

# DIAGRAM SITASI PAPER



NAMA : KEFIN PRATAMA

NIM : 09011181520020

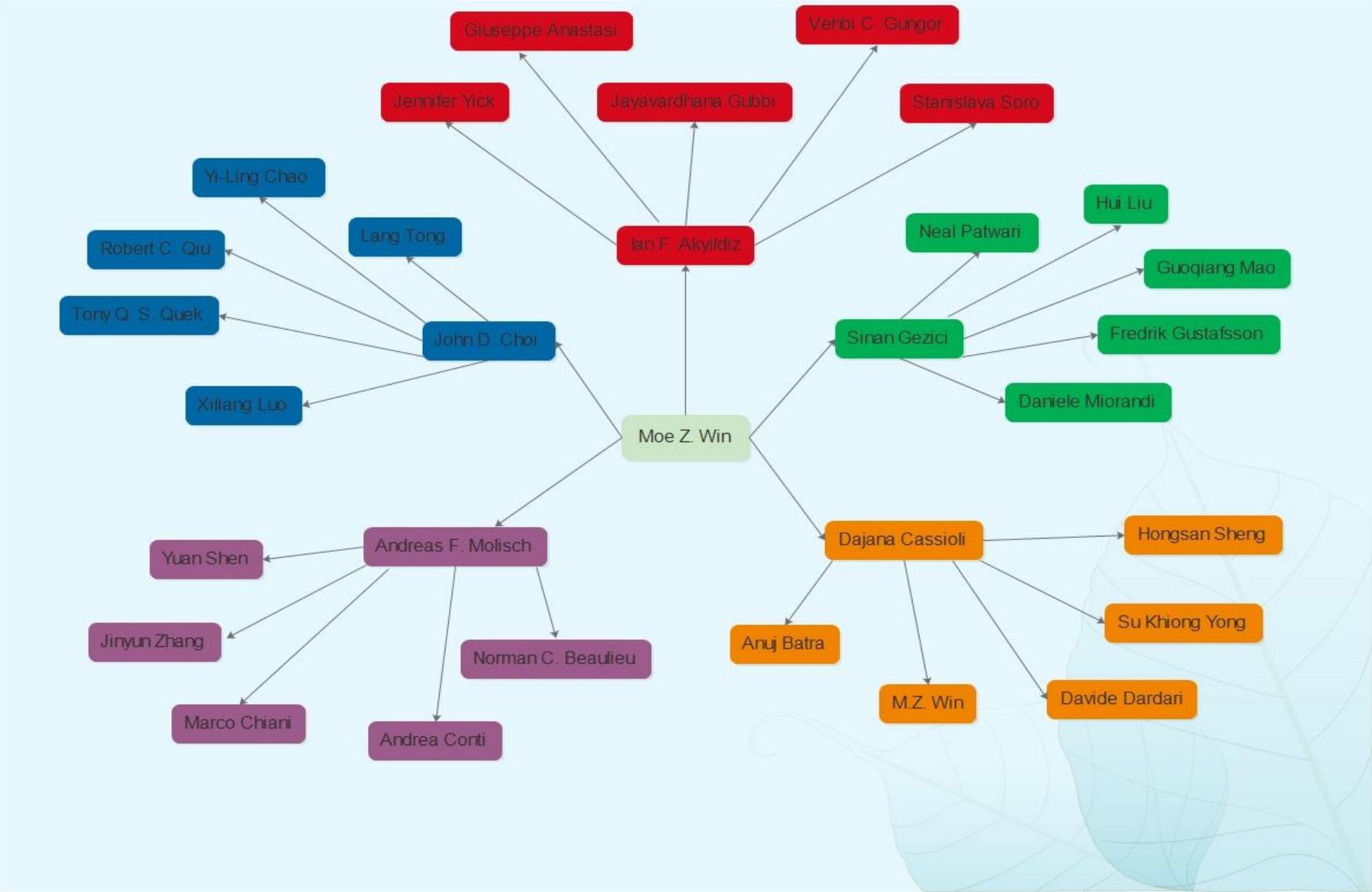
KELAS : SK2A

JURUSAN SISTEM KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN AJARAN 2015/2016



Dalam tulisan ini kami meninjau hasil utama mengenai koeksistensi antara ultra-wide-band dan narrow-band sistem. Kami menganalisis kedua sistem UWB berbasis impuls- dan OFDM berbasis, menunjukkan dampak dari NB gangguan pada kinerja. Kami dianggap AWGN dan multipath fading saluran, baik untuk arsitektur penerima yang diinginkan dan mengganggu link, dan berbeda. Secara khusus, kami telah digambarkan peran urutan menyebarkan untuk sistem IR-UWB, dan coding untuk sistem UWB berbasis OFDM. Untuk skenario dual link NB di hadapan UWB gangguan, kami telah menunjukkan kondisi di mana UWB sinyal campur dapat dianggap sebagai noise Gaussian. Untuk hal ini, pendekatan Gaussian untuk gangguan UWB adalah wajar asalkan link NB mengalami Rayleigh fading, atau bahwa beberapa pulsa UWB yang diterima dalam setiap durasi simbol NB. Analisis yang disajikan telah digunakan untuk mengungkapkan beberapa isu penting mengenai kemungkinan koeksistensi antara UWB dan NB sistem. Di sini kita secara singkat merangkum hasil ini. Mengenai sistem UWB dipengaruhi oleh NB gangguan, kami menunjukkan bahwa dampak dari gangguan NB sangat tergantung, untuk penerima koheren UWB-IR, pada frekuensi pembawa interferer, bentuk pulsa UWB, dan kode penyebaran diadopsi. Sebagai contoh, kami telah menunjukkan bahwa, dalam pengaturan yang realistis, tidak ada penurunan kinerja yang signifikan di link UWB untuk SIR pada urutan 20dB atau lebih besar, nilai yang tepat tergantung pada parameter sistem dan probabilitas kesalahan sasaran. Namun, karena tingkat daya rendah menular saat ini diperbolehkan untuk sistem UWB, yang biasanya jauh lebih rendah dibandingkan pemancar NB, skenario dengan interferers NB kuat memproduksi SIR sangat kecil pada penerima UWB tidak mungkin. Jadi, kekokohan yang melekat dari sistem UWB untuk NB gangguan mungkin tidak cukup dalam beberapa situasi, dan penanggulangan yang tepat harus digunakan. Demikian pula, untuk kasus ganda sistem NB dipengaruhi oleh UWB gangguan, kami telah menunjukkan bahwa efek dari UWB interferer tunggal hampir diabaikan, dan kinerja link NB praktis tidak berubah untuk nilai SIR cukup besar (dengan pengaturan kami, lebih besar dari 20 dB, nilai yang tepat tergantung pada sistem parameters dan probabilitas kesalahan target). Namun, situasi di mana penerima NB lebih dekat ke pemancar UWB daripada pemancar NB dapat menghasilkan SIR yang sangat rendah, dengan penurunan kinerja konsekuensi dalam link NB. Selain itu, meskipun benar bahwa efek dari UWB interferer tunggal dalam banyak kasus diabaikan untuk link NB, ini tidak mungkin terjadi ketika mempertimbangkan efek agregat dari banyak node UWB transmisi. Sejak penggunaan yang tidak diatur perangkat UWB bisa dengan mudah mencapai kepadatan tinggi di daerah pinggiran kota, masalah ini harus diperhitungkan dalam desain sistem untuk memungkinkan koeksistensi. Analisis yang disajikan menunjukkan bahwa, meskipun ketahanan yang melekat dari sistem UWB sehubungan dengan NB gangguan dan emisi spektral rendah diizinkan untuk sistem UWB, yang harus menjamin tingkat perlindungan yang memadai untuk sistem NB, dalam banyak situasi praktis efek interferensi tidak dapat diabaikan. Untuk alasan ini, koeksistensi merupakan masalah mendasar untuk sistem komunikasi UWB, membutuhkan analisis yang cermat dan penanggulangan cocok, dan pemahaman yang tepat tentang efek interferensi ke / dari node UWB adalah alat penting untuk manajemen spektrum yang melibatkan teknologi ini menjanjikan. (Chiani and Giorgetti)

Dalam paper ini kami memperkenalkan gagasan tentang jaringan eksperimen dan mengajukan metodologi eksperimen yang sangat cocok untuk jaringan nirkabel koperasi. Berdasarkan metodologi ini kami melakukan kampanye pengukuran yang luas, termasuk pengukuran rentang dan bentuk gelombang, untuk lokalisasi jaringan. Pengukuran dikumpulkan mengaktifkan modeling berbagai kesalahan untuk berbagai kondisi propagasi, pengembangan saluran negara identification dan berbagai kesalahan mitigasi teknik, serta perbandingan berbagai teknik lokalisasi Koperasi dan non Koperasi dalam pengaturan umum. Hasil ini memberikan wawasan bagaimana dan kapan koperasi teknik dan informasi lingkungan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja jaringan *locationaware*. Ditunjukkan bahwa berbagai kesalahan mitigasi teknik dapat secara signifikan meningkatkan kinerja lokalisasi jaringan. Pilihan agen bekerja sama sesuai biasanya tergantung pada kondisi link antar agen dan berbagai kesalahan mitigasi teknik. Dalam beberapa kasus, sebagian besar benefits kerjasama dapat menuai dengan satu dipilih sesuai agen kerjasama. Paper ini menunjukkan bahwa percobaan jaringan sangat penting untuk desain dan analisis jaringan nirkabel koperasi. (A. Conti)

Dalam paper ini telah dibuktikan bahwa pendekatan Gaussian untuk MUI dalam sistem TH-UWB tidak akurat. Distribusi Laplace, distribusi campuran Gaussian-Laplacian, distribusi Gaussian umum, yang Gaussian Model campuran, yang Middleton Kelas-A model kebisingan, dan  $\alpha$ -stable distribution telah dipertimbangkan dalam makalah ini untuk pemodelan MUI atau MUI-plus-noise, dan hasilnya telah dipresentasikan menunjukkan masing-masing untuk menjadi lebih unggul dengan pendekatan Gaussian. Ini distribusi alternatif dicirikan sebagai lebih impulsif daripada distribusi Gaussian, dengan pembusukan lebih lambat dari pdf ekor. Rasio pencampuran dari distribusi Gaussian-Laplacian mengoptimalkan pdf ke lingkungan saluran MUI-plus-noise, sedangkan parameter bentuk melayani tujuan yang sama untuk distribusi Gaussian umum dan  $\alpha$ -stable distribution. Ringkasan receiver baru-baru ini diusulkan desain didasarkan pada beberapa model ini disajikan; khusus, lembut membatasi penerima, adaptif penerima lunak membatasi, Gaussian-Laplacian penerima campuran, yang disederhanakan Gaussian-Laplacian penerima campuran, p-order metrik penerima, p-order metrik threshold adaptif membatasi penerima, dan segudang detektor yang dibahas. Selain itu, penerima zonal berdasarkan teknik heuristik disajikan. Masing-masing penerima ini ditunjukkan untuk memberikan kinerja yang unggul dalam lingkungan di mana MUI signifikan. Beberapa penerima diusulkan memenuhi atau melebihi kinerja dari detektor linier konvensional di segala kondisi MUI-plus-noise. Hasil kinerja untuk penerima baru dibandingkan dengan hasil deteksi yang optimal, didasarkan pada model teoritis yang akurat untuk gangguan yang sepenuhnya menjelaskan fitur dari MUI pdf. Untuk penerimaan di saluran fading multipath, struktur Rake memanfaatkan nonlinier receiver baru di masing-masing jari Rake disajikan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan rasio maksimal menggabungkan, output SINR dari penerima Rake memenuhi atau melebihi SINR output dari penerima Rake konvensional, dan bahwa penerima memiliki kinerja BER unggul penerima konvensional ketika MUI adalah gangguan saluran yang dominan. Tak satu pun dari penerima diusulkan optimal untuk TH-UWB. Namun, masing-masing memberikan

kinerja yang lebih baik untuk operasi di MUI daripada penerima penyaring UWB cocok konvensional. Perbandingan dengan tolok ukur kinerja optimal menunjukkan penerima baru, khususnya p-omr dan segudang detektor, untuk mencapai kinerja yang dekat dengan optimal. Yang penting, kompleksitas tambahan yang diperlukan untuk penerima baru adalah wajar untuk implementasi praktis. (Beaulieu and Young)

Dalam paper ini, proliferasi perangkat dengan kemampuan communicating-actuating membawa lebih dekat dengan visi Internet of Things, di mana sensing dan aktuasi fungsi mulus menyatu dengan latar belakang dan kemampuan baru yang dimungkinkan melalui akses sumber informasi baru yang kaya. Evolusi dari sistem seluler generasi berikutnya akan tergantung pada kreativitas pengguna dalam merancang aplikasi baru. IOT adalah sebuah teknologi baru yang ideal untuk mempengaruhi domain ini dengan memberikan data berkembang baru dan sumber daya komputasi yang diperlukan untuk menciptakan aplikasi yang revolusioner. Yang disajikan di sini adalah model berbasis cloud pengguna-sentris untuk mendekati tujuan ini melalui interaksi awan swasta dan publik. Dengan cara ini, kebutuhan pengguna akhir dibawa ke kedepan. Memungkinkan untuk fleksibilitas yang diperlukan untuk memenuhi beragam dan kadang-kadang kebutuhan bersaing sektor yang berbeda, kami mengusulkan kerangka diaktifkan oleh awan scalable untuk memberikan kapasitas untuk memanfaatkan IOT. Kerangka kerja ini memungkinkan jaringan, komputasi, penyimpanan dan visualisasi tema terpisah sehingga memungkinkan pertumbuhan independen di setiap sektor, tetapi saling melengkapi dalam lingkungan bersama. Standarisasi yang berlangsung di masing-masing tema-tema ini tidak akan terpengaruh dengan Cloud di pusatnya. Dalam mengusulkan kerangka terkait tantangan baru telah disorot mulai dari interpretasi yang tepat dan visualisasi dari sejumlah besar data, hingga isu-isu privasi, keamanan dan manajemen data yang harus mendukung platform tersebut dalam rangka untuk itu harus benar-benar layak. Konsolidasi inisiatif internasional cukup jelas mempercepat kemajuan menuju suatu IOT, memberikan pandangan menyeluruh untuk integrasi dan elemen fungsional yang dapat memberikan suatu IOT operasional. (Gubbi, Buyya, and Marusic n.d.)

Dalam tulisan ini, transmisi konten multimedia melalui jaringan nirkabel dan kabel adalah daerah penelitian mapan. Namun, fokus dari makalah ini adalah untuk survei jenis baru jaringan nirkabel, jaringan sensor visual, dan untuk menunjukkan karakteristik unik dan kendala yang ada di jaringan sensor visual yang dari jenis lain jaringan multimedia. Kami menyajikan gambaran pekerjaan yang ada di beberapa daerah penelitian yang mendukung jaringan sensor visual. Di era kedatangan komputasi daya rendah didistribusikan, jaringan sensor visual yang akan terus menantang komunitas riset karena persyaratan aplikasi yang kompleks dan keterbatasan sumber daya yang ketat. Kami membahas banyak masalah yang dihadapi dalam penelitian jaringan sensor visual yang disebabkan oleh keterbatasan sumber daya yang ketat, termasuk tertanam pengolahan visi, komunikasi data, isu-isu manajemen kamera, dan pengembangan efektif testbeds jaringan sensor visual. Namun, potensi sensor visual yang jaringan 'untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang lingkungan dan kemampuan mereka untuk memberikan informasi visual dari daerah unaccessible akan membuat mereka sangat diperlukan dalam tahun-tahun mendatang. Banyak masalah

masih perlu ditangani melalui penelitian masa depan. Kami membahas beberapa isu terbuka tidak hanya di di ff erent medan sub fi jaringan sensor visual, tetapi yang lebih penting, dalam integrasi daerah-daerah. terobosan nyata dalam jaringan sensor visual yang akan terjadi hanya melalui solusi yang komprehensif yang mempertimbangkan visi, jaringan, manajemen, dan masalah hardware dalam konser. (Soro and Heinzelman)

Dalam paper ini IWSNs memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas sistem industri dengan menyediakan lebih besar kesadaran, kontrol, dan integrasi proses bisnis. Meskipun kemajuan besar pada pengembangan IWSNs, beberapa masalah masih perlu dieksplorasi di masa depan. Sebagai contoh, sebuah penyebaran yang efisien dari IWSNs di dunia nyata sangat tergantung pada kemampuan untuk merancang model analitis untuk mengevaluasi dan memprediksi karakteristik kinerja IWSNs, seperti latency komunikasi dan keandalan dan energi efisiensi. Namun, karena persyaratan industri-aplikasi yang beragam dan skala besar jaringan, beberapa masalah teknis masih tetap harus diselesaikan dalam model IWSN analitis. isu terbuka lainnya termasuk penyebaran optimal sensor-node, lokalisasi, keamanan, dan interoperabilitas antara produsen IWSN yang berbeda. Akhirnya, untuk mengatasi gangguan RF dan dinamis / berbagai kondisi wireless-channel di lingkungan industri, port paradigma radio kognitif ke rendah daya sensor industri node dan mengembangkan mekanisme pengendalian untuk saluran tangan off daerah lain menantang belum dieksplorasi. (Gungor, Hancke, and Member)

Dalam tulisan ini, lokasi di jaringan nirkabel semakin penting untuk keselamatan, game, dan layanan komersial. Ada banyak pengukuran yang tersedia saat ini, mulai dari kedatangan kali sinyal untuk peta kekuatan diterima. Kami telah menunjukkan bagaimana mendasar FIM untuk setiap pengukuran adalah untuk menilai kinerja lokasi mungkin. Sebagai salah satu ilustrasi, persyaratan posisi FCC diubah dengan kebutuhan informasi yang memadai. Dengan demikian, adalah mungkin untuk menyelidiki apakah konfigurasi sensor tertentu akan memberikan akurasi yang dapat diterima. Informasi ini aditif, sehingga beberapa pengukuran meningkatkan informasi. Konsep informasi juga dapat menangani pengukuran kurang konvensional, seperti peta prediksi propagasi digital dan peta jalan. Sebuah pertanyaan praktis adalah apakah ada suatu algoritma yang mencapai kesalahan posisi batas bawah dan jika mungkin untuk mengimplementasikan algoritma ini dalam praktek. Ini, tentu saja, tergantung dari kasus ke kasus, dan kami telah secara singkat menunjukkan algoritma kepentingan tertentu. Secara singkat, hasil menunjukkan bahwa persyaratan FCC dapat dicapai dengan menggunakan pendekatan snapshot lokalisasi dalam situasi yang paling menguntungkan, termasuk LOS dan estimator yang baik. akurasi meningkat urutan besarnya dengan penyaringan dan berpotensi perintah lain besarnya dengan sensor gerak. (Gustafsson)