

2S-4

展示会向けモバイル情報流通システムにおける 出展者活動支援方式

伊佐治 真, 稲垣 博人, 渡部 智樹, 岸田 克己
NTT サイバーソリューション研究所

1 はじめに

我々は、これまでにモバイル情報流通機構 MOCHA (Mobility-Oriented Contents Hosting Architecture) を提案してきた^{[1][2]}。MOCHA の応用の一つに、展示会向け情報流通システム MOCHA MIX (Mobility-Oriented Contents Hosting Architecture Mega-Interactive eXhibition)^{[3]-[6]}がある。展示会は、主催者と多数の出展者と参加者が集い、大量の情報が流通（メガ・インタラクション）する場である。MOCHA MIX は、展示会において、主催者・出展者・参加者の3者が行うメガ・インタラクションを効率的に支援することを目的としている。これまでに、参加者の活動の支援に主眼をおいて、参加者の位置と興味を把握して、参加者が効率的に展示会場内を行動できるようにナビゲートするシステムを構築して評価を行ってきた。

現在、出展者向けサービスの拡大を狙いとして、ターゲットイング呼び込みサービスについて検討を進めている。本稿では、本サービスの概要について述べる。

2 MOCHA MIX

MOCHA MIX は、展示会におけるメガインタラクションを効率的に支援するための統合システムである。参加者が会場内で携帯端末を携行することを前提にして、以下に示すサービスの実現を狙う。

1) 参加者に対するサービス

- ・ 効率よく会場内を巡るための、参加者の興味や位置やタイミングを考慮したナビゲーション
- ・ 展示の理解促進を図るための、携帯端末を用いたインタラクティブ展示
- ・ 参加者同士の展示会に関する情報交換を促進するための、マルチメディアチャット

2) 出展者に対するサービス

- ・ 訪問した参加者の情報を素早く把握できるようにするための、参加者情報提供
- ・ 展示ブースへの集客効果を高めるための、参加者誘引手段の提供
- ・ 参加者の展示理解促進を図るための、携帯端末を用いたインタラクティブ展示プラットフォームの提供

3) 主催者に対するサービス

- ・ 展示会の評価を容易に行えるようにするための、参加者情報や出展者情報の提供

これまでに、参加者の活動支援に主眼をおいたシステムを構築してきた。具体的には、参加者に対して会場内を効率良く巡るためのナビゲーションサービスを、出展者と主催者に対して参加者情報提供サービスを実現した。

3 出展者活動支援サービス

展示会は、出展者にとって新製品や新技術を世間にアピールして企業イメージやブランドイメージを高める機会であるだけでなく、新たにビジネスを展開するための優良顧客を探す絶好の機会である。

そのため、出展者は単にブース内で参加者の訪問を待つだけでなく、積極的に優良顧客に訪問を働きかけることが重要である。しかし、現状では展示会開催中には声やビラによって参加者を誘うしか手段がなく、多数の参加者の中から優良顧客になりうる参加者にターゲットを絞って、自ブースへ誘引する情報を提供することはできていない。

そこで、MOCHA MIX では、出展者向けサービスの一つとして、優良な顧客となりうる参加者に対して、出展者から積極的に働きかけて自ブースに呼びこむことを支援するサービス“ターゲットイング呼び込み”を実現する。

ターゲットイング呼び込みのサービスイメージを図1に示す。参加者は携帯端末を携行し、出展者ブースには、出展者端末が置かれる。

MOCHA MIX で扱う参加者の情報として、属性、興味、位置、現在位置がある。出展者はこれらの参加者情報の中から、それぞれがターゲットとする参加者のターゲットイング条件を設定する。参加者情報とターゲットイング条件をマッチングして、条件に適合した参加者の情報を出展者端末に通知する。出展者端末には、通知された参加者に対してメッセージを送信する機能がある。メッセージは、自動的に送信することを基本とするが、その場で新たに作成して送信することも可能である。

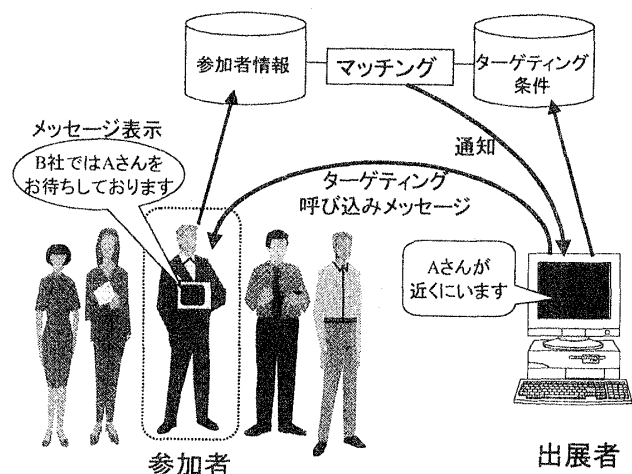


図1 ターゲットイング呼び込みサービスイメージ

次章では、ターゲットイング呼び込みを実現するための、ターゲットイング条件の内容及び、ターゲットイング呼び込み方式の概要を述べる。

4 ターゲティング呼び込み

MOCHA MIX では現在位置は携帯端末で独自に取得できる。出展者ブースには出展者端末が置かれ、ターゲティング条件の投入などを行う。システムの構成を図2に示す。

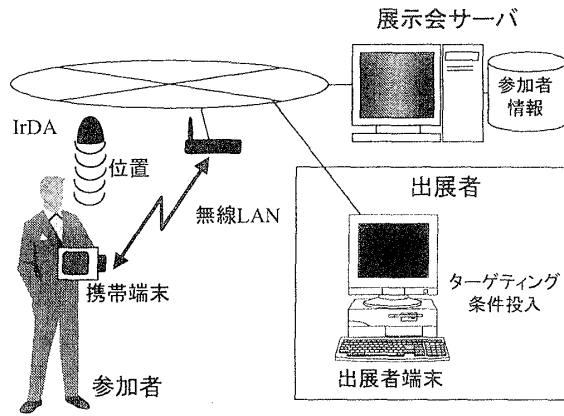


図2 システム構成

ターゲティング条件

MOCHA MIX で扱う参加者情報として、属性、興味ブース、現在位置があり、出展者はこれらの参加者情報のからターゲットとなる参加者の条件を設定する。

ここで、自ブースから遠く離れた参加者にメッセージを送っても、誘引効果は薄い。そのため、ターゲティング対象を、事前に自ブースから一定範囲内にいる参加者に絞る。また、自ブースに興味がない参加者にメッセージを送っても、参加者を煩わせるだけである。そのため、自ブースに興味がある参加者への絞込みを同様にを行う。

ターゲティング呼び込み方式

ターゲティング呼び込み方式を決定する際には、端末の負荷と、ネットワークの負荷を抑えるとともに、ターゲティング条件の変更時の処理量を小さくする必要があります。

参加者情報とターゲティング条件のマッチング処理は、携帯端末、展示会サーバ、出展者端末のいずれかで行うことになる。ここで、マッチング処理を出展者端末で行う場合、出展者端末に参加者情報が送られるため、プライバシー保護の観点から問題が生じる。そのため、マッチング処理は、携帯端末か展示会サーバで行うこととする。

そこで、携帯端末と展示会サーバの処理分担を変えた以下の3つの方式について評価した。

1. 参加者情報と全てのブースのターゲティング条件を端末にダウンロードして携帯端末で全て処理
2. 携帯端末は興味ブース情報を保持し、興味ブースに近づいた場合のみ展示会サーバに現在位置と興味ブース情報を送信し、残りの処理は展示会サーバが担当
3. 携帯端末は現在位置に変化がある度に、展示会サーバに位置情報を送信し、処理は全て展示会サーバで実施

表1 方式の評価

	端末負荷	サーバ負荷	ネットワーク負荷	条件変更時の処理量
1	×	○	○	△
2	○	○	○	◎
3	◎	△	×	◎

まず、ネットワークの負荷に関して検討する。1の方式は、携帯端末で全ての処理を行うためネットワークの負荷は一番少ない。2の方式は、参加者の移動により現在位置から一定距離以内に興味ブースが接近した場合に、通信の発生は限定される。3の方式は、携帯端末の現在位置が変化した時には必ず展示会サーバと通信を行うためネットワークの負荷は大きくなる。

次に、ターゲティング条件が変更された場合の処理量について検討する。1の方式では、全ての端末に対して変更のあったターゲティング条件を送信しなければならないため、処理量は大きくなる。2と3の方式は、展示会サーバが保持しているターゲティング条件の更新を行うだけでよい。

以上の検討から、最もバランスのよい2の方式を採用する。その場合のターゲティング呼び込みの手順を図3に示す。

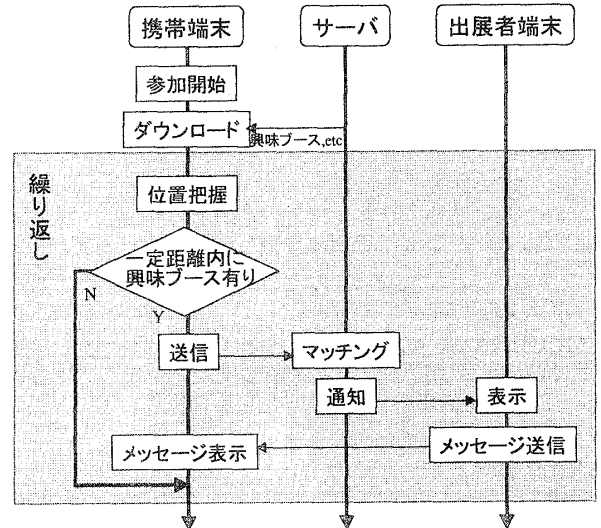


図3 ターゲティング呼び込みの手順

5 まとめ

本稿では、展示会向けモバイル情報流通システムにおける、出展者活動支援として、ターゲティング呼び込みサービスにおける条件の内容及び方式の概要について述べた。今後、本方式を現システムに実装して検証を行う。

参考文献

- [1] 福永, 塚田, 熊谷, 田中: "モバイル環境を考慮した情報流通機構 MOCHA の提唱", 情処第 55 回全国大会 5S-7, 1997.
- [2] 塚田, 熊谷, 伊佐治, 田中: "モバイル情報流通機構 MOCHA の提唱-コンセプト, 構造とサービス-", 情処研報 MBL-5, Vol.98, No.53, pp63-70, 1998.
- [3] 伊佐治, 塚田, 熊谷, 田中: "展示会のための情報流通システムの提案", 情処第 56 回全国大会 2G-6, 1998.
- [4] 伊佐治, 稲垣, 熊谷, 田中: "展示会向けモバイル情報流通システムの構築と評価", 情処第 58 回全国大会 3Q-9, 1999
- [5] 伊佐治, 稲垣, 熊谷: "展示会向け情報提供システム MOCHA MIX", NTT R&D, Vol148, No4, 1999, pp23-30