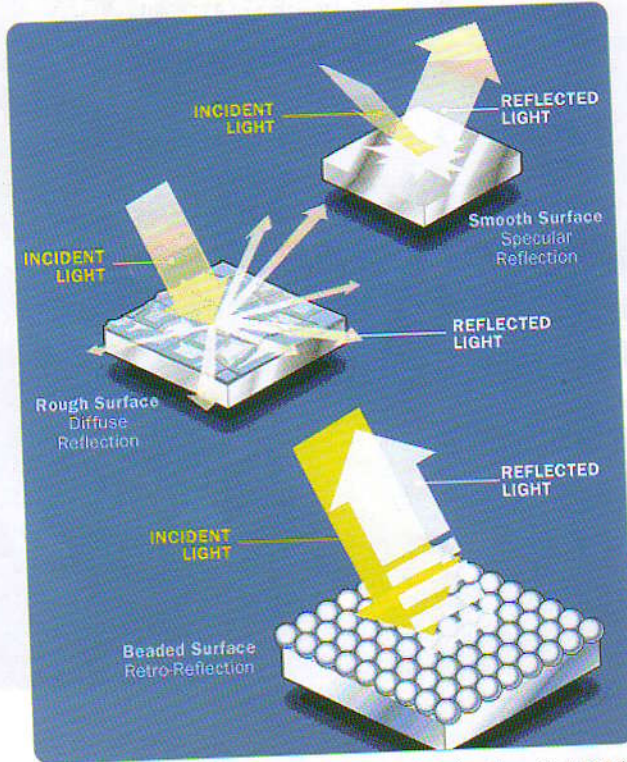




Applications

مكونات نظام الإخفاء

يعتبر معطف الإخفاء نظاماً متكاملاً يتألف من:
 * معطف مصنوع من مواد عالية العاكسية: تعرف هذه المواد عالية العاكسية بـ material retro-reflective وهي تأخذ شكل حبيبات؛ وميزة هذه المواد أنها تعكس كامل الضوء القادم من زاوية معينة إلى ذات الزاوية، وذلك على خلاف المواد العاكسة الأخرى، لمزيد من التوضيح انظر الشكل (٤):

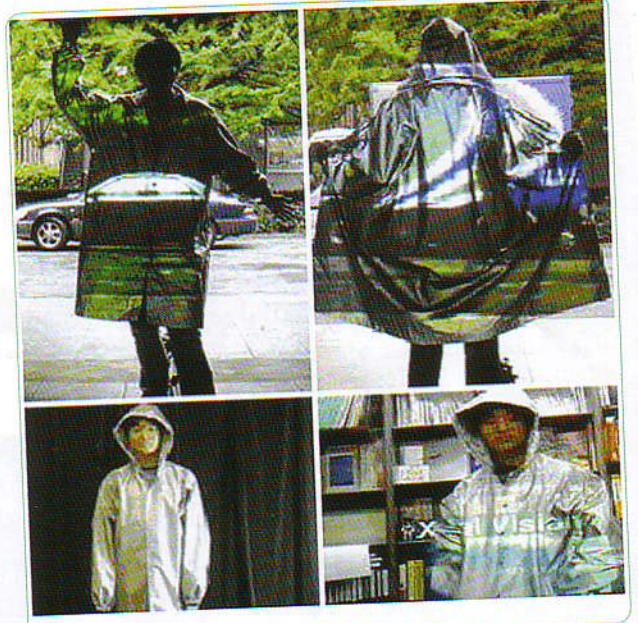


الشكل ٤: توجد ثلاثة أنواع للانعكاسات الضوئية ويعتمد ذلك على نوع السطح المستقبل للضوء

يمكننا مصادفة هذا النوع من المواد العاكسة في إشارات المرور، وعلّامات الطرق وعواكس الدراجات وبعض أنواع الشاشات الضخمة.

* كاميرا: إن المعطف السابق لا يجعل الجسم شفافاً حقيقةً، إذ إنه ذاته ليس شفافاً على الإطلاق، إلا أنه يؤدي دور شاشة عرض للمشاهد وراء الرجل الخفي. تقوم كاميرا فيديو رقمية بالتقاط المشهد الحي وراء الرجل الخفي.

* حاسوب: تعتمد تقانات الإضافة إلى الواقع أو الحقيقة augmented-reality technology على حواسيب بمواصفات عالية، لتنفيذ عمليات تحليل الصور وإضافة معلومات إليها، ثم إعادة تركيبها بشكل يحاكي الواقع. ثم تجهيز



الشكل ٢: ما يراه الشخص (B) من رجل يرتدي معطف الإخفاء

تقانات الإضافة على الواقع

Augmented-Reality Technology

بالطبع لا تستخدم تقانات الترميز الضوئي أي نوع من السحر، بل إنها في الحقيقة تستثمر ما يسمى تقانات الإضافة إلى الواقع أو الحقيقة augmented-reality technology، هذه التقنية ظهرت في الستينيات من القرن الماضي في الجامعات الأمريكية. تقوم هذه التقانات بإضافة مجموعة من المعلومات المفيدة إلى الإدراك الحسي للإنسان. كمثال على هذه التقنية افترض أنك تسير في أحد الشوارع، أثناء النظر إلى الأشياء من حولك تأتي إلى إحساسك البصري عن طريق نظارة خاصة مثلاً، مجموعة معلومات إضافية تغني هذه الرؤية لديك، كوجود عرض مثلاً يقدمه المطعم الذي تراه، أو مواعيد وصول الحافلات إلى موقف الحافلات الذي بجوارك، أو ارتفاع المنزل المقابل لك وهكذا. انظر الشكل (٣):



الشكل ٣: تقانات الإضافة إلى الواقع تتيح معلومات كثيرة عما يحيط بك تحتاج التقانات السابقة إلى أداة للرؤية خاصة لدمج صورة الواقع في المعلومات الإضافية المستقبلية عبر وسيلة اتصال لتبادل معلومات مع حاسوب ما في مكان ما.