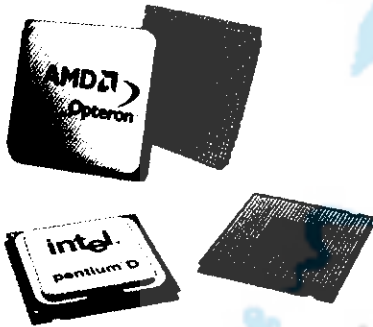


The left photograph shows a computer terminal screen displaying a grid of data points, likely a map or a large data visualization. A small inset window is visible in the bottom left corner. The right photograph shows a similar terminal screen, but with a large, dark, irregular shape dominating the center, possibly representing a specific data feature or a map boundary.

โปรแกรมทั้งที่มีบั๊กและแก้บั๊กเรียบร้อยแล้วลงในเครื่องเดียว เป็นอันว่ามีคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวคุ้มจริงๆ เพราะสามารถใช้งานได้ทุกอย่างไม่่ว่าจะใช้พิมพ์งานเอกสาร ตกแต่งภาพกราฟิก ดูหนังฟังเพลง ตัดต่อภาพวิดีโอ เล่นอินเทอร์เน็ต ดูหนัง เล่นเกม ปิดท้ายด้วยงานดนตรี แบบนี้ความจริงมันทำงานได้นะครับแต่ไม่ดี ถ้าจะให้ฟันธงก็ควรเลือกให้เข้ากับประเภทงานหลัก ที่เราต้องการใช้จะดีกว่า จึงขออธิบายข้อมูลของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ก่อนนะครับ

CPU (Central Processing Unit)



ซีพียู ถือเป็นมันสมองของเครื่องคอมพิวเตอร์ จะทำหน้าที่ประมวลผลการทำงาน ซีพียูที่มีความเร็วสูงจะส่งผลให้การประมวลผลการทำงานเร็วเพิ่มตามไปด้วย สำหรับปัจจุบันคอมพิวเตอร์ที่มีซีพียูที่เหมาะสมกับการทำงานอยู่ 2 ค่าคือ AMD และ Intel Pentium โดยซีพียูค่าย Intel Pentium นั้น ถือได้ว่าเป็นที่ยอมรับ สำหรับงานบันทึกเสียงมานานจนถึงปัจจุบัน ในขณะที่ของค่าย AMD ในอดีตมักจะมีปัญหาในการทำงานอยู่บ้าง แต่ในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวจนสามารถทำงานได้ดีในงานบันทึกเสียงและราคาก็ถูกกว่า ซีพียูค่าย Intel Pentium สำหรับผู้ที่งบประมาณไม่มาก ก็ควรเลือกซีพียูค่าย AMD จะช่วยประหยัดเงินเพื่อเพิ่มเงินไปซื้อฮาร์ดดิสก์ดีๆ

สำหรับค่าย Intel Pentium นั้นมีเทคโนโลยีใหม่คือ Hyper Threading ซึ่งทำหน้าที่สั่งงานให้ซีพียูทำงานได้เหมือนมีซีพียู 2 ตัวในเวลาเดียวกัน เพื่อสั่งงานโปรแกรม 2 โปรแกรมทำงานพร้อมๆ กัน โดยไม่มีผลต่อความเร็วในขณะที่ทำงาน ถึงแม้ทำงานโปรแกรมเดียวก็จะทำงานได้เร็วกว่าซีพียูปกติด้วยครับ

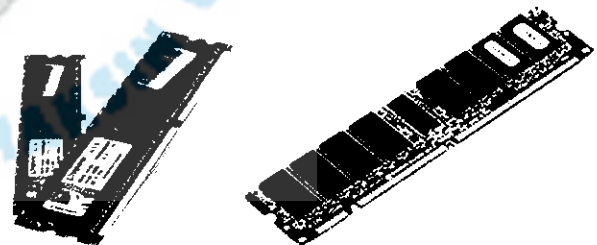
Motherboard



เมนบอร์ดควรมีคุณสมบัติอะไรบ้าง เมื่อก่อน วิธีการเลือกเมนบอร์ดอาจไม่ยุ่งยากนัก เพราะเทคโนโลยีมันไม่หลากหลาย หากเทียบกับตอนนี้

นะครับ เมนบอร์ดมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นศูนย์รวมวงจรต่างๆ และเป็นที่ยึดติดตั้งเชื่อมต่อ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้งาน ร่วมกัน ในการเลือกซื้อเมนบอร์ดนั้นควรที่จะหา เมนบอร์ดที่สามารถรองรับอุปกรณ์ที่เราต้องการจะใช้งานได้ด้วย เช่น ชนิดและรุ่นของ CPU และ RAM และชนิดของ ฮาร์ดดิสก์ และพยายามเลือกเมนบอร์ด ที่ไม่มีข้อจำกัดหรือกราฟิกการ์ดในตัวจะดีกว่าที่มีทุกอย่างในตัวอุปกรณ์หลักครับ

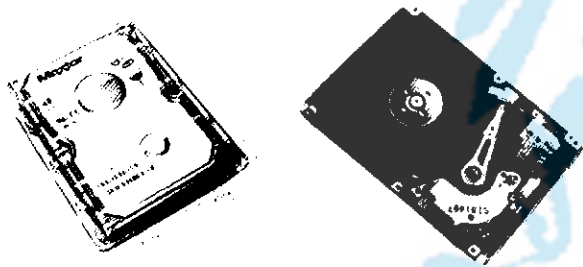
RAM



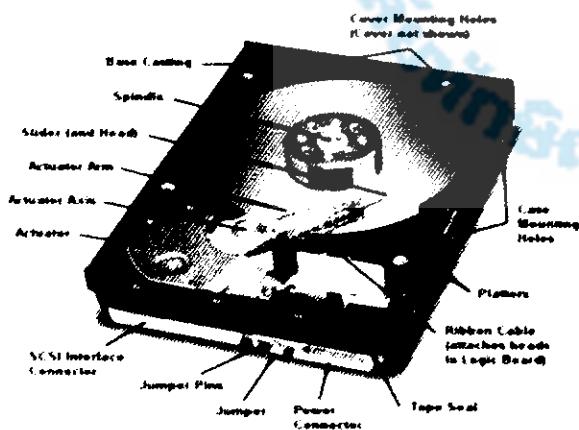
หน่วยความจำเท่าไร เรื่องนี้สำคัญมากครับ งานดนตรีจะใช้หน่วยความจำสูงมาก ในปี 2547 ผมใช้หน่วยความจำประมาณ 256 MB ปรากฏว่าทำอะไรแทบไม่ได้เลย แต่ก็ฝืนใจทำงานกับมันแบบถูๆ ไถๆ รอดตัวมาจนได้ครับ พอเข้าสู่ปี 2548 ความต้องการของบรรดาซอฟต์แวร์เวอร์ชันใหม่ๆ ก็เข้ามาแต่ละตัวนี้ต้องการหน่วยความจำสูงทั้งนั้น ปลั๊กอิน

BFD เสร็จเท่านั้นแหละครับ เครื่องจึงไปเลยมันต้องการหน่วยความจำประมาณ 700 กว่า MB ผมก็แก้ปัญหาด้วยการซื้อหน่วยความจำมาเพิ่มอีก 512 MB ตอนนี้เครื่องผมมีหน่วยความจำ 1 GB หรือ 1024 MB นั่นเอง สำหรับผู้ใช้ที่ไม่ได้ใช้งานใดๆ แบบของผมควรติดตั้งขนาด 512 MB ก็หรูแล้วครับ แต่เมื่อใดที่ต้องการใช้ปลั๊กอินประเภท VST แนะนำให้ติดตั้งหน่วยความจำไว้สูงๆ เข้าไว้

Hard Disk



ฮาร์ดดิสก์ความจุเท่าไร เดิมทีผมแค่อยากใช้ปลั๊กอิน BFD ซึ่งในฮาร์ดดิสก์ตัวเดิมของผมมันจุข้อมูลได้เพียง 80 GB แต่ว่าผมติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ รวมทั้งข้อมูลส่วนตัวลงไปจนเกือบเต็มหมดแล้ว หากจะติดตั้งปลั๊กอินตัวนี้เข้าไปต้องใช้เนื้อที่ว่างประมาณ 9 GB ครับ นี่คิดดูครับ แค่ปลั๊กอินตัวเดียวนะครับ มันอลังการจริงๆ ผมจึงไปซื้อ



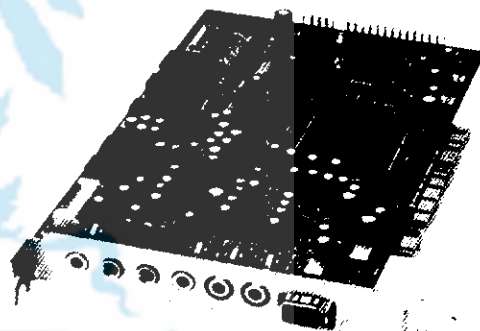
ฮาร์ดดิสก์ตัวใหม่ความจุ 200 GB แบบว่าเอาให้สะใจ กันไปเลย สำหรับฮาร์ดดิสก์

สำหรับทำงาน ดนตรีควร อยู่ในช่วง 80-200 GB นะครับ ปัจจุบัน ฮาร์ดดิสก์มีอยู่ 4 แบบ คือ แบบ ATA

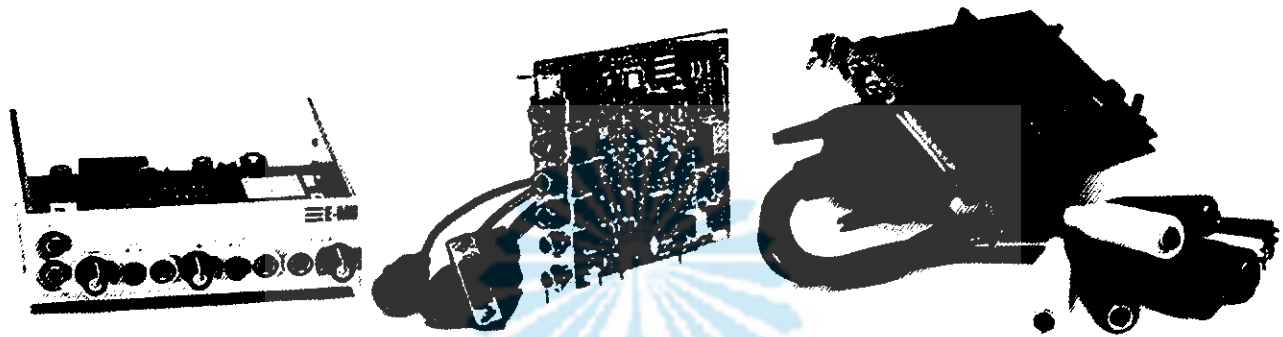
133 แบบ SERIAL ; ATA/150 แบบ SERIAL ; ATA II/300 และแบบ SCSI

โดยที่แบบ ATA 133 จะมีอัตราการส่งถ่ายช้ากว่าแบบ SERIAL ; ATA/150 และแบบ SERIAL ; ATA II/300 โดยทั้ง 3 ชนิดจะมีความเร็วรอบ ที่ประมาณ 7200 รอบต่อนาที ส่วนแบบ SCSI จะมีอัตราการส่งถ่ายข้อมูลเร็วกว่าแบบอื่นเนื่องจากการจัดเรียงข้อมูลที่ดีกว่า และมีความเร็วรอบสูงถึง 15,000 รอบต่อนาที

Soundcard



ชาวดีการ์ดควรใช้รุ่นไหน สำหรับคนทั่วไป อาจจะไม่ต้องทราบครับว่า ในงานดนตรีตอนนี้ ซอฟต์แวร์เวอร์ชันใหม่ๆ ต้องการชาวดีการ์ดหรือออดิโออินเทอร์เฟซค่อนข้างเกรดดี ดังนั้นหากจะซื้อชาวดีการ์ดมาใช้สำหรับงานด้านนี้ ควรเตรียมงบประมาณ 8,000 บาทขึ้นไปครับ เช่นพวก Waveterminal หรือค่าย EMU สำหรับผู้เริ่มต้นผมแนะนำให้ใช้ชาวดีการ์ดยี่ห้อ Sound Blaster ราคาประมาณ 1,000 บาท เพราะมันเป็นชาวดีการ์ดสำหรับงานด้านนี้ จึงไม่มีขายตามร้านทั่วไป หากคุณต้องการติดต่อที่ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้นำเข้าโดยตรง ขออภัยอีกครั้งครับว่า หากสนใจทำงานด้านดนตรีบนคอมพิวเตอร์อย่าซื้อชาวดีการ์ดตามท้องตลาด เพราะว่าชาวดีการ์ดราคาถูกพวกนั้นออกแบบมา สำหรับการใช้งานธรรมดา เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม หากนำมาทำดนตรีจะมีประสิทธิภาพไม่ดีนัก



การเลือกซื้อหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการใช้งานดนตรีจึงต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษ ดังนั้นเรื่องราวเบื้องต้นของอุปกรณ์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ PC ที่ผมแนะนำนี้ ก็คงจะเป็นประโยชน์ได้ไม่มากนักน้อยที่จะช่วยคุณในการตัดสินใจ เลือกซื้อเพื่อประสิทธิภาพในงานเพลงของคุณต่อไปครับ

