

★知的環境とセンサネットワーク研究会 (ASN)

専門委員長 東條 弘 副委員長 関屋大雄・岡田 啓・山野 悟

幹事 塩川茂樹・清水芳孝 幹事補佐 五十嵐悠一・内藤克浩・服部聖彦・藤田裕志・米澤拓郎

日時 11月17日(木) 9:30~16:30

18日(金) 9:10~16:30

会場 名古屋大学東山キャンパス環境総合館(名古屋市千種区不老町。地下鉄名城線:名古屋大学駅から徒歩5分。

<http://www.env.nagoya-u.ac.jp/access/index.html> TEL [052] 789-2743 岡田 啓)

議題 農業×計測×情報通信ワークショップ 知的環境, 農業, 一般

17日午前 PHY・MAC

ASN-1. 端末間連携に高周波数帯を活用する MIMO 通信システム

○村田英一(京大)・梅原大祐(京都工繊大)・田野 哲(岡山大)

ASN-2. エネルギー到来情報に基づく分散間欠間隔制御付き受信機駆動型 MAC プロトコルに関する一検討

○田邊 稜・石橋功至(電通大)

ASN-3. MQTT-SN と Wi-SUN ベースのセンサネットワークにおけるクロスレイヤ制御

○竹村知晃・山崎憲一(芝浦工大)

ルーチング

ASN-4. DTN における複製回数を考慮したマルチバッファ制御 ○杉山友記・塩川茂樹(神奈川工科大)

ASN-5. Evaluation of Routing Protocol for Energy Harvesting-Based Wireless Sensor Networks

○Tetsuro Ueda・Tomohiko Ogishi(KDDI R & D Labs.)

ASN-6. [奨励講演] Formulation of Energy Budget and Investigation of Optimal Forwarding Angle for Progress-Based Nearest Forwarding Policy in Wireless Sensor Networks

○Sho Sasaki・Yuichi Miyaji・Hideyuki Uehara(Toyohashi Univ. of Tech.)

17日午後 農業一般(12:40~)

ASN-7. 施設園芸における作物水分動態推定技術の開発(1)一分光センサを用いた非侵襲計測手法における指標開発

— ○杉原敏昭・澁澤 栄(東京農工大)・梅田大樹・岩崎泰永・中野明正(農研機構)

ASN-8. Practical assessment of the water saving cultivation method: Observation of the crop cultivation under extremely water saved condition

○Qichen Li・Masakazu Kodaira・Toshiaki Sugihara・Sakae Shibusawa(TUAT)

9. 無線センサーネットワークを用いた果樹栽培管理支援システムの構築

亀岡慎一・磯田修平・伊藤良栄・橋本 篤・亀岡孝治(三重大)

10. メタコンピューティングによる複雑系モデルのデータ同化手法 平藤雅之・田中 慶(農研機構/筑波大)

JSAI・SICE・IEICE 合同招待講演セッション-1

ASN-11. [招待講演] 光コヒーレンストモグラフィ(OCT)を用いた農作物の非破壊診断

○西澤典彦・佐藤友哉・山中真仁・西内俊策(名大)・亀岡 笑(酪農大)・北野英己(名大)

12. [招待講演] IoTによる農業情報のセンシングとその利用 岡安崇史(九大)

13. [招待講演] ファブ用IoT基板によるUECSが日本の施設植物生産現場にスマート農業を普及させる—
星 岳彦(近畿大)

JSAI・SICE・IEICE 合同特別講演セッション

14. [特別講演] Online and Active Learning Pedagogy: The Flipped Classroom

Patrizia Busato・Fedro Zazueta(Univ. of Florida)

18日午前 センサ・センシング

ASN-1. [奨励講演] UAVからの無線給電による農業用センサシステムのためのセンサ位置推定手法

○繁田 亮・鈴木康大・川原圭博・浅見 徹(東大)

ASN-2. 低価格移動式農業用ロボットののためのウェブカメラを用いた自己位置推定手法

○角谷和宣・繁田 亮・川原圭博・浅見 徹(東大)・蒲谷直樹(はたらくロボット)

ASN-3. 無人航空機による農業用環境情報収集—メモリ機能付きセンサモジュールの改良—

○折笠佳樹・金 帝演・神田和也(鶴岡高専)

ASN-4. アスман通風乾湿計に基づいた高精度な温湿度センサ値補正手法の検討

○ダンゴック タック(静岡大)・峰野博史(静岡大/JST)

ASN-5. 汎用マイコンで可能な反射時間計測による簡易 TDR を利用した低価格水位計の開発

○鈴木康大・繁田 亮・川原圭博・浅見 徹 (東大)

JSAI・SICE・IEICE 合同ポスターセッション

ASN-6. [ポスター講演] 自律移動ロボットを用いたワイヤレスアドホックネットワークの構築—変曲点のある通路におけるロボット移動方式— ○山添優紀・松井 進 (阪工大)

ASN-7. [ポスター講演] アクティブ RFID を用いた小型魚類の河川におけるモニタリングの検討

○藤原孝洋・佐久間正太・後藤 等 (函館高専)・白川北斗 (北大)・津田裕一 (国際水産資源研)・宮下和士 (北大)

ASN-8. [ポスター講演] ドローンを用いた農業用無線センサネットワークのための通信プロトコルの一検討

○森部智也・岡田 啓 (名大)・内藤克浩 (愛知工大)・小林健太郎・片山正昭 (名大)

ASN-9. [ポスター講演] サーモセンサを用いた圃場センサネットワークのプロトタイプ開発

○小川智哉・和田拓也・内藤克浩 (愛知工大)

ASN-10. [ポスター講演] 圃場センシングシステムのプロトタイプ開発

○和田拓也・小川智哉・内藤克浩 (愛知工大)

ASN-11. [ポスター講演] 桑農場における 920-MHz 及び 2.4-GHz 帯電波伝搬特性測定

○西村卓真・吉村亮介・山田千尋・島崎仁司・門 勇一・一田昌利 (京都市織大)

12. [ポスター講演] 継続的な改善活動を可能にする農業現場リスクアセスメントシステム 菅原幸治 (農研機構)

13. [ポスター講演] 回帰分析に基づくイチゴ収穫量の推定評価 山崎悟史 (沼津高専)

14. [ポスター講演] 農業 IT システム間のデータ連携のための農作業基本オントロジーの構築と応用

朱 成敏・武田英明・法隆大輔・竹崎あかね・吉田智一 (NII)

15. [ポスター講演] 農業 IT システム間のデータ連携を目的とした農作物の名称表現の提案

竹崎あかね・法隆大輔・吉田智一・武田英明・朱 成敏 (NII)

16. [ポスター講演] 栽培判断事例蓄積・活用のためのデータ記述方式に関する検討

神谷俊之・堤 啓彰・板倉宏幸・久寿居大 (NEC ソリューションイノベータ)

17. [ポスター講演] トマト栽培における判断事例蓄積・活用による栽培指導者育成支援システムの開発

沼野なぎさ・板倉宏幸・久寿居大・神谷俊之 (NEC ソリューションイノベータ)

18. [ポスター講演] SIP 多圃場営農管理の構成要素 吉田智一 (農研機構)

19. [ポスター講演] Sensor Observation Service API for Providing Gridded Weather Data to Agricultural Applications Rassarin Chinnachodteeranun・Kiyoshi Honda (中部大)

20. [ポスター講演] クローナル植物における幹間電気伝導特性の解析 元永佳孝・本間航介 (新潟大)

21. [ポスター講演] 曲げた光ファイバを用いた水溶液成分の簡易センシング

末原憲一郎・亀岡孝治・橋本 篤 (三重大)

22. [ポスター講演] 赤外分光法を用いたモデル農作物中の転流糖の計測

谷田 亘・伊藤良栄・橋本 篤・亀岡孝治 (三重大)

23. [ポスター講演] 無線センサーネットワークを用いた果樹栽培管理支援システムの構築

尾崎俊介・西村奈々・伊藤良栄・橋本 篤・亀岡孝治 (三重大)

24. [ポスター講演] クラウドサービスを利用した全天球モニタリングシステム 野口遥平・小林一樹 (信州大)

25. [ポスター講演] フィールドサーバシステムを用いたビッグデータ収集における現状と課題

深津時広 (農研機構)

26. [ポスター講演] フィールドサーバデータのメタデータの作成 木浦卓治・深津時広 (農研機構)

27. [ポスター講演] 振幅変調パルス光を用いたドローン位置推定システムにおけるセンサー群の構成とキャリブレーション方法 鋤先星汰・ムハバド ハリス・霜村 瞭・張 鶴鳴・李 宏陽・延原 肇 (筑波大)

28. [ポスター講演] イネの栽培管理におけるドローンリモートセンシングの活用

渡辺 翔・新井啓吾・宇佐美昌樹・浜谷卓美・柳沼孝政・岩田洋佳 (東大/Air4D/凸版印刷/西部農場)

29. [ポスター講演] 時系列 3D 再構成データによるフェノタイプングツールの開発

関谷和樹・谷口賀春・小泉博一・神谷俊之 (NEC ソリューションイノベータ)

30. [ポスター講演] 機械学習を用いた洋ナシ圃場の灌水制御の一検討 宮川和也・岩谷俊孝・山崎達也 (新潟大)

31. [ポスター講演] 洋ナシ灌水システム構築に向けた可視化アプリケーション開発

岩谷俊孝・宮川和也・山崎達也 (新潟大)

32. [ポスター講演] 薄膜型樹液流センサを用いたハスの水揚げ特性に関する研究

西岡一洋・串畑勲考・石川祐聖 (東大)

33. [ポスター講演] 薄膜回路を用いた低コスト土壌水分モニタリングシステムの開発 宮元直也 (東大)
18日午後 JSAI・SICE・IEICE 合同招待講演セッション-2 (13:30~)

34. [招待講演] 未定 岩田洋佳 (東大)

35. [招待講演] 農業・食品工業分野での ICT 利活用を目指した光センシング 橋本 篤 (三重大)

ASN-36. [招待講演] 農業 ICT によるイノベーション 若林 毅 (富士通)
センサネットワーク

37. Interoperable Field Sensor Network for Agricultural Applications Kiyoshi Honda (中部大)

ASN-38. 無線センサネットワークにおけるクラスタリングを用いた観測値分布情報収集法

○青木悠将・佐藤雅俊・朝香卓也 (首都大東京)

ASN-39. アクセスポイント接続機会が限られた移動型センシング環境における大容量観測データの協調的転送方式の設計と実装 ○田中悠大・石原 進 (静岡大)

ASN-40. 知的照明システム動作環境での照明を用いたセンサノードの時刻同期手法の基本的検討

○本田雄亮・間 博人・村上広記・堂面拓也・三木光範 (同志社大)

◆農業情報学会, 計測自動制御学会; アンビエント・センシング応用部会連催, ICT 活用農業コンソーシアム共催

◎17日研究会終了後, 懇親会を予定していますので御参加下さい.

☆ASN 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

2017年1月19日(木), 20日(金) 別府花菱ホテル [未定] テーマ: 知的環境, 医療・健康・スポーツのための技術, スマートシティとモバイル通信, 技術展示及び一般

【発表申込先】 下記研究会発表申込システムからお申込み下さい.

<http://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html>

【問合せ先】

E-mail: asn-sec@mail.ieice.org