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร.: 43-53.
- วันฉรงค์ เหล่าประคิษฐ์. (2542). องุ่น (Grapes). วารสารส่งเสริมการเกษตร. 29(139): 16-18.
- อาทิตย์ ศรีแก้ว. (2546). การคำนวณเชิงนิเวศ. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี.
- อาทิตย์ ศรีแก้ว. (2546). ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิศวกร. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี.
- Aitkenhead, M. J., Dalgetty, I. A., Mullins, C. E., McDonald A. J. S. and Strachan N. J. C. (2003).
Weed and crop discrimination using image analysis and artificial intelligence methods.
Computers and Electronics in Agriculture. 39: 157-171.

- Bhanu, B, Lee, S, Ming, J. (1995). Adaptive image segmentation using a genetic algorithm. **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics**. 12: 1543–1567.
- Calvert, D. and Stacey, D. (1992). The effects of segmentation on back-propagation network. **International Joint Conference on Neural Networks**. 1: 907-913.
- Christine M. Onyango and J.A. Marchant. (2003). Segmentation of row crop plants from weeds using colour and morphology. **Computers and Electronics in Agriculture**. 39: 141-155.
- Ching-Yi Chen and Fun Ye. (2004). Particle swarm optimization algorithm and its application to clustering analysis. **IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control**. 2: 789-794.
- Dimitrios Moshou, Els Vrindts, Bart De Ketelaere, Josse De Baerdemaeker and Herman Ramon. (2001). A neural network based plant classifier. **Computer and Electronics in Agriculture**. 31: 5-16.
- Gabor D. (1946). Theory of communication. **Journal of the Institute of Electrical Engineer**. 93: 429-549.
- García-Pérez L., Marchant J., Hague T., García-Alegre M.C.. (2000). Fuzzy Decision System for Threshold Selection to Cluster Cauliflower Plant Blobs from Field Visual Images. **SPIE** 2000 jul.: 23-28.
- Gonzalez, R. and Woods, R. (2001). **Digital image processing**. Prentice-Hall : Addison Wesley
- Gunn S. (1998) **Support Vector Machines for Classification and Regression**. Image Speech & Intelligent Systems Research Group. University of Southampton.: 1-98
- Guo Dong and Ming Xie. (2005). Color clustering and learning for image segmentation based on neural network. **IEEE Transactions Neural Network**. 16: 925-936.
- Hemming J. and Rath T. (2002). Image Processing for Plant Determination Using the Hough Transform and Clustering Methods. **European journal of Horticultural science**. 72.
- Hongwen Yan. and Rui Ma. (2006). Design A Novel Neural Network Clustering Algorithm Based on PSO and Application. **The 6th World Congress on Intelligent Control and Automation**. 2: 6015-6018.
- Huynh-Thu, Q., Meguro, M. and Kaneko, M. (2002). Skin-color extraction in images with complex background and varying illumination. **Proceedings of the IEEE 2002 on Applications of Computer Vision**.: 280–285.

- Kennedy, J. and Eberhart, R.C. (1995). Particle Swarm Optimization. **Proceedind of IEEE International. Conference on. Neural Networks.** 5: 1942–1948.
- Kennedy, J. (1998). The behavior of particles. **Evolutionary Programming VII: Proceedings of the Seventh Annual Conference on Evolutionary Programming.**:581-589.
- Kohonen T. (1989). **Self-Organization and Associative Memory.** Springer-Verlag.Berlin
- Kohonen T. (1990). The self-organization map. **Pro IEEE.** 78: 1464-1480.
- Kudova, Petra. (2007). Clustering Genetic Algorithm. **International Conference on Database and Expert Systems Applications.**:138-142.
- Kulikowski J. J. and Bishop P. O. (1981). Fourier Analysis and Spatial Representation in the Visual Corte. **Experiential.** 24: 160-163
- Kuo-Yi Huang. (2007). Application of artificial neural network for detecting Phalaenopsis seedling diseases using color and texture feature. **Computer and Electronics in Agriculture.** 57: 3-11.
- Lei F. Tian and David C. Slaughter, (1998). Environmentally adaptive segmentation algorithm for outdoor image segmentation. **Computers and Electronics in Agriculture.** 21: 153.
- Liu C and Wechsler H, (2002). Gabor feature based classification using the enhanced fisher discriminant model for face recognition. **IEEE Transactions on image processing.** 11:467-476.
- Liu Yajing, Yang Fan, Yang Ruixia, Jia Kejin and Zhang Hongtao. (2007). **Research on segmentation of weed images based on computer vision.** Journal of Electronics (China). 24: 285-288.
- Malyszko, Dariusz and Wierzchon, Slawomir T. (2007). Standard and Genetic k-means Clustering Techniques in Image Segmentation. **The 6th International Computer Information Systems and Industrial Management Applications.**: 299-304.
- Maurice Clerc and James Kennedy. (2002). The particle swarm – explosion, stability, and convergence in a multidimensional complex space. **IEEE Transactions on Evolution Computation.** 1: 58–73
- Mayoraz E. and Alpaydm E. (1998). **Support vector machines for multi-class classification.** In: IDIAP Research Report.

- Mezhoud, N, Merzouq, I, Boumaza, R and Batouche, M.C. (2004). Color image segmentation using a new fuzzy clustering method. **IEEE International Conference on Industrial Technology**. 3: 1209-1214.
- Ming-Jung Seow, Valaparia, D and Asar, V.K. (2003). Neural network based skin color model for face detection. **Proceeding Applied Imagery Pattern Recognition Workshop**. 15-17: 141-145.
- Mohammed El-Helly, Ahmed A Rafea and Salwa El-Gammal. (2003). An Integrated Image Processing System for Leaf Disease Detection and Diagnosis. **Proceeding of the 1st Indian International Conference on Artificial Intelligence**.:1182-1195.
- Mohammed El-Helly, Honda Onsi, Ahmed A Rafea and Salwa El-Gammal. (2003). Segmentation Technique for Detecting Leaf Spots in Cucumber Crop Using Fuzzy Clustering Algorithm. **International Conference on Artificial Intelligence**.
- Muller K., Mika S., Ratsch G., Tsuda K. and Scholkopf B. (2001). An Introduction to Kernel-Based Learning Algorithms. **IEEE Transactions on Neural Networks**. 12: 181-201.
- Nello Cristianini, John Shawe-Taylor. (2000). **An Introduction to Support Vector Machines and Other Kernel-based Learning Methods**. Cambridge University press.
- Omran M.G., Engelbrecht A.P. and Salman A. (2005). Particle Swarm Optimization Method for Image Clustering. **In International Journal on Pattern Recognition and Artificial Intelligence**. 19: 297-321.
- Osuna E., Freund R. and Girosit. (1997). Training Support Vector Machines: an Application to Face Detection. **Proceedings of IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition**.: 130-136.
- Perez A J., Lopez F., Benlloch J V and Christensen S. (2000). Colour and shape analysis techniques for weed detection in cereal fields. **Computers and Electronics in Agriculture**. 25: 197-2112.
- Perona ,P. and Malik,J. (1990). Scale - space and edge detection using anisotropic diffusion. **IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence**. 12: 629-639.
- Peng, H, Xu, L and Jiang, Y. (2006). Improved Genetic FCM Algorithm for Color Image Segmentation. **The 8th International Conference on Signal Processing**. 2.
- Pydipati R., Burks T.F. and Lee W.S. (2006). Identification of citrus disease using color texture features and discriminant analysis. **Computer and Electronics in Agriculture**. 52: 49-59

- Sebald D.J. and Bucklew J.A. (2000). Support Vector Machine Techniques for Nonlinear Equalization. **IEEE Transactions on Signal Processing**. 48: 3217-3226.
- Selmi O., Pinti A., Taleb-Ahmed A. and Kerkeni N. (2006). Use of Support Vector Machines for Color Image Segmentation. **IMACS Multiconference Computational Engineering in Systems Applications**. 1: 574-577.
- Shi Y. and Eberhart R.C. (2001). Fuzzy Adaptive Particle Swarm Optimization. **In Proceeding of the IEEE Conference on Evolutionary Computation.**: 101-106.
- Shinmoto M., Mitsukura Y., Fukumi M. and Akamatsu N. (2002). Color image classification using neural network. **Proceeding of the 41st SICE Annual Conference**. 3: 1622-1626.
- Stitson M., Weston J. and Vapnik V. (1996). **Experiments with Support Vector Machines**. Technical Report CSD-TR-96-19. Dept. of Comp. Science. Royal Holloway College. University of London.
- Stitson M., Weston J. and Vapnik V. (1996). **Theory of Support Vector Machines**. Technical Report CSD-TR-96-17. Dept. of Comp. Science. Royal Holloway College. University of London.
- Suykens J.A.K. (2001). Nonlinear Modelling and Support Vector Machines. **Proceedings of the 18th IEEE Conference on Instrumentation and Measurement Technology**. 1: 287-294.
- Tang L., Tian L and Steward B.L. (2003). Classification of broadleaf and grass weeds using Gabor wavelets and an artificial neural network. **Transactions of the ASAE**. 46: 1247-1254.
- Tian L., Slaughter D. C. and Norris R. F. (1997). Outdoor field vision identification of tomato seedlings for automated weed control. **Transactions of the ASAE**. 40: 1761-1768.
- Tude Vzhanyo and Jozsef Felfoldi. (2000). Enhancing colour differences in images of diseased mushrooms. **Computers and Electronics in Agriculture**. 26 : 187-198.
- Van den Bergh F. (2002). **An Analysis of Particle Swarm Optimizers**. PhD Thesis. Department of Computer Science, University of Pretoria.
- Wensheng Yi, Min Yao, and Zhiwei Jiang. (2006). Fuzzy Particle Swarm Optimization Clustering and Its Application to Image Clustering. **Advances in Multimedia Information Proceeding**. 4261: 459-467.

- Xiang Xiao, Dow, E.R., Eberhart, R, Miled, Z.B. and Oppelt, R.J. (2003). Gene clustering using self-organizing maps and particle swarm optimization. **Proceeding International Parallel and Distributed Processing Symposium**. 10.
- Xiao-Yu Zhang, Jiu-Sheng Chen, Jian-Kang Dong. (2007). Color clustering using self-organizing maps. **International Conference on Wavelet Analysis and Pattern Recognition**. 3: 986-989.
- Yuhui Shi and Russell Eberhart. (1999). Empirical study of particle swarm optimization. **In Proceeding of the IEEE Congress on Evolutionary Computation**.: 1945–1950.
- Yuhui Shi and Eberhart, R.C. (2001). Fuzzy adaptive particle swarm optimization. **Proceedings of the 2001 Congress on Evolutionary Computation**. 1: 101-106.

ภาคผนวก ก

บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

รายชื่อบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

- A. Meunkawjinda and A. Srikaew. (2008) **Grape leaf disease diagnosis system from color imagery using artificial intelligence**. The 2nd Technology and Innovation for Sustainable Development Conference. Agriculture. 1: 13-19.
- A. Meunkawjinda, P. Kumsawat, K. Attakitmongcol, and A. Srikaew. (2008) **Grape leaf disease detection from color imagery using hybrid intelligent system**. The 5th International Conference in Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology. 1: 513-516.
- A. Meunkawjinda, P. Kumsawat, K. Attakitmongcol, A. Srikaew, and H Boonjung. (2008) **Hybrid artificial intelligence approach for grape leaf disease diagnosis system from color imagery**. The 9th International Conference on Precision Agriculture, Colorado, USA, July 20-23, 2008.

ภาคผนวก ข

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ดร.อาทิตย์ ศรีแก้ว เกิดเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีใน สาขาวิชา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อ พ.ศ. 2537 สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโทและปริญญาเอกสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าจาก Vanderbilt University ประเทศ สหรัฐอเมริกา เมื่อ พ.ศ. 2540 และ 2543 ตามลำดับ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ สาขาวิชา วิศวกรรม ไฟฟ้า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสนใจงานวิจัยทางด้าน การมองเห็นของคอมพิวเตอร์และหุ่นยนต์ การประมวลผลภาพ และระบบทางปัญญาประดิษฐ์

นางสาวอังกัญญา เหมือนแก้วจินดา เกิดวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2526 ที่อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ เริ่ม การศึกษาในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนปรีชาโชติ จังหวัดนครสวรรค์ ระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนตากลิ ประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัด นครราชสีมา เมื่อ พ.ศ. 2548 หลังสำเร็จการศึกษาได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสนใจงานทางด้านการประมวลผล สัญญาณภาพ การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ ขณะศึกษาได้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการของ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีและมีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในขณะศึกษา ดังรายชื่อที่ปรากฏในภาคผนวก ก.



