戦略重点科学技術(9)

世界と感動を共有する コンテンツ創造及び 情報活用技術

戦略重点科学技術(9) 世界と感動を共有するコンテンツ創造 及び 情報活用技術

施策名： 次世代型映像コンテンツ制作・流通支援技術の研究開発 【総務省】

平成19年度対象予算案： 145百万円
(平成18年度対象予算額： 162百万円)
実施期間： 平成17～19年度
(予算総額： 631百万円)

< 施策の概要 >

臨場感あふれる800万画素級の超高精細映像(次世代型映像コンテンツ)について、ネットワークを活用して効率的かつ効果的な編集・配信等を可能とするための技術の研究開発を推進し、利用者が豊かな映像環境を広く享受できる社会の実現に資する。

施策名: 電気通信サービスにおける情報信憑性検証技術等に関する研究開発 【総務省】

平成19年度対象予算案: 297百万円
 (平成19年度新規)
 実施期間: 平成19~22年度
 (予算総額: 1,600百万円)

ネットワーク上の文字、音声、映像情報について、偽りの情報、信頼性の低い情報等を分析する技術を確立し、信頼できる情報を提供することで、誰でもが思いのまま、簡単に、信頼して、コンテンツを取扱い、高度に利活用できる環境を実現する。

施策名: 革新的実行原理に基づく超高性能データベース基盤ソフトウェアの開発 【文部科学省】

平成19年度対象予算案: 145百万円
 (平成19年度新規)
 実施期間: 平成19~23年度
 (予算総額: 1,350百万円)

情報爆発時代を迎え、既存データベース基盤技術の延長では限界が到来する。このため本事業では、大規模データベース管理システムの超高性能化技術の創出を目指し、革新的実行原理に基づく超高性能データベースの基盤となるソフトウェアを開発するため、

- (1) 革新的実行原理である「非順序型データベース実行原理」の確立
- (2) 上記(1)に基づくデータベース基盤ソフトウェアの設計・実装
- (3) 実アプリケーションによる有効性の実証を実施する。

施策名： 情報大航海プロジェクト【経済産業省】

平成19年度対象予算案：4,570百万円
 (平成19年度新規)
 実施期間：平成19～21年度
 (予算総額：15,000百万円)

< 施策の概要説明文 >

情報家電や携帯電話などの多様な高性能端末に蓄積している、文字情報、加増情報、位置情報を始めとする様々なデジタル情報の連携を図りながら、必要な情報を簡便かつ的確に検索・解析するための技術を開発・展開する。

背景

様々な分野で、多種多様な情報が、有効に活用されずに大量に蓄積されている状況。世界最先端のネットワーク環境を有する我が国において、ユーザーのニーズを踏まえた形で、これまで活用されていなかった情報や今後増大していく情報にアクセスし、それらを解析し、活用することができれば、新たなビジネスモデルを創出することが可能。

< 様々な分野での情報の有効活用例 >

医療 医療に関する情報が電子化、共有化されれば、新たな医療サービスの展開が可能に。

製造業 製品の製造工程で得られる様々な情報を活用すれば、生産効率の向上、省力化が可能に。

「必要な情報を簡便かつ的確に検索・解析する技術」の開発

サービス連携を実現する
プロトコル・基盤技術

マルチメディア情報の
リアルタイム処理技術

環境・行動情報の
統合処理技術

プライバシー情報の
安全管理技術

コンテンツ・サービス
信頼性評価技術

大規模情報収集・
リソース管理技術

開発・普及に向けた3つの原則

ユーザー主導

・「モデルサービス」を自ら展開するユーザーの主導による開発

グローバルな貢献

・共通技術の国際標準化によるグローバルな貢献

オープン

・優れた技術を有する国内外企業等の幅広い参加・共通技術のオープン化による普及の促進

戦略重点科学技術(10)

世界一安全・安心な IT社会を実現する セキュリティ技術

戦略重点科学技術(10) 世界一安全・安心な IT社会を実現するセキュリティ技術

施策名： 情報漏えい対策技術の研究開発 【総務省】

平成19年度対象予算案： 1,000百万円
(平成19年度新規)
実施期間： 平成19～21年度
(予算総額： 4,800百万円)

近年、自動転送型ファイル共有ソフトを通じた情報流出や、組織における職員等による重要情報の持ち出し等が引き起こす情報漏えいの被害が社会問題として顕在化している。

このため、情報の無断持ち出しや不正流用などに起因する情報漏えいを予防する技術、情報流出が発生した場合の被害を最小限に抑える技術を開発する。

施策名: スパムメールやフィッシング等サイバー攻撃の停止に向けた試行【総務省】

平成19年度対象予算案: 884百万円
 (平成18年度対象予算額: 982百万円)
 実施期間: 平成18~22年度
 (予算総額: 4,982百万円)

ボットネットは、一種のウイルスであるプログラム(ボットプログラム)に感染したために悪意の第三者に意のままに操られている多数のPC(ボット)の集合体であり、ボットは、スパムメール送信やフィッシング等のサイバー攻撃を行う機能を有しており、様々な情報セキュリティ上の問題を引き起こしている。
 こうしたことから、ボットプログラムの駆除などにより、ボットからのサイバー攻撃に対して迅速かつ効果的に対処するための総合的な枠組みを構築する。

施策名: 経路ハイジャックの検知・回復・予防に関する研究開発【総務省】

平成19年度対象予算案: 180百万円
 (平成18年度対象予算額: 200百万円)
 実施期間: 平成18~21年度
 (予算総額: 1,100百万円)

インターネットにおける経路情報の誤りによる通信障害(経路ハイジャック)の検知・回復・予防に関する技術を確立し、インターネットの安全性・信頼性の向上を図り、利用者が安心・安全にインターネットを利用できる環境を実現する。

施策名: コンピュータセキュリティ早期警戒体制の整備事業【経済産業省】

平成19年度対象予算案: 1,499百万円*
 (*全体予算案: 1,826百万円)
 (平成18年度対象予算額: 1,050百万円*)
 (*全体予算額: 1,759百万円)
 実施期間: 平成17~22年度
 (予算総額: 12,700百万円)

我が国の経済活動・安全保障に密接に関連する情報セキュリティを適切に確保し、ITを安心して利活用できる環境を整備するために、不正アクセス行為、フィッシング、ボット等の情報セキュリティの脅威の抑止・拡大防止に資する対策及び脆弱性(ソフトウェア等の安全上の問題箇所)の分析等を促進するための技術開発を行う。

施策名: 企業・個人の情報セキュリティ対策事業【経済産業省】

平成19年度対象予算案: 1,352百万円*
 (*全体予算案: 1,482百万円)
 (平成18年度対象予算額: 730百万円*)
 (*全体予算額: 1,781百万円)
 実施期間: 平成17~22年度
 (予算総額: 8,200百万円)

我が国の経済活動・安全保障に密接に関連する情報セキュリティを適切に確保し、ITを安心して利活用できる環境を整備するため、自律的・継続的な情報セキュリティ対策を促進するための技術開発、信頼性の高いIT製品・ソフトウェアの普及及び、電子商取引の信頼性・安全性の確保を目的とした電子認証基盤を整備するための技術開発を行い、企業、個人の情報セキュリティ対策を促進する。