

# هنر در عصر دیجیتال

Art of the  
digital  
age

بروس وند



Bruce  
Wands

مهدی مقیم نژاد  
محمد علی مقصودی

انتشارات سورمه‌پار (وابسته به حوزه هنری)

پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی



## هنر در عصر دیجیتال

بروسی وندز

ترجمه: مهدی مقیم‌نژاد، محمدعلی مقصودی

نویسنده: محمود جبینی

چاپخانه چاپی و گرافیکی: وازد پرداز اندیشه-چاپ اندیشه

شماره اول

شماره ۲۵

شماره ۷۸۵-۶۰۰-۹۷۸

(قیمت نقدی: ۲۰۰۰۰ تومان)

نقل و چاپ نوشته‌ها توسط انتشارات سورمه‌پار است.

سرشناسه: وندز، بروسی

Wands, Bruce

عنوان و نام پدیدآور: هنر در عصر دیجیتال / بروسی وندز، ترجمه مهدی

مقیم‌نژاد، محمدعلی مقصودی؛ برای این اثر پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی،

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات سورمه‌پار، ۱۳۸۴

مشخصات ظاهری: ۳۰۰ ص.؛ مصور (رنگی)

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۷۵-۷۸۵-۲

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Art of the digital age، ۲۰۰۶.

موضوع: هنر کامپیوتری

شناسه افزوده: مقصودی، محمدعلی، ۱۳۲۸ - مترجم

شناسه افزوده: مقیم‌نژاد، مهدی، ۱۳۵۴ - مترجم

شناسه افزوده: شرکت انتشارات سورمه‌پار

شناسه افزوده: شرکت انتشارات سورمه‌پار، پژوهشکده فرهنگ و هنر اسلامی

رده بندی کنگره: ۳۹۱۳۹۲ و ۷۴۲۳/۸

رده بندی دیویی: ۷۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۰۱۴۲۵

نشانی: تهران، خیابان حافظ، پلاک ۲۳  
صندوق پستی: ۱۵۸۱۵-۱۱۴۴ تلفن: ۶۱۹۴۲  
بازار آناه پادشاه، کد پستی: ۱۳۰۰۵۳۱۹، پ.س: ۶۶۴۶۹۹۵۱  
تلفن مرکز: ۶۶۴۶۰۹۹۳ (پس‌صحنه خط)  
www.sooremehr.ir

## فهرست

- ۰۹ مقدمه نویسنده
- ۱۱ مقدمه مترجمان
- فصل اول**
- ۱۵ مروری بر هنر دیجیتال
- ۱۷ هنر دیجیتال چیست؟
- ۱۹ هنر و فناوری
- ۲۱ تصویری از هنرمند دیجیتال
- ۲۳ انواع و طبقه‌بندی‌های هنر دیجیتال
- ۲۴ تصویرپردازی دیجیتال
- ۲۵ مجسمه‌های دیجیتال
- ۲۷ چیدمان دیجیتال و واقعیت مجازی
- ۲۸ پرفورمنس، موسیقی، و هنر صوتی
- ۲۹ پویانمایی دیجیتال و ویدیو
- ۳۱ هنر نرم‌افزاری، بانک اطلاعاتی، و بازی‌های رایانه‌ای
- ۳۲ هنر شبکه
- ۳۳ تاریخچه هنر دیجیتال

## فصل دوم

- ۴۹ تصویربردازی دیجیتال
- ۵۳ کارگاه تصویرپردازان دیجیتالی

## فصل سوم

- ۱۰۳ مجسمه‌های دیجیتالی
- ۱۰۷ ابزارها و روش‌های مجسمه‌سازان مجازی

## فصل چهارم

- ۱۳۱ چیدمان‌های دیجیتال و واقعیت مجازی
- ۱۳۴ کارگاه هنرمندان چیدمان دیجیتالی و واقعیت مجازی
- ۱۳۵ هنرمندان این حوزه

## فصل پنجم

- ۱۶۱ پرفورمنس، موسیقی، و هنر صوتی
- ۱۶۸ کاربرد عملی صدای دیجیتال در پرفورمنس، موسیقی، و فرصت‌ها
- ۱۶۲ هنرمندان این حوزه

## فصل ششم

- ۱۸۷ پویانمایی دیجیتال و ویدیو
- ۱۸۸ تکنیک‌های پویانمایی دیجیتال و هنر ویدیو
- ۱۸۹ هنرمندان این حوزه

## فصل هفتم

- ۲۱۳ هنر نرم‌افزار، بانک اطلاعاتی، بازی‌های رایانه‌ای
- ۲۱۷ محیط کار هنرمندان نرم‌افزار، بانک اطلاعات، و بازی‌های رایانه‌ای

## فصل هشتم

- ۲۳۷ هنر شبکه
- ۲۴۱ کارگاه هنرمند شبکه
- ۲۴۲ هنرمندان این حوزه

## فصل نهم

- ۲۶۵ آینده هنر دیجیتال
- ۲۶۶ آرشیو و نگهداری
- ۲۶۷ گرایش به پیشرفت‌های فناوری
- ۲۶۸ ذخیره‌سازی داده‌ها، پهنای باند، و تعامل
- ۲۶۸ بازی و واقعیت مجازی
- ۲۶۹ فناوری ارتباطی سیم
- ۲۷۱ گام‌ها، ماررویدادهای هنر دیجیتال و فناوری
- ۲۷۸ واژه‌نامه
- ۲۸۵ فهرست منابع تکمیلی برای مطالعات بیشتر
- ۲۸۷ فهرست منابع اینترنتی برای مطالعات بیشتر
- ۲۸۹ فهرست وبسایت‌ها و منابع آنلاین دیجیتال
- ۲۹۳ فهرست تصاویر

## مقدمه نویسنده

آشنایی من با هنرهای دیجیتال به سال ۱۹۷۶ و زمانی برمی‌گردد که از دانشگاه رایکین نارغ التحصیل شدم و در دوره‌ای تجربی ثبت‌نام کردم. در این دوره می‌بایست با رایانه مین فریم (mainframe) دانشگاه و با استفاده از برنامه‌نویسی به خلق تصویر می‌پرداختیم.

هرچند چشم‌انداز وسیع این رسانه آشکار بود، گرافیک رایانه‌ای در آن زمان هنوز مراحل ابتدایی را سپری می‌کرد. رایانه می‌توانست با دقتی بسیار بالاتر از دست انسان طراحی کند. همچنین طبیعت ریاضی گونه برنامه‌نویسی محدوده وسیعی از ایده‌های جدید و خلاق را پیش پا می‌گذاشت.

در فاصله این سه دهه شاهد پیشرفت شگفت‌انگیز هنر دیجیتال و رشد فراگیر توجه به این نوع از هنر بوده‌ایم. ابزارهای دیجیتالی فراگیر شده‌اند و شمار هنرمندانی که از آن‌ها استفاده می‌کنند رو به رشد است. سال‌هاست بسیاری از مراکز بین‌المللی هنری از این رسانه حمایت می‌کنند و بسیاری از موزه‌ها و گالری‌ها، در حال حاضر، در کار نمایش این گونه از هنرند.

ایده اولیه این کتاب از جشن دهمین سالگرد سالن دیجیتال نیویورک در ذهنم شکل گرفت. این مرکز در سال ۱۹۹۳ تأسیس شد و از اهداف آن می‌توان به برگزاری نمایشگاه سالانه هنر دیجیتال و بالا بردن آگاهی عمومی در خصوص آثار خلق‌شده مبتنی بر آخرین یافته‌های فناوری در این رسانه اشاره کرد. آرزو می‌کنم این کتاب، با به دست دادن تعریفی از هنر دیجیتال و بررسی تاریخ این رسانه، پیشرفت‌های اخیرش، و آثار بسیاری از برجسته‌ترین هنرمندان فعال این حوزه، همان مسیر را طی کند. سرانجام، باید بگویم هدف این کتاب ترغیب کسانی است که هنوز طعم خلق اثر در حیطه دیجیتال را نچشیده‌اند یا در میانه راه‌اند.

بروس وندز

## مقدمه مترجمان

نکات ضروری‌ای که در مقدمه کتاب باید بدان‌ها اشاره کرد از این قبیل‌اند:

۱. نیاز روزافزون به کتابی مستند در باب هنر دیجیتال در جامعه جوان هنر معاصر ایران برخوردار است. از آنجایی که این کتاب به توضیح بیشتری نیاز ندارد.

۲. از میان کتب پُرشماری که بررسی کردیم اثر بررس و نندز، چه از نظر نوع رویکرد به هنر دیجیتال و چه از نظر دسته‌بندی‌ها و ترتیب‌گذاری‌ها، جامع‌تر از دیگر نمونه‌ها می‌نمود. پشتیبان دیگر انتخاب این کتاب ناشی است چون تامس اند هادسون (Thames and Hudson) که بخش عمده‌ای از تولیداتش خصلت مرجع و دانشگاهی دارد.

۳. ترجمه متنی درباره هنر دیجیتال نمی‌تواند برکنار از خصیصه‌های این رسانه باشد. ما در ترجمه اصطلاحات و عبارات این رسانه، بی‌هیچ تعصب خاصی، تلاش کردیم تا زبان معیار فارسی امروز را ملاک قرار دهیم. از این روی، برخی از واژگانی که ترجمه فارسی آن‌ها اصطلاحاً جا افتاده به فارسی آمده و برخی دیگر از عبارات نیز عیناً، با همان تلفظ انگلیسی‌شان، به



کار رفته‌اند. از سوی دیگر، با توجه به پُرشمار بودن نام هنرمندان و آثار معرفی شده، راهکار را در این دیدیم تا در پایان کتاب فهرست تصاویر به انگلیسی بیاید تا هم مرجعی باشد برای جست‌وجوهای اینترنتی بیشتر و هم از دوباره‌نویسی عنوان انگلیسی نام‌ها بی‌نیاز شویم. بنابراین، در متن فقط عنوان انگلیسی نام‌ها و عباراتی آمده که در فهرست تصاویر موجود نبوده‌اند.

۴. در سراسر متن این کتاب عنوان انگلیسی در کنار عبارات فارسی آمده و از شکل پانویس خودداری شده است که به نظر می‌رسد این امر خوانش متن را نیز آسان‌تر می‌کند. به همین ترتیب، تلاش کردیم تا جای ممکن واژه‌نامه، منابع مکتوب و اینترنتی برای مطالعات بیشتر، و گاه‌شمار پایان کتاب را به‌روز کنیم و گسترش دهیم.

با ای‌آسان‌تر شدن خوانش کتاب از خوانندگان می‌خواهیم تا پیش از شروع متن اصلی واژه‌نامه پایانی را مطالعه کنند. تلاش کردیم در ترجمه متن و، به‌ویژه، در نقل قول‌ها به لحن گوناگون و متفاوت افراد وفادار باشیم. بنابراین، از خواننده می‌خواهیم در همه جا و به یکسان منتظر نشی یکدست و ادبی نباشد.

و نکتهٔ واپسین آنکه کتاب پرس و ندرز اثری تصویربندی است. به همین دلیل، اطلاعات مورد اشارهٔ او در فصل اول و مقدمهٔ فصول بعدی ممکن است تشریحاتی داشته باشند. به نظر می‌رسد وسواس او در گزینش هنرمندان، انتخاب گویاترین تصاویر کار هر هنرمند، به دست دادن نقل قول‌هایی که منعکس‌کنندهٔ روحیهٔ حاکم بر کار اوست، و همچنین محدود نمودن به آشناترین هنرمندان گرایش‌های گوناگون هنر دیجیتال ارزشمندترین سویهٔ این کتاب است.

مهدی مقیم‌نژاد، محمدعلی مقصودی

تهران - دی‌ماه ۱۳۹۳