



Blu-ray หรือ Blu-ray Disc (BD) เป็นชื่อของเทคโนโลยีมาตรฐานใหม่สำหรับออปติคอลลิสก์ ที่ถูกผลักดันให้มาแทนมาตรฐาน DVD ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดย Blu-ray นั้นถูกพัฒนาขึ้นมาให้สามารถบันทึกข้อมูลวิดีโอรายละเอียดสูง high-definition video (HD) หรือใช้เก็บไฟล์ข้อมูลได้มากกว่า DVD หลายเท่าตัว ซึ่ง Blu-ray แบบ single-layer นั้นจะมีเนื้อที่เก็บข้อมูล 25GB ส่วนแบบ double-layer นั้น จะเก็บข้อมูลได้สูงถึง 50GB เลยทีเดียว

โดยจะช่วยให้ภาพยนตร์ต่างๆที่ถูกบันทึกลงแผ่นดิสก์ Blu-ray นั้นมีรายละเอียดต่างๆทั้งด้านภาพ และเสียงสูงกว่า DVD ขึ้นไปอีก ส่วนที่มาของชื่อ Blu-ray นั้นจะมาจากการที่ใช้แสงเลเซอร์สีน้ำเงิน-ม่วงในการอ่านและเขียนแผ่นดิสก์ แทนการใช้แสงเลเซอร์สีแดงเหมือนกับ DVD ซึ่งแสงเลเซอร์สีน้ำเงิน-ม่วงนั้นจะมีความยาวของคลื่น 405nm ที่สั้นกว่าแสงเลเซอร์สีแดง ที่มีความยาวคลื่น 650nm ทำให้สามารถบันทึกข้อมูลลงไปบนแผ่นดิสก์ได้มากขึ้นในเนื้อที่เท่าเดิม โดยว่ากันคร่าวๆแล้ว Blu-ray จะสามารถเก็บวิดีโอความละเอียดสูงได้นานถึง 9 ชั่วโมงในแผ่นดิสก์แบบ double-layer และสามารถเก็บไฟล์วิดีโอที่บีบอัดตามมาตรฐานที่ใช้ใน DVD ปัจจุบันนี้ได้ยาวนานต่อเนื่องถึง 23 ชั่วโมงเลยทีเดียว รวมถึงบันทึกความละเอียดสูงด้วยมาตรฐานใหม่ๆได้ด้วย

ใครเป็นผู้พัฒนามาตรฐาน Blu-ray?

Blu-ray เป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาโดย Blu-ray Disc Association (BDA) กลุ่มสมาคมที่เป็นการรวมตัวระหว่างบริษัทผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า, บริษัทด้านไอทีรายักษ์ รวมถึงสตูดิโอภาพยนตร์ และบริษัทในวงการอื่นๆ เช่น Apple Computer, Inc., Dell Inc., Hewlett Packard Company, Hitachi, Ltd., LG Electronics Inc., Matsushita Electric Industrial Co., Ltd., Mitsubishi Electric Corporation, Pioneer Corporation, Royal Philips Electronics, Samsung Electronics Co., Ltd., Sharp Corporation, Sony Corporation, TDK Corporation, Thomson Multimedia, Twentieth Century Fox, Walt Disney Pictures, Warner Bros. Entertainment ซึ่งแน่นอนบริษัทเหล่านี้จะร่วมกันผลักดันมาตรฐาน Blu-ray ให้เป็นที่ยอมรับในตลาดต่างๆเพื่อที่จะผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยี Blu-ray ออกมาจำหน่าย เช่น Sony ก็จะนำ Blu-ray ไปใช้กับเครื่องเล่นเกม PlayStation 3 ที่จะส่งออกจำหน่ายในเร็ววันนี้

นี่เป็นข้อมูลคร่าวๆสำหรับ Blu-ray แต่แน่นอน Blu-ray ไม่ใช่เป็นตัวเลือกของมาตรฐานใหม่ที่จะมาแทน DVD ในขณะนี้แน่ๆ มาตรฐานอีกมาตรฐานที่มีการส่งเข้าต่อสู้ในตลาดนั้นจะเป็น HD-DVD ที่พัฒนาโดย Toshiba และ NEC ซึ่งจะมีข้อดีกว่าตรงที่อุปกรณ์ต่างๆนั้นจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่า Blu-ray แต่ก็จะมีความจุข้อมูลที่น้อยกว่าเช่นกัน เนื่องจากยังใช้เทคโนโลยีแสงเลเซอร์สีแดงในการอ่าน และเขียนข้อมูลอยู่ ก็คงต้องรอดูกันสักพักว่าเทคโนโลยีของค่ายไหนที่จะมาแรงกว่ากัน และขึ้นแทนแทน DVD ได้ในที่สุด

(สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร)