



Design Wave設計コンテスト 2004結果発表



Design Wave Magazine編集部では、「Design Wave設計コンテスト2004」を行いました。2003年11月号(2003年10月10日発売)でコンテストの告知を行い、2004年1月31日(Professional部門)、および2月6日(Student部門)に応募を締め切りました。

課題は、ワイヤレスLANなどで使用される次期米国標準の128ビット共通かぎブロック暗号AES(Advanced Encryption Standard)であり、そのうちの「SubBytes変換回路」を設計するものです。仕様については本誌2003年11月号のpp.151-158で詳しく解説しています。

Professional 部門の結果

速度、ゲート規模、ユニーク性、実現性の4種類の点から評価を行った結果、社会人を対象とするProfessional部門の入賞者を以下のとおりに決定しました。

琉球大学工学部 和田知久氏



発表会が開催された沖縄産業支援センター

- 第1位 近藤靖浩
- 第2位 上原昭宏
- 努力賞 チーム エクセス(佐藤高志, 大谷卓也, 里見尚志)
- 努力賞 菅原孝幸

今回の課題では、いかにオリジナリティを出すかで苦労された方も多かったようです。既存の方式をもとに、回路のチューニングを行っただけの設計では、やはり高い評価を得ることはできませんでした。オリジナリティの高さを最優先にする方針をとった設計も見られましたが、ゲート規模と速度の双方において既存方式に対する優位性が感じられなかったのが残念です。独自の方式を採用しながら、既存の方式に対する優位性をいかにアピールするかがポイントになりました。

なお、Professional部門は、事実上すべてのチームがFPGA/PLD設計ツールを利用していました。また、多くのチームが実機による動作確認まで行っていました。

賞品として、第1位の近藤氏には、沖縄における発表会



講演のようす

コンテスト発表会の前に、基調講演とパネル・ディスカッションが開催された。写真はパネル・ディスカッションのようすである。



Professional部門第1位の近藤靖浩氏



Student部門優勝のチームショットチュウー焼酎泡盛ーズ
松村友哉氏



Student部門準優勝のチームACEL 浅野賢司氏



Student部門準優勝のチームHARA-san 吉村光太郎氏



Student部門入賞者に贈られた記念品



Student部門入賞者と審査員のみなさん 懇親会のようす

講演を兼ねた2泊3日の沖縄旅行と副賞のHDD(ハード・ディスク装置)付きDVDレコーダ, 第2位の上原氏にはHDD付きDVDレコーダ, 努力賞のチームエクセスと菅原氏にはデジタル・カメラが贈られました。

Student 部門の結果

琉球大学工学部のご協力をいただき, 本誌上では, 同大学が主催する「LSIデザイン・コンテスト in 沖縄2004」(共催: 沖縄産業振興センター, 協賛: ソニーLSIデザイン)をDesign Wave設計コンテストのStudent部門とさせていたでています。Student部門(大学, 大学院, 工業高等専門学校など)の設計は, 琉球大学によって審査が行われました。そしてこの審査を通過した12チームが, 2004年3月5日に沖縄産業支援センター(那覇市)で開催された「LSIデザイン・コンテスト in 沖縄2004 最終発表会」に招待されました。

昨年に引き続き, 韓国のChosun UniversityとインドネシアのBandung Institute of Technologyから, それぞれ1チームの参加があり, 国際的な発表会になりました。また, ゲストとして, Professional部門第1位の近藤靖浩氏が発表を行いました。

この発表会では, 国内・海外の大学, 企業, 本誌編集部などの12人の審査員が, 設計結果と設計方針の二つの視点

からそれぞれ10段階で評価し, 総合点によって入賞チームを決定しました。

- **優勝**: Outstanding design award
チームショットチュウー焼酎泡盛ーズ(大阪大学 修士1年, 重信優也, 松村友哉)
- **準優勝**: Special Feature Award
チームACEL(会津大学 3年 山崎大介, 4年 浅野賢司)
- **準優勝**: Special Feature Award
チームHARA-san(千葉大学 修士1年, 吉村光太郎, 加山和也, 白木厚司)
- **学科長奨励賞**: Faculty Chair Special AWARD
チームパラレル並盛り(琉球大学 2年, 来間健作, 嘉陽大介, 高野直樹)
チーム blending(琉球大学 4年 金城拓実, 3年 石原洋, 高原大典)

* * *

本コンテストの講評や各部門で優勝した設計の詳細については, 次号(2003年6月号)で詳しく紹介する予定です。

本コンテストの副賞にご協力いただいた株式会社アクセル様に感謝いたします。

(編集部)