

120

Developing AR Games for iOS and Android

ساخت بازی‌های واقعیت افزوده

برای اندروید و آیفون

تألیف:

Dominic Cushnan

مترجمین:

کسری مجبوری یزدی

عادل مجبوری یزدی

ویراستار:

کاظم مجبوری یزدی

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی : فیا
یادداشت
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی

کوشنان دامینیک
Cushnan.Dominic
ساخت بازی های واقعیت افزوده برای اندروید و آیفون-Developing AR Games for iOS And Android
تالیف (دامینیک کوشنان، حسن حبیب)؛ مترجمین کسری مجبوری یزدی، عادل مجبوری یزدی
ویراستار کاظم مجبوری یزدی
تهران: انتشارات ناقوس، ۱۳۹۵.
۹۸ ص. مصور، جدول.
۲-۸۳۹-۳۷۷-۹۶۴-۹۷۸ بها: ۱۲۵,۰۰۰ ریال
عنوان اصلی: Develop and deploy augmented reality apps using: 3D.2013
Developing AR games for iOS and android Vuforia SDK unity
ترافیک کامپیوتری
واقعیت مجازی
حبیب، حسن
EL Habbak.hassan
مجبوری یزدی، کسری، ۱۳۶۰-مترجم
مجبوری یزدی، عادل، ۱۳۶۶-مترجم
مجبوری یزدی، کاظم، ویراستار
۲۸۵/۱ س ۲۹/۱
۰۰۶/۰۰۲
۲۲۰۰۰۲



برای خرید Online به آدرس زیر مراجعه کنید:

www.naghoosbooks.ir

انتشارات ناقوس

چاپ اول

مرکز نوبت چاپ اول از دستگاه چاپ
دیجیتال استفاده شده است

S.M.S : ۳۰۰۰۴۵۳۲۲

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.
تکثیر تمامی یا قسمتی از این اثر به
صورت حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ
افست، پلی کپی، فتوکپی و انواع دیگر
چاپ ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

نام کتاب : ساخت بازی های واقعیت افزوده برای اندروید و آیفون

ناشر : انتشارات ناقوس

مترجمین : کسری مجبوری یزدی، عادل مجبوری یزدی

چاپ اول : ۱۳۹۵

تیراژ : ۲۰۰ جلد

چاپ و صحافی : نارنجستان

سرپرست صفحه آرا : یاسمن تجملی محدث

قیمت : ۱۲۵,۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۸۳۹-۲

ISBN : 978-964-377-839-2

مرکز پخش: انتشارات ناقوس

۱- خیابان انقلاب-خیابان ۱۲ فروردین- بین وحیدبنظری و روانمهر- بن بست حقیقت- پلاک ۴

تلفن و فاکس: ۶۶۳۷۸۹۵۸-۶۶۳۷۸۹۵۷

۲- کتابفروشی الیاس: خیابان انقلاب، نبش ۱۲ فروردین تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۳

۳- کتابفروشی گلریزان: ضلع جنوب شرقی میدان انقلاب، پلاک ۱۱ تلفن: ۶۶۹۷۶۲۳۰

فهرست مطالب

۵	فهرست مطالب
۷	پیشگفتار
۸	باز خورد خواننده
۸	دانلود کدهای نمونه
۹	واقعیت افزوده چیست؟
۹	تعریف واقعیت افزوده
۱۰	حالت‌های واقعیت افزوده
۱۱	گوشی‌های آرشه و واقعیت افزوده
۱۲	معیارهای غم‌خواری و جذب کاربر در دنیای واقعیت افزوده
۱۳	بسته توسعه نرم‌افزار Vuforia و چگونگی ایجاد واقعیت افزوده
۱۸	Unity 3D و چگونگی هماهنگی آن با Vuforia
۲۰	خلاصه
۲۱	تنظیمات مقدماتی و آماده‌سازی محیط
۲۲	دانلود و نصب Unity 3D
۲۳	دانلود و نصب Vuforia
۲۴	نمونه پروژه‌های Vuforia
۲۴	آغاز یک پروژه‌ی Unity
۲۵	نماهای Unity
۲۶	وارد کردن package (بسته‌ها) به Unity:
۲۸	فایل‌های مربوط به نماهای Unity:
۲۹	فایل‌های نشانگر
۳۲	تنظیمات ساخت
۳۳	ساخت اپلیکیشن برای پلتفرم اندروید (Android)
۳۶	ساخت اپلیکیشن برای پلتفرم IOS
۳۹	خلاصه
۴۱	فصل سوم
۴۱	شناخت Vuforia
۴۲	شناخت Vuforia
۴۲	ایجاد یک پروژه‌ی Unity با استفاده از Vuforia
۴۳	پیش ساخته‌های Vuforia
۴۹	وارد کردن آبجکت‌های ۳ بعدی به پروژه و پیوست آنها

۵۵	تعیین والد برای آبجکت‌های Unity
۵۶	خلاصه
۵۷	نشانگر و ردیابی
۵۸	نشانگر و ردیابی
۵۸	چه چیزهایی در تصاویر هدف، نشانگر بوده و قابل ردیابی هستند؟
۵۸	ایجاد تصاویر هدف
۶۱	امتیاز نشانگر
۶۲	چه معیار، ماسی امتیاز نشانگر را تعیین میکند؟
۶۴	تعریف خصوصیات:
۶۵	افزایش، نیاز از طریق افزایش کنتراست (contrast) یا تضاد:
۶۶	پراکندگی خصوصیات در تصاویر هدف:
۶۷	چگونه پراکندگی یا رزبه خصوصیات را افزایش دهیم
۶۸	الگوها (Patterns) در تصاویر هدف:
۷۰	ارسال datasetها به Unity:
۷۱	خلاصه
۷۳	واقعیت افزوده‌ی پیشرفته
۷۴	بازیهای مبتنی بر واقعیت افزوده
۷۴	موتور بازی Unity
۷۵	تنظیم و آماده‌سازی محیط:
۷۶	بازی شلیک-به-خال:
۷۶	ایجاد زمین مورد نیاز برای خال‌ها
۷۸	مدل شلیک-به-خال:
۸۰	افزودن تصادم دهنده‌ها (colliders) به صحنه
۸۱	ساختن توپ برای پرتابگر:
۸۳	تنظیمات مربوط به نیروی جاذبه سراسری
۸۴	افزودن منابع صدا
۸۵	اسکریپت‌نویسی پرتابگر توپ
۹۱	کنترلر رویداد نشانگر در Vuforia
۹۳	افزودن پیش‌ساخته‌ی Particles (ذرات)
۹۴	اسکریپت نویسی کاراکتر خال
۹۷	سایه‌ی پوشاننده
۹۸	خلاصه

پیشگفتار

در این کتاب، با مفهوم واقعیت افزوده (Augmented Reality) و چگونگی ایجاد آن، با استفاده از ابزارهای ساده ولی قدرتمند آشنا خواهید شد. با بهره‌گیری از قابلیت‌های ابزارهای رایگان Vuforia و Unity 3D، خواهید دید که چگونه می‌توان محصولات شگفت‌آور و تحسین‌برانگیزی را به وجود آورد. همچنین، نحوه‌ی طراحی و ساخت اپلیکیشن‌های بی‌نظیر واقعیت افزوده (AR)، (جهت مجذوب کردن کاربران در جلوه‌های مجاری افزوده شده به دنیای واقعی)، را فرا خواهید گرفت. تکنولوژی واقعیت افزوده (AR technology)، در سال‌های اخیر پیشرفت‌های شگرفی داشته طوری که آن را تبدیل به یک تکنولوژی مطمئن و قابل اتکا کرده است؛ این کتاب به شما کمک خواهد کرد تا این پتانسیل عظیم را به مؤثرترین شیوه به کار گیرید.

مباحث زیر در این کتاب ارائه خواهد شد:

فصل ۱: واقعیت افزوده چیست؟ در این فصل مفهوم واقعیت افزوده بیان شده و شرایط گذشته، حال و آینده‌ی این تکنولوژی بررسی می‌شود.

فصل ۲: تنظیمات و آماده‌سازی محیط؛ تنظیمات ضروری و مقدماتی محیط کار، برای ایجاد واقعیت افزوده با استفاده از Unity 3D و Vuforia را شرح می‌دهد. همچنین، تنظیمات ویژه‌ی اپلیکیشن‌های ساخته شده برای به کارگیری در پلتفرم‌های آیفون (iOS) و اندروید (Android) را بیان می‌کند.

فصل ۳: شناخت Vuforia؛ این فصل، به بیان قسمت‌های مختلف Vuforia و همچنین نحوه‌ی عملکرد آنها در ایجاد اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده می‌پردازد.

فصل ۴: نشانگر و ردیابی؛ چگونگی ساخت نشانگرها و بهینه‌سازی آنها جهت کسب بالاترین میزان شناسایی را آموزش می‌دهد.

فصل ۵: واقعیت افزوده‌ی پیشرفته؛ نحوه ساخت واقعیت افزوده‌ی پیشرفته‌ی مبتنی بر توابع را با استفاده از Vuforia و Unity بیان می‌کند.

آنچه برای این کتاب نیاز دارید:

نسخه‌ی رایگان Unity 3D و همین‌طور (بسته‌ی نرم‌افزاری) Vuforia SDK.

این کتاب برای چه افرادی سودمند است ؟

این کتاب برای تمامی افراد، چه مبتدی و چه حرفه‌ای که علاقمند به ساخت بازی‌های واقعیت افزوده هستند، مناسب می‌باشد. با توجه به پیشرفت‌های روزافزون صنعت گوشی‌های هوشمند و

قدرتمند شدن لحظه به لحظه‌ی آنها، این کتاب مطالب ارزشمندی را برای هر کسی که قصد ورود به دنیای جدید و فوق‌العاده‌ی بازی‌های واقعیت افزوده را دارد، ارائه می‌کند.

بازخورد خواننده

از آنجایی که هر اثری ممکن است دارای اشکالات و کاستی‌هایی باشد، بنابراین از خوانندگان عزیز تقاضا داریم تا برای بهبود و رفع نقایص احتمالی این کتاب، نظرات، انتقادات و پیشنهادات خودشان را به پست الکترونیک kasra.yazdi@gmail.com ارسال نمایند.

دانلود کدهای نمونه

فایل‌های مربوط به نمونه کدهای کتاب را می‌توانید از آدرس <http://www.packtpub.com> دانلود کنید. به سادگی، با مراجعه به آدرس بالا، اسم کتاب (Developing AR Games for iOS and Android) را جستجو کنید. سپس، پس از نمایش عنوان کتاب، روی آن کلیک کرده تا به صفحه‌ی مربوط به آن هدایت شوید. سپس، روی دکمه‌ی Code Snippets (فایل کدها) کلیک کنید. در فرم نمایش داده شده، با وارد کردن ایمیل، نام، نام خانوادگی ثبت نام کنید تا فایل‌ها برای شما ایمیل شود.