

大画面カラーPDP技術

石井 啓二 (NHK財団)

プラズマディスプレイパネル (Plasma Display Panel: PDP) は、光の3原色 (赤、緑、青) を再現するために、気体放電で発生する紫外線を利用した平面型カラーディスプレイである。この講演では、NHK放送技術研究所がハイビジョン放送や8Kスーパーハイビジョン放送を大画面PDPで楽しむことを目的として開発した技術の概要を紹介する。

没入型ディスプレイと私

—CAVEの誕生から進化の歩みを振り返る—

橋本 直己 (電気通信大学)

CAVEに端を発した没入型ディスプレイは、体験者を等身大の立体映像で取り囲むことで、映像世界の中に没入した感覚、すなわち没入感を提示することができる装置であり、近年では産業分野からエンターテインメント分野まで、幅広く利用されている。この講演では、筆者が携わった日本に初導入されたCAVEシステムやその発展版であるD-Visionの開発に奔走した当時を振り返る。

液晶ディスプレイの大画面化

岡元 謙次 (元富士通、元シャープ)

薄膜トランジスタを用いたアクティブ駆動技術が開発されて以降フラットパネルディスプレイの普及が進み、液晶ディスプレイ (Liquid Crystal Display: LCD) も大型サイズまで開発領域を広げた。今回の講演ではLCDの大画面化に向けてキーとなった革新的な技術[①F系液晶材料][②表示モード (MVA)][③滴下注入法]について、概要と経緯を振り返る。

OLED大型化への道のり

—JOURNEY TOWARD LARGE OLED—

辻村 隆俊 (元SID会長、コニカミノルタ)

OLEDは優れたコントラスト、視野角、発色によってテレビに向いていると言われてきたが、実際には小型用途ばかりでなかなかテレビのような大画面用途への量産展開が出来ないでいた。この講演ではOLEDの大型化を阻んできた要因と、その阻害要因を解消するに至ったアイデア・取り組みについて言及する。

大型映像表示装置の発展とイノベーション

原 善一郎 (元三菱電機株式会社)

大型映像表示装置は巨大だが初めて実用化された平面ディスプレイでもある。その歴史を俯瞰し、オーロラビジョンの誕生、社会及び業界に与えた影響と発展経緯を振り返り、次世代へのイノベーションについて考察する。