

From MOO to MEOW : Domesticating technology for online communities

PatriciaKSchank, Jamie Fenton, MarkSSchlager, JudithEFusco(SRIInternational)

http://learninglab.stanford.edu/CSCL99/papers/monday/Patricia_Schank_518.pdf

Rep. NAKAHARA, Jun(n-jun@mbd.sphere.ne.jp)

Communication&MediaLab., GraduateSchoolofHumanSciences, OsakaUniv.

このレジюмеは逐語訳を行わず、初学者に理解困難な部分は敢えて扱うことをさけたり、意識を行っている。詳しい情報は、以上の URL から得ることができるので、参照されたい。

Resume

TAPPED IN は、オンラインで教師の専門性発達 (Teacher Professional Development) を促す試験的研究であり、様々な教育の専門家のコミュニティーを支援してきた。この試験的研究には、MOO テクノロジーが私用されてきたが、コミュニティーの成長と統合の必要性、ネットワーク上のコラボレーション新たな可能性を支援するため、「MEOW (Multi User Educational Online Workplace)」とよばれる「Community Ware Technology」を開発している。我々の目的は、MEOW をインターネット上の教育研究、教育実践のプラットフォームにすることである。

TAPPED INの目的と発展の歴史 (<http://www.tappedin.org/>)

【目的】

TPD に必要なリソースと技術サポートの調査

対面/非同期コミュニケーション、協同的なオンラインでの活動を統合した TPD のモデルづくり

TPD コミュニティーの成功に貢献する社会的、動機的、技術的要因の特定

【デザイン方法論】

DesignExperiments

【開発物】

Web-Based & Real Time Environment

Web と JAVA Applet (TAPestry) を統合し、オンラインでの同期非同期コミュニケーションを支援

そのほかに・・・White Board、SharedWebViewer...etc

【本稿の目的】

TPD を支援するテクノロジーがどのように進化し、ここ数年でどのように進化していったか技術を技術的側面から述べる

テクノロジーデザイン

MOO テクノロジー

TAPPED IN は当初から MOO テクノロジーを使用している (LambdaMOO のコアを継承)。

MOOs は、数年間にわたって専門家のコミュニティーや教育のコミュニティーを支援するテクノロジーとして使用されてきた。

MOO の利点

・ sustainability、usability、utility、プログラミングの簡便さ、Data Collection の自動化

TAPPED IN のインタフェースは、既存の MOO と異なっている

・「カンファレンスセンター」のメタファを使ったインタフェース

- ・通常のMOOはテキストインタフェース、そうじゃなくてもアバターを使ったもの
- ・TAPPED INは、「場所」の概念、すなわち「ルーム」を用いてMOOを組織している
「ルームマップ」によりユーザーの移動が容易になっている

Designing for growth

コミュニティの成長

ユーザー数の増大と異なったコミュニティのサポート

- ・k-12Teacher、Researcher、Faculty Staff、GraduateStudent、Preservice Teacher

MOOはSingle-threaded, Non-distributed environmentである故に、これ以上の増大を見込めない
TAPPED INはグラフィカルインタフェースであるため、同時接続者は200名程度
JAVAも実行スピードが遅いため、当初は利用がなかなか困難だった。

Criteria for effective online community technology

TAPPED IN等の経験から、オンラインコミュニティを支援するテクノロジーの基準は以下の数点にまとめられる。

1. Persistence(持続性)
セッションごとでユーザ情報やオブジェクトが消えるのは望ましくない。
データベースに保存して、NewSessionで継承すべき
2. Transparency(透明性)
システムは理解しやすいものであるべき(場所のメタファの利用など)
様々なサービスをひとつのシステムで実現できるように実装されるべき
3. Security(セキュリティ)
プライバシーの保持、セキュリティの確立
4. Extensibility(拡張性)
システムの改善や新しいサービスの実装を行いやすくするべき
5. Scalability(スケーラビリティ)
パフォーマンスを落とさずユーザーの増大に耐え得るシステムの設計
6. Versatility(多用性)
様々な人々や組織を支援できるシステム
7. Openness(開放性)
オープンソース
ユーザーや他の開発者でも、コードを改変できるようにする
8. Accessibility(アクセス可能性)
クロスプラットフォームの環境、多様なインタフェースのオプション
9. Internationalizaion(国際性)
他言語対応

このCriteriaをアタマに入れて、現在の「Community-ware Technology」を概観すると、満足なものがない。例えば、特定のソフトウェアやプラグインをユーザにインストールすることを迫るものが多い。

MEOW(Multi-user Educational Online Workplace)

MEOWはWebとJAVAを組み合わせたEducational Communityの支援のためのテクノロジーで、筆者らが現在開発しているものである。以下、それを諸特徴を論述する。

DesignConcept

- ・人や場所やモノの移動の支援

MEOW は、これらのオブジェクトの移動をトレースする

- ・仮想世界

MEOW は、アイデンティティやディスカッションの保持、モノの所持や交換や場所の移動などをユーザーに保証する。

- ・汎用的な環境

ユーザーの環境にあわせて環境（たとえば表現の方法など）を変わるようなシステム

- ・分散性

MEOW は Distributed Cluster of Server として実装する

これによって、大規模なコミュニティの支援が可能になる

Current Implementation

版のテストを行っている

The NextPhase

- ・次世代のMEOW

ノートや書類、プレゼンなどの基礎的な Discourse-Support Object の作成支援

2D や 3D のインタフェース

相互に通信可能なサーバー

- ・ユーザーが自らの環境を保持したままサーバーを越境することができる

安全なスクリプト言語の統合

- ・ライブラリー化

Discussion

・技術的支援だけでなくヒューマンリソースも必要である。コミュニティの増大と維持を行うためには、それを必要不可欠である。コミュニティのリーダーとして、新しいメンバーを迎え、メンタリングを行い、社会的な情報やリソースやグループのアイデンティティを与えることが必要である。

しかし、限界もある

将来的には、テクノロジー（知的エージェント技術）によって置換できるところは置換

Jun's Note

MEOW は、「Educational（教育的）」な環境であるはずなのに、「教育」の視点からシステムがデザインされていない、Technology-Driven な開発目標がかかげられているところが残念に思われる。MOO を採用していた TAPPED IN での「Teacher Professional Development」はどの程度成功して、何に失敗したのか。そうした教育的な視点からのシステムデザインがなされてもよかったのではないか。

また、かかげられたデザインコンセプトも曖昧なところが多い。ノートや様々な書類、プレゼンテーションの基本的なソフトウェアは、既にローカルのコンピュータソフトウェアで実現できることなのに、なぜ MEOW で提供しなければならないのか、などの問題が不明確である。なぜ、3D でなければならないのか、サーバー間のユーザーの移動が可能にならないのか、などの基本的な問題に対する答えが述べられていない。

いずれにしても、こうした「Communit-ware」を開発する際に、まず明らかにしなければならないのは、こうした共同体内部における「学び」や「振る舞い」であると思われ、そうした「学び」や学習者の「振る舞い」からシステムがデザインされるべきだと考える。