

Title	アイデアの空間配置によるグループ遠隔ブレインストーミングシステムの構築
Author(s)	近藤, 真己
Citation	
Issue Date	2000-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/1341
Rights	
Description	Supervisor:丹 康雄, 情報科学研究科, 修士

アイデアの空間配置による グループ遠隔ブレインストーミングシステムの構築

近藤 真己

北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科

2000年2月15日

キーワード: 発想支援システム、発散的思考、ブレインストーミング、グループウェア、図的入力インターフェース.

グループウェアは、協調作業における効率性の改善から創造的活動の支援へとその応用領域を拡げていきつつあり、創造性支援システムはその最初の具体例として期待を集めている。

我々が創造的活動を行う際のモデルは、発散的思考、収束的思考、アイデア結晶化、評価・検証という4つの段階に分解される。その中で、発散的思考段階は問題を明らかにし、問題と関連する情報を収集するための段階であり、この研究分野では多くの伝統的方法論が開発されている。ブレインストーミングはアイデアを生成するための最も有名な技法の1つであり、批判の禁止、質より量の重視、自由奔放な発想、便乗の歓迎という4つのルールに則って進められる。

本論文では、我々が開発した遠隔ブレインストーミングシステム「Idea Canvas」について提案する。本システムは、図的入力インターフェースと相互情報提示機構という2つの大きな特徴を持っている。グループに参加するそれぞれのメンバーは図的入力インターフェースに対しアイデアを入力し、空間的に配置することによって自由に自らの思考の流れをインターフェース上に反映させることが可能である。相互情報提示機構が備えている空間構造解析エンジンはユーザが行ったアイデアの配置を解析し、関連するアイデアのグループを抽出する機能を持っている。抽出されたアイデアのグループは相互情報提示機構の機能に従い、サーバを仲介して他のユーザの図的入力インターフェース上へと送信される。

さらに我々は本研究において、図的入力インターフェースの効用と利用形式を検証するための予備実験を行い、図的入力インターフェースのユーザが一般的に主観的に関連するアイデアを近傍に配置し、クラスタ構造を形成することを確認した。我々はこの結果に基づき、クラスタ抽出による空間構造解析エンジンを備えた相互情報提示機構の設計した。それに続いて、実装された IdeaCanvas システムのグループでの発散的思考における評価実験を行い、相互情報提示機構がユーザの発散的思考促進に与える効果と、非同期の利用における違和感の軽減を確認した。