



# So sánh 3D chủ động và 3D thụ động

Sự khác biệt dễ nhận thấy nhất ở hai công nghệ 3D trên là ở kính chuyên dụng. Kính của 3D thụ động là dạng phân cực, rẻ và nhẹ hơn nhiều so với 3D chủ động.



Kính 3D thụ động có giá chỉ vài trăm nghìn đồng trong khi kính 3D chủ động lại thường có giá cả triệu đồng.

Đối với LG, công nghệ TV 3D thụ động với màn FPR là công nghệ TV 3D thế hệ thứ hai, tiếp sau công nghệ chủ động với kính màn trập và trước công nghệ TV 3D không cần kính. Các mẫu TV 3D FPR (hay Film Patterned Retarder) sử dụng một lớp màn phân cực được dán lên trên màn hình LCD của TV, cho phép tách từng hình ảnh riêng biệt tới các mắt kính chuyên dụng trái và phải trong cùng một thời điểm. Nhờ vậy giúp người xem có thể tưởng tượng ra độ sâu và trạng thái nổi của các vật thể trên màn hình phẳng thông thường.

So với công nghệ 3D chủ động, vốn đang được Sony, Samsung hay Panasonic, Sharp áp dụng trên nhiều mẫu TV 3D của mình hay ở các dòng TV 3D đời đầu 2010 của LG, công nghệ 3D FPR cho chất lượng hình ảnh nổi qua kính chuyên dụng sáng hơn, không bị nhấp nháy do mắt

kính không phải chớp tắt như kính màn trập ở 3D chủ động. Đồng thời, tốc độ quét hình từ màn hình tới các mắt kính cũng không bị giảm đi nên hiện tượng mỏi mắt khi xem 3D lâu cũng không gặp phải ở TV 3D thụ động.

Tuy nhiên, 3D thụ động cũng không phải không có những điểm yếu so với 3D chủ động. Do thực hiện việc phát đồng thời 2 hình ảnh riêng biệt tới mỗi mắt kính đồng thời nên màn hình 3D FPR phải thể hiện đồng thời cả hai hình trên màn hình Full HD, kéo theo đó hình ảnh tới mỗi mắt kính phân cực chỉ có độ phân giải 1.920 x 540 pixel khiến độ phân giải 3D mà người xem thấy được chỉ đạt 1080i.

Trong khi đó, do phát lần lượt từng khung hình riêng biệt từ màn hình 3D tới mắt kính màn trập, 3D chủ động có khả năng trình diễn hình ảnh nổi ở độ phân giải Full HD.

So với 3D chủ động, điểm khác biệt lớn nhất mà người dùng có thể dễ dàng nhận thấy được ở 3D thụ động là kính chuyên dụng. Kính chuyên dụng của TV 3D thụ động nhẹ hơn gần 1/3 so với màn trập thông thường, và đi kèm với mức giá rẻ hơn, chỉ khoảng 200.000 đồng một cặp so với mức giá trên 1 triệu đồng của kính màn trập.

**Dưới đây là đoạn video so sánh giữa hai công nghệ 3D chủ động với kính màn trập (Shutter Glass) và 3D thụ động FPR với kính phân cực ở các dòng TV 3D của LG.**

[TaiLieuTuoi.com](http://TaiLieuTuoi.com)

*TaiLieuTuoit.com*

*TaiLieuTuoit.com*

[TaiLieuTuoi.com](http://TaiLieuTuoi.com)

[TaiLieuTuoi.com](http://TaiLieuTuoi.com)