

Plextor M6e SSD รุ่นล่าสุด เร็วเต็มสูบด้วย PCIe



ในช่วงปีที่ผ่านมาจากเดิม SSD คือทางเลือกสำหรับการจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานเฉพาะ SSD ได้กลายเป็นหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่นิยมพบเห็นได้ใน PC ทั่วไปมากขึ้น และเมื่อเทคโนโลยีก้าวไปข้างหน้า SSD ประสิทธิภาพสูง เช่น Plextor M5 Pro Xtreme สามารถทำความเร็วได้ถึง 6Gb/s (600MB/s) ซึ่งเป็นความเร็วสูงสุดที่ SATA Revision 3.0 สามารถรับได้ ทางออกคือการพัฒนา PCIe SSDs ที่สามารถใช้ bandwidth ที่สูงของ PCIe ได้เหมือน graphics cards. SSDs เหล่านี้จะก้าวข้ามข้อจำกัดของ SATA และรับอานิสงค์ของนวัตกรรมและอุปกรณ์ใหม่ๆ. วันนี้เราจะมาดูประโยชน์ของ PCIe และข้อได้เปรียบของ PCIe SSDs.



ทำความเข้าใจกับ PCIe

PCI Express bus ได้ทดแทนหลายมาตรฐานเดิมๆ ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่ยืดหยุ่นเราจะมาดูกันถึง slot ขนาดต่างๆ ที่มีอยู่บน motherboard และกล่าวถึงการใช้งานของมาตรฐานนี้ slot ส่วนมากมีให้เห็นหลายขนาด โดยที่แต่ละขนาดความยาวทำให้เราทราบถึงขนาดช่องทางที่ข้อมูลสามารถผ่านได้ตั้ง x1 ถึง x16. PCIe ที่ระบุจำนวน lane สามารถทำงานได้ในช่องที่มีความกว้างเท่ากับหรือสูงกว่าจำนวนที่ระบุ เช่น x2 card สามารถทำงานได้ในช่อง x2 หรือสูงกว่า slot top-end graphics card ที่มีความเร็วสูงมักจะต้องใช้ lane หรือช่องที่มีความเร็วสูงกว่า, อุปกรณ์ทั่วไปที่ไม่มีการส่งข้อมูลไม่สูงเช่น sound cards สามารถใช้ช่องที่มี bandwidth ต่ำกว่าความสามารถในการถ่ายโอนข้อมูลของ lane เหล่านี้ขึ้นอยู่กับ revision/generation PCIe เช่น (v1.X: 250MB/s, v2.x: 500MB/s, v3.0: 985MB/s). การคูณด้วยจำนวนความกว้างของช่องที่ระบุทำให้เราทราบถึงความเร็วสูงสุดของ slot นั้น Card ส่วนมากสามารถใช้ได้ กับ revision/generation ที่ผ่านมา และ PCIe ทำงานแบบ full-duplex (ข้อมูลสามารถเดินทางไปกลับได้พร้อมๆ กันซึ่งต่างจากการทำงานของ SATA)

ประโยชน์ของ PCIe สำหรับ SSDs

PCIe ทำให้ SSD แตกต่างได้อย่างไร? เราขอยกตัวอย่าง Plextor M6e PCIe SSD ซึ่งคือการ์ดแบบ x2 แปลว่าสามารถใช้ได้กับ PCIe slot แบบ x2 generation 2 ซึ่งสามารถพบเห็นได้ใน motherboard ทั่วไปและสามารถรองรับการถ่ายโอนข้อมูลได้สูงสุดถึง 1GB/s (500MB/s x 2); ซึ่ง SATA สามารถทำได้เพียง 600MB/s หากเราดูจาก specifications ทำให้เราทราบว่า SSD นี้มีความเร็วสูงสุดในการอ่านแบบ sequential 770MB/s ซึ่งเป็นอานิสงค์ที่ได้รับจาก PCIe slot ซึ่งไม่สามารถที่จะเป็นไปใน SATA

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ M6e กรุณาเยี่ยมชมได้ที่เว็บไซต์ของเรา :
<http://www.goplextor.com/asia/index.php/pcie-ssd/m6e>

วิวัฒนาการ : Plug-and-play PCIe SSDs

PCIe SSDs aren't entirely new, ในอดีตที่ผ่านมาจำเป็นต้องใช้ proprietary drivers ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน และปัญหาการทำงานร่วมกันได้ของฮาร์ดแวร์ Plextor ได้ขจัดปัญหาดังกล่าวโดยการทำให้ M6e PCIe ทำงาน plug-and-play. สามารถใช้ AHCI ที่มีอยู่แล้ว Windows และ Linux. Plextor ได้เพิ่มทางเลือกให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้กับ legacy BIOSs สำหรับการใช้งานกับเครื่องรุ่นเก่า และUEFI เพื่อการ boot ที่รวดเร็วสำหรับเครื่องรุ่นใหม่

วิวัฒนาการ : ขนาดการ์ด PCIe ที่เล็กลง

การออกแบบของเคส คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กลง จำเป็นต้องใช้การ์ดแบบ PCIe cards แบบ HHHL (Half-Height Half-Length). PCIe SSDs แบบเดิมที่เราเคยเห็นนั้นมักจะมีขนาด full height และไม่สามารถใช้งานได้ ในกรณีนี้ Plextor M6e ออกแบบ HHHL PCIe ทำให้สามารถใช้งานได้กับทุกเคส

บทสรุป

การก้าวจาก SATA 6Gb/s มาเป็น PCIe เปิดโอกาสให้ SSDs มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นอย่างน่าอัศจรรย์ โดยมี M6e เป็นผู้นำ การทำงานอย่างแข็งแกร่งของวิศวกร Plextor ให้ PCIe SSD ก้าวข้ามข้อจำกัดของ PCIeSSD รุ่นก่อนๆ

เกี่ยวกับ Plextor

Plextor เป็นผู้นำด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไดรฟ์ Solid-State ไดรฟ์ฟออปติคัลบลูเรย์ และผลิตภัณฑ์ที่เก็บข้อมูล ดิจิตอลอื่นๆ สำหรับมืออาชีพ ผู้ใช้งานทั่วไป ตลอดจนองค์กร ตั้งแต่บริษัทได้เริ่มเปิดตัวไดรฟ์ซีดีรอมในครั้งแรก

เมื่อปี 1989 Plextor ก็ได้รับรางวัลผลิตภัณฑ์มากมาย ที่ช่วยยืนยันในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ทั้งคุณภาพ และสมรรถนะที่ดีเยี่ยม เราจะยังคงยืนหยัดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเจเนอร์เรชั่นใหม่ๆ บนพื้นฐานของพันธกิจและคุณค่าของเรา คือเป็นผู้นำในตลาด คุณภาพที่จะไม่มีใครทัดเทียมเราได้ บริการที่ครบครัน และเราเชื่อว่าผู้ใช้จะได้รับความมั่นใจสูงสุดทั้งในแง่สมรรถนะ ความไว้วางใจได้ ของอุปกรณ์ที่เราผลิต แบรินด์ Plextor นั้นเป็นแบรินด์ของผลิตภัณฑ์เก็บข้อมูลและมัลติมีเดีย ที่ Shinano Kenshi จากประเทศญี่ปุ่น ถือครองเป็นเจ้าของอยู่