

「半導体アプリケーションチッププロジェクト
(情報家電用半導体アプリケーションチップ技術開発)」
テーマ別事後評価報告書
(平成 19 年度までに終了した個別テーマの事後評価)

平成 20 年 11 月

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
「半導体アプリケーションチッププロジェクト
(情報家電用半導体半アプリケーションチップ技術開発)」
評価委員会

【 目 次 】

はじめに	1
委員名簿	2
審議経過	3
第1章 評価	
1. 個別テーマに関する評価結果	1-1
(1) リアルタイム情報家電用マルチコア技術の研究開発	1-2
(2) 情報家電用マルチメディアセキュアチップ TRON-SMP の研究開発	1-4
(3) 情報家電向けリコンフィギュラブルアーキテクチャの技術開発	1-7
(4) 多元通信、三次元画像取得を同時実現する CMOS 撮像チップの研究開発 及び応用システム	1-9
(5) Pairing Lite の研究開発	1-11
(6) 超低電力・高セキュリティメッシュネットワークを志向したRFシステムLSIの技術開発	1-13
(7) マルチメディア多機能チップの研究開発	1-15
(8) ネット放送向 STB 用ダイナミック・リコンフィギュラブル・プロセッサの研究開発	1-17
(9) FeRAM/FD-SOI 混載アプリケーションチップの研究開発	1-19
第2章 評価対象テーマの内容	
1. テーマ別評価資料	2-1
(1) リアルタイム情報家電用マルチコア技術の研究開発	2-2
(2) 情報家電用マルチメディアセキュアチップ TRON-SMP の研究開発	2-6
(3) 情報家電向けリコンフィギュラブルアーキテクチャの技術開発	2-8
(4) 多元通信、三次元画像取得を同時実現する CMOS 撮像チップの研究開発 及び応用システム	2-11
(5) Pairing Lite の研究開発	2-13
(6) 超低電力・高セキュリティメッシュネットワークを志向したRFシステムLSIの技術開発	2-17
(7) マルチメディア多機能チップの研究開発	2-18
(8) ネット放送向 STB 用ダイナミック・リコンフィギュラブル・プロセッサの研究開発	2-21
(9) FeRAM/FD-SOI 混載アプリケーションチップの研究開発	2-23
参考資料1 評価の実施方法	参考資料 1-1
参考資料2 プロジェクト説明資料	参考資料 2-1
参考資料3 プロジェクト全体に対するコメント	参考資料 3-1
参考資料4 評価に係る実施者意見	参考資料 4-1

はじめに

本プロジェクトは、情報通信機器、特に、情報家電(車載を含む)の高度化(多機能化、高性能化、セキュリティ向上等)を実現できる半導体チップ技術の開発を行うことにより、この新たなアプリケーションチップを先進的な情報通信機器の開発に繋げ、世界市場に普及することを促進することにより、半導体産業の活性化や、情報通信分野での産業競争力強化や新規産業創出に資するのみならず、情報通信機器の省エネルギー化にも資することを目的としている。平成 17 年度より 5 年間の計画で、提案公募型事業として実施されている。

平成 20 年度に、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「半導体アプリケーションチッププロジェクト(情報家電用半導体アプリケーションチップ技術開発)」評価委員会(委員長:浅田 邦博 東京大学 大規模集積システム設計教育研究センター センター長・教授)において、平成 19 年度までに終了した個別テーマについて、研究開発の成果や実用化、事業化の見通しについて事後評価を実施した。

本書は、これらの評価結果をとりまとめたものである。

平成 20 年 11 月

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

「半導体アプリケーションチッププロジェクト

(情報家電用半導体アプリケーションチップ技術開発)」

評価委員会

「半導体アプリケーションチッププロジェクト
(情報家電用半導体アプリケーションチップ技術開発)」評価委員会
(平成 19 年度までに終了した個別テーマの事後評価)

委員名簿

	氏名	所属及び役職
委員長	浅田 邦博	東京大学 大規模集積システム設計教育研究センター センター長・教授
委員	中島 康彦	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 教授
委員	永田 隆一	アンカー・ビジネス・システムズ株式会社 代表取締役社長
委員	前口 賢二	半導体産業研究所 所長
委員	向林 隆	株式会社アイティーファーム ジェネラルパートナー

(敬称略、五十音順)

事務局：新エネルギー・産業技術総合開発機構 電子・情報技術開発部

「半導体アプリケーションチッププロジェクト
(情報家電用半導体アプリケーションチップ技術開発)」評価委員会
(平成 19 年度までに終了した個別テーマの事後評価)

審議経過

◎第 1 回評価委員会(平成 20 年 8 月 22 日(金) 9:40~18:50)

1. 開会、資料確認、出席者紹介 <公開>
2. 評価委員会の設置について <公開>
3. 評価委員会の公開について <公開>
4. 評価の実施方法及びテーマ別事後評価報告書について <公開>
5. 「半導体アプリケーションチッププロジェクト」について <公開>
6. 個別テーマの事後評価
<公開だが、各個別テーマ毎に、内容により一部非公開セッションを設けた>
 - (1)リアルタイム情報家電用マルチコア技術の研究開発
 - (2)情報家電用マルチメディアセキュアチップ TRON-SMP の研究開発
 - (3)情報家電向けリコンフィギュラブルアーキテクチャの研究開発
 - (4)多元通信、三次元画像取得を同時実現する CMOS 撮像チップの研究開発及び
応用システム
 - (5)Pairing Lite の研究開発
 - (6)超低電力・高セキュリティメッシュネットワークを志向した RF システム LSI の
技術開発
 - (7)マルチメディア多機能チップの研究開発
 - (8)ネット放送向 STB 用ダイナミック・リコンフィギュラブル・プロセッサの研究開発
 - (9)FeRAM/FD-SOI 混載アプリケーションチップの研究開発
7. 全体講評 <公開>
8. 今後の予定 <公開>
9. 閉会 <公開>