



# Augmented Reality تكنولوجيا الواقع المعزز التطبيقات والإنتاج

شلتوت

MOHAMED  
SHALTOUT  
[www.shaltot.com](http://www.shaltot.com)

أستاذ مشارك تكنولوجيا التعليم  
استشاري التعلم الإلكتروني والفنون البصرية  
المملكة العربية السعودية



## د. محمد شوقي شلتوت

أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك  
استشاري التعلم الالكتروني والفنون البصرية  
و (UX/UI)

مدير مشروع المحتوى الرقمي  
مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والابداع  
و مدير سابق لمركز التعليم الالكتروني ومركز البحوث  
وخدمة المجتمع بكليات الشرق العربي للدراسات  
العليا  
استشاري سابق المحتوى الالكتروني لمشروع بوابة  
المستقبل  
المملكة العربية السعودية

### اكثر من :

- ٢٤ بحث وورقة عمل.
- ١٤ مقال.
- ٣٠ حقبة تدريبية محكمة.
- ١٠ رسالة ماجستير ودكتوراة بين اشراف ومناقشة.
- ١٠ كتب بين المطبوع وتحت الطبع.

### تحكيم :

- مسابقة MIT ENTERPRISE FORUM CEE لريادة الاعمال  
٢٠١٩ / ٢٠٢٠ دول شرق ووسط اوربا  
بولندا ٢٠١٦  
السعودية ٢٠١٥-٢٠١٦
- مجموعة من المجلات العلمية.
- مجموعة من المؤتمرات.

### مؤلف اول كتاب باللغة العربية

- الانفوجرافيك
- الطباعة ثلاثية الابعاد

شارك  
المحتوى

شلتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

01



ما هو  
الواقع المعزز؟

04



كيف تصنع محتوى  
الواقع المعزز؟  
عملي

03



نصائح للباحثين  
في الواقع المعزز



01



ما هو  
الواقع المعزز؟

مجالات توظيف الواقع المعزز

خصائص الواقع المعزز

مفهوم الواقع المعزز

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# مفهوم الواقع المعزز Augmented Reality



الواقع الموسع  
الواقع المضاف  
الواقع المحسن  
الواقع المزيد  
الواقع الافتراضي المختلط  
الواقع المدمج  
الحقيقة المدمجة

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

01



ما هو الواقع المعزز؟

# Mixed Reality الحقيقة المدمجة



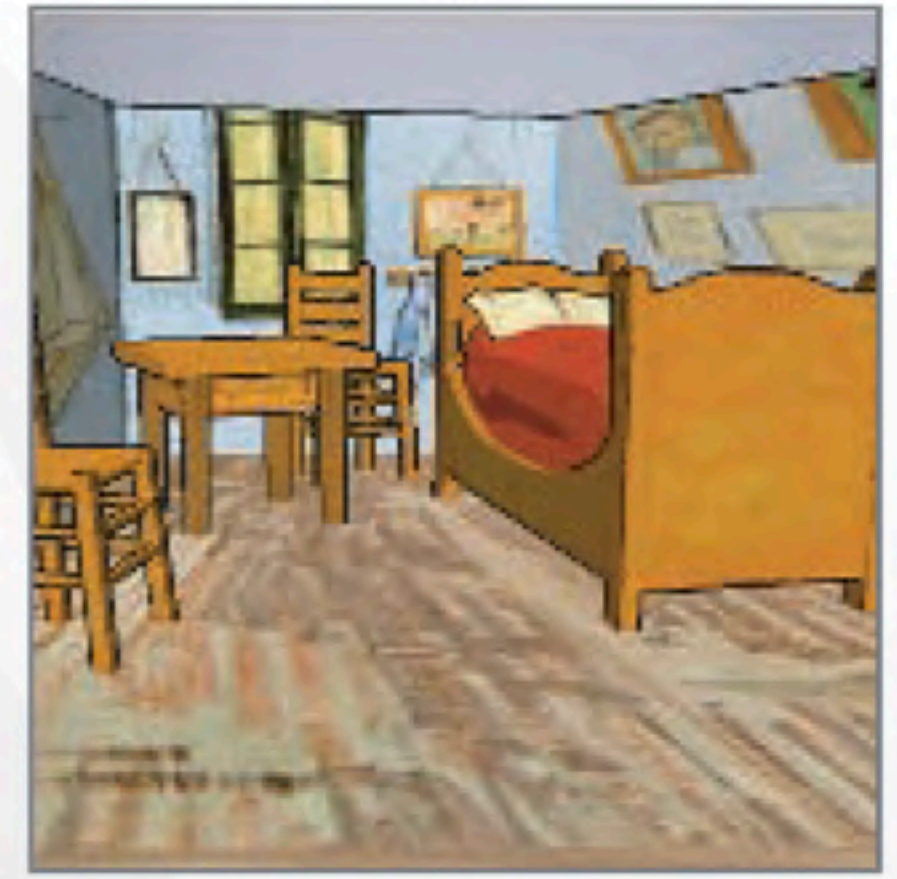
Real Environment



Augmented Reality



Augmented Virtuality



Virtual Environment



# مفهوم الواقع المعزز Augmented Reality

01 ما هو  
الواقع المعزز؟

( صور - وسائل - مقاطع فيديو - روابط )  
بأشكال متعددة الأبعاد

تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية  
تستخدم الأجهزة السلكية واللاسلكية  
لإضافة بيانات رقمية للواقع الحقيقي

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

## 01 ما هو الواقع المعزز؟

1 المزج بين الحقيقة والافتراضية

ما يتيح احضار البيئة الخارجية للمتعلم

2 التفاعلية وقت الاستخدام

ما يعالج سلبية المتعلم في العملية التعليمية

3 قلة التكلفة والقابلية للتطوير

حيث اصبحت التقنية متوفرة علي جميع الاجهزة المحمولة



شارك المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED SHALTOUT  
www.shaltot.com

Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout



01



ما هو  
الواقع المعزز؟

## مجالات توظيف الواقع المعزز

- مجالات الدعاية والإعلان.
- مجالات دعم المهام.
- مجالات الملاحة.
- مجالات المنزل والبيئة الصناعية.
- مجالات الفن.
- مجالات السياحة.
- مجالات الترفيه والألعاب.
- مجالات الشبكات الاجتماعية.
- مجالات التعليم.
- مجالات الترجمة.
- المجال العسكري.
- المجال الطبي

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

مكونات الواقع المعزز

ادوات استعراض الواقع المعزز

استراتيجيات عمل الواقع المعزز

أساليب التفاعل مع الواقع المعزز

شارك  
المحتوى



MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## مكونات الواقع المعزز

### المكونات المادية

- حاسوب ( مكتبي أو محمولًا أو هاتف )
- جهاز عرض أو شاشة عرض.
- كاميرا.
- أنظمة تتبع والاستشعار (GPS)
- بنية تحتية للشبكة.
- علامة

العلامات أشياء مادية أو أماكن يتداخل فيها الواقع والبيئات الافتراضية معًا، وهذا هو ما يتعرف عليه الحاسوب باعتباره المكان الذي يجمع عنه المعلومات الرقمية.

شارك  
المحتوى

شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## مكونات الواقع المعزز



شارك  
المحتوى

شالتوت

MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## ادوات استعراض الواقع المعزز

اللوحات الرقمية  
الإعلانية  
والمدمج  
معها كاميرا.

نظارات تقنية  
الواقع المعزز.

الهواتف الذكية.

الأجهزة اللوحية.

الحواسيب الشخصية  
مع كاميرا الويب.

شارك  
المحتوى



MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

وضع معلومات علي  
البيئة المحيطة  
بالمستخدم والكائن  
يتفاعلوا معها

اضافات علي الكائن  
بحيث يدمج بين  
المدخلات  
والمخرجات علي  
الاجهزة او من  
خلالها

يرتدي المستخدم  
او يحمل جهازا علي  
الرأس أو الأيدي  
للحصول حول  
الكائنات المادية

البيئة  
المحيطة

الكائن  
الفعلي

المستخدم

استراتيجيات  
عمل  
الواقع المعزز

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج

شارك  
المحتوى

شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV



drShaltout

02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## أساليب التفاعل مع الواقع المعزز



شارك  
المحتوى



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

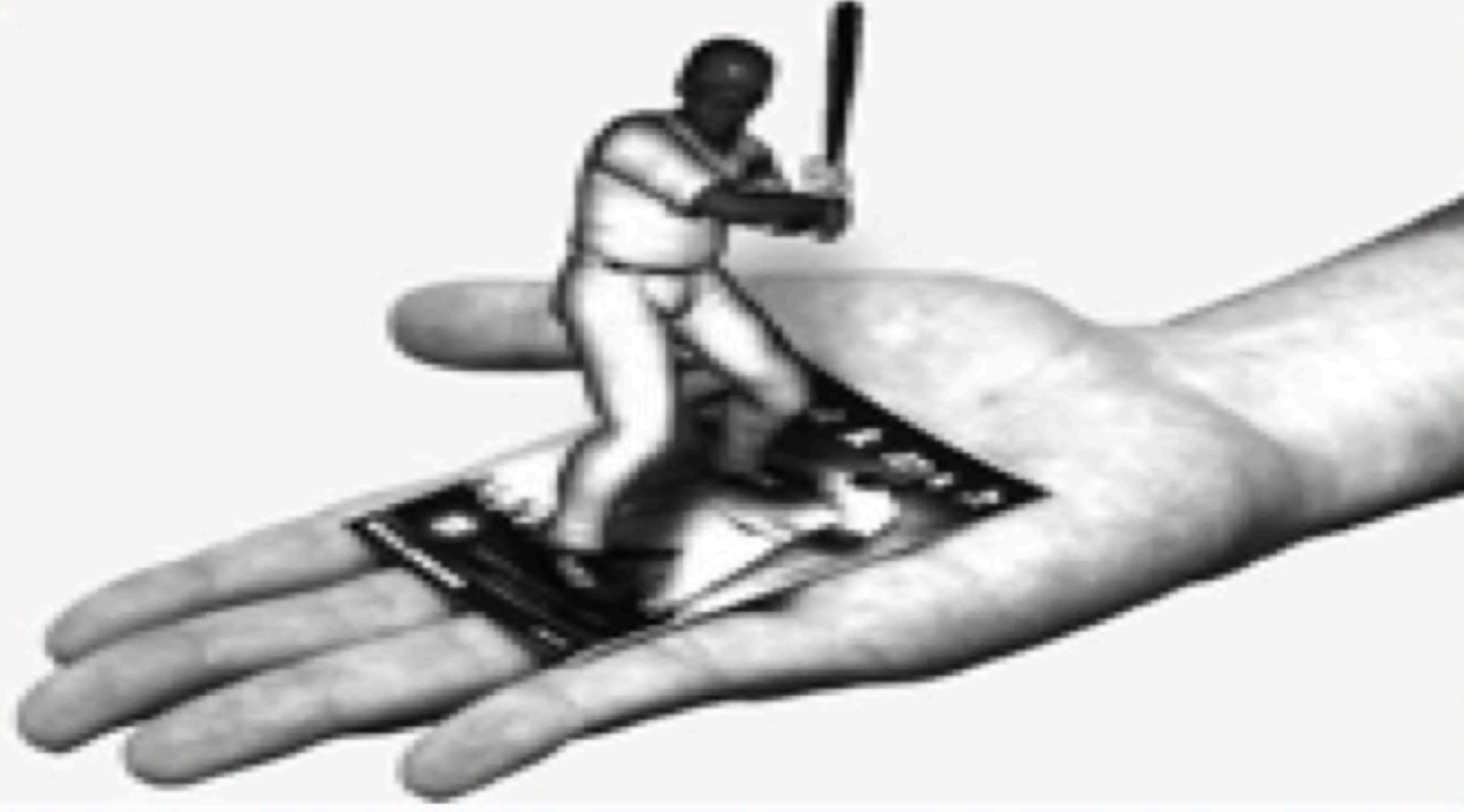


02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## أساليب التفاعل مع الواقع المعزز



يقوم بالتعرف علي النموذج أو العلامة ثم يحل محلها في تلك المنطقة الموجودة بعناصر رقمية وهذا الاسلوب الاكثر استخداما

النموذج

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## أساليب التفاعل مع الواقع المعزز



طريقة الحدود المحددة وهي العملية التي من خلالها يتم التعرف  
علي حدود جسم ما أو جزء منه مثل اليدين والوجه أو الجسم ومن  
ثم يتم مزجه بسهولة مع أي عنصر الرقمي

الحدود

شارك  
المحتوى



MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



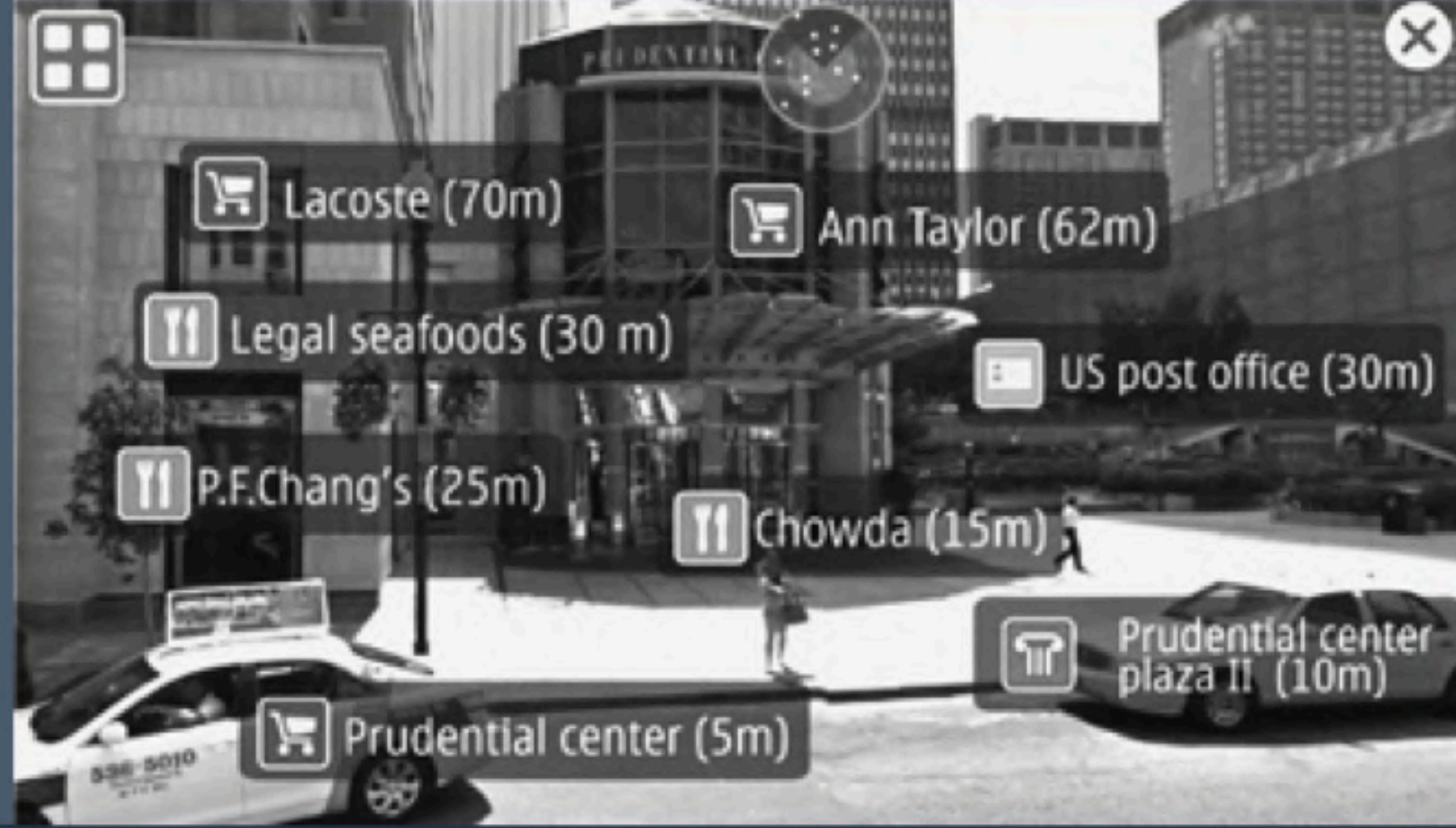
drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## أساليب التفاعل مع الواقع المعزز



يقوم علي تفصيلات نظام تحديد المواقع باستخدام هذه المعلومات وعرض موقف الكاميرا علي المباني او الناس ثم اظهار ما عليها من رموز او اشياء افتراضية

احديثات  
الموقع

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

# 02



كيف يعمل  
الواقع المعزز؟

## أساليب التفاعل مع الواقع المعزز



يتم استعراض سطح الواقع المعزز باستخدام الشاشات والارضيات او الجدران التي تستجيب للمس من الناس أو الاشياء وتوفر لهم المعلومات في الوقت الحقيقي والواقعي .

الاسطح

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltout.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

03



نصائح للباحثين  
في الواقع المعزز

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

03



نصائح للباحثين  
في الواقع المعزز

## لا تسجل لمجرد الموضة

البرنامج  
الموقع  
المصمم

التكلفة

واقع معزز بسيط  
واقع معزز معقد

الامكانيات  
المطلوبة  
تنفيذها  
في بحثك

المشكلة  
البحثية  
الفئة  
المستهدفة

المادة  
الدراسية

هل لديك القدرة  
علي تنفيذها بنفسك ؟

مهاراتك  
الشخصية

شارك  
المحتوى

شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

04

360°

كيف تصنع محتوى  
الواقع المعزز؟  
عملي

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

04

كيف تصنع  
محتوى  
الواقع المعزز؟

02

الكائن

صورة (ثابتة / متحركة)  
فيديو.  
مجسمات ثلاثية الأبعاد.  
صوت.  
رابط  
QR Code

01

البيئة

حقيقية - إلكترونية - مطبوعة

كتاب - بوستر - إعلان - موقع

03

أدوات ومواقع و برامج

شارك  
المحتوى

شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

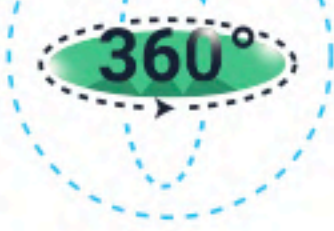
Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout



04



كيف تصنع  
محتوى  
الواقع المعزز؟

03

أدوات ومواقع  
و برامج

theroar.io

layar.com

cospaces.io/edu

wikitude.com

ibercover.com

awe.media

شارك  
المحتوى



MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

04



كيف تصنع  
محتوى  
الواقع المعزز؟

03

أدوات ومواقع  
و برامج



شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



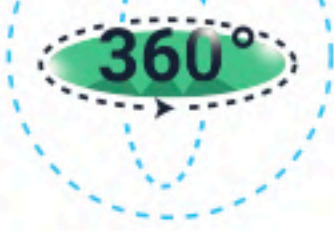
Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

04



كيف تصنع  
محتوى  
الواقع المعزز؟

03

أدوات ومواقع  
و برامج

ابحث بهذا

The best Augmented Reality Software  
Augmented Reality Apps

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



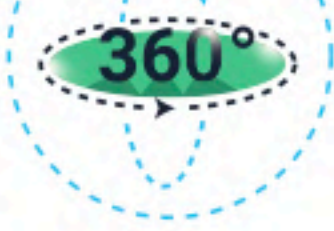
Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout

04



كيف تصنع  
محتوى  
الواقع المعزز؟

03

أدوات ومواقع  
و برامج



Adobe Dimension



Adobe Aero

شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
www.shaltot.com



Dr.Mohamed ShaltoutTV

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



drShaltout



شارك  
المحتوى



شالتوت

MOHAMED  
SHALTOUT

[www.shaltot.com](http://www.shaltot.com)

 **Dr.Mohamed ShaltoutTV**

   | **drShaltout**

Augmented Reality  
تكنولوجيا الواقع المعزز  
التطبيقات والإنتاج



   | drShaltout

شارك  
المحتوى

شالتوت

MOHAMED  
SHALTOUT

[www.shaltot.com](http://www.shaltot.com)

 **Dr.Mohamed ShaltoutTV**



# Augmented Reality تكنولوجيا الواقع المعزز التطبيقات والإنتاج

شالتوت

MOHAMED  
SHALTOUT  
[www.shaltot.com](http://www.shaltot.com)

أستاذ مشارك تكنولوجيا التعليم  
استشاري التعلم الإلكتروني والفنون البصرية  
المملكة العربية السعودية



شارك  
المحتوى  
شالتوت  
MOHAMED  
SHALTOUT  
[www.shaltot.com](http://www.shaltot.com)

Dr.Mohamed ShaltoutTV

| drShaltout