



الطابعات قاذفة الحبر

توفر الطابعات ذات الإستعمال المنزلي صورا بجودة عالية، الأمر الذي كان في الماضي حكرا على المطابع فقط. و يرجع السبب في ذلك إلى التطوير المستمر لرؤوس الطبع التي أصبح بمقدورها قذف قطرات أصغر من الحبر و بدقة أكبر.



للحصول على صور بجودة عالية فإن الطابعة تتحكم في كمية الحبر القادم من كل فتحة بمعدل يصل إلى 22000 قطرة في الثانية.

و لوضع الحبر على الورق تستعمل تقنيتان لضغطه عبر الفتحات : ترتكز الأولى على استعمال الحرارة حيث يتم إرسال شحنات محددة إلى مقاومة (resistor) تتموضع خلف الفتحة مما يؤدي إلى تسخين الحبر للحصول على فقاعات.



أما التقنية الثانية فتتلخص في استخدام الضغط عن طريق أقراص مصنوعة من مادة كهروضغوية (piezoelectric) تنثني عند تطبيق تيار كهربائي مما يسمح بدفع الحبر في اتجاه الورق.



تستعمل القطرات الصغيرة في التفاصيل الدقيقة كرموش العين مثلا بينما تستعمل القطرات ذات الحجم الأكبر في المساحات الواسعة كالسماء الزرقاء، و تقرر البرامج في الحاسوب والطابعة الفوهة التي يجب استخدامها مرتكزة في ذلك على مميزات كل جزء في الصورة، حيث يضع رأس الطابعة كل الألوان في مسار واحد.

المصدر :

إعداد: فريد رضوان

التدقيق اللغوي: رشيد لعناني