

ۋسیوس ۋنگ

اصول فرم و طرح

ترجمه

آزاده بیدار بخت نسترن لواسانی



نشرنی

سرشناسه ونگ، وسوسوس Wong, Wucius - ۱۹۹۶ • عنوان و نام پدیدآور: اصول فرم و طرح «Principled of form and design» اوسوس ونگ؛ ترجمه آزاده بيدار بخت، نسترن لوانسي • مشخصات نشر: تهران، نشر ني، ۱۳۸۰ • نوبت چاپ: ویراست دوم، چاپ نوزدهم ۱۴۰۱ • مشخصات ظاهري: ۳۲۸ ص، مصور • شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۶-۰۴۵۶-۳ • وضعیت فهرست‌نویسی: فبا • یادداشت عنوان اصلي: Principles of form and design • موضوع: طراحی به کمک کامپیوتر، شناسه افزوده: الف، لوانسي، نسترن، ۱۳۲۰ - مترجم: بيدار بخت، آزاده، ۱۳۲۲ - مترجم: ج، عنوان: رده‌بندی کنگره، الفبا/۲۵۷۵۷۵۷۵۷، رده‌بندی دویی: ۷۲۵۲ • شماره کتابشناسی ملي: ۹۶۶۹-۳۹

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ تومان



نشرني

اصول فرم و طرح

وسوسوس ونگ

مترجم: آزاده بيدار بخت و نسترن لوانسي

صفحه‌آرا: سينا اسمعيل‌نيا

ليتوگرافي: پانستر • چاپ و صحافی: نزال

ویراست دوم، چاپ اول، تهران ۱۴۰۱ • شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۶-۰۴۵۶-۳

چاپ مسلسل، چاپ نوزدهم، تهران ۱۴۰۱

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۶-۰۴۵۶-۳

نشانی: تهران، خیابان دکتر فلسفي، خیابان رهي معبري، تقاطع خیابان فکوري، شماره ۲۰

کد پستی: ۱۴۱۳۷۱۳۷۱، تلفن دفتر نشر: ۸۸۰۲۱۲۱۴، تلفن واحد فروش: ۸۸۰۰۴۶۵۸-۹، شماره: ۸۱۷۸۲۶۶۴

www.nashreney.com • email: info@nashreney.com • @nashreney

© تمامی حقوق این اثر برای نشر ني محفوظ است. هرگونه استفاده تجاري از این اثر يا تکثیر آن، کلاً و جزئاً، به هر صورت (چاپ، فتوکپی، صوت، تصوير و انتشار الكترونيکی) بدون اجازه مکتوب ناشر ممنوع است.

فهرست مطالب

<p>۲۸ عناصر طراحی دو بُعدی</p> <p>۲۸ عناصر ذهنی</p> <p>۲۹ عناصر بصری</p> <p>۵۰ عناصر ارتباطی</p> <p>۵۱ عناصر عملی</p> <p>۵۱ چهار چوب مرجع</p> <p>۵۲ سطح تصویر</p> <p>۵۲ فرم و ساختار</p> <p>۵۳ فصل ۲. فرم</p> <p>۵۳ فرم و عناصر ذهنی</p> <p>۵۳ فرم به صورت نقطه</p> <p>۵۳ فرم به صورت خط</p> <p>۵۵ فرم به صورت سطح</p> <p>۵۵ فرم به صورت حجم</p> <p>۵۵ فرم‌های مثبت و منفی</p> <p>۵۷ فرم و توزیع رنگ</p> <p>۵۷ روابط متقابل فرم‌ها</p> <p>۵۸ موقعیت فضایی در روابط متقابل فرم‌ها</p> <p>۵۹ فصل ۳. تکرار</p> <p>۵۹ فرم‌های واحد</p> <p>۵۹ تکرار فرم‌های واحد</p> <p>۵۹ انواع تکرار</p> <p>۶۱ تنوع تکرار</p>	<p>۱۱ پیشگفتار</p> <p>۱۳ کلیات</p> <p>۱۵ کلیات</p> <p>۱۶ راه‌اندازی رابطه</p> <p>۱۸ برنامه‌های گرافیکی</p> <p>۲۲ انتخاب برنامه</p> <p>۲۳ آغاز طراحی</p> <p>۲۴ رسم شکل</p> <p>۲۹ رسم شکل مرتب</p> <p>۳۱ میکروسازی</p> <p>۳۵ رسم نقش‌های شعاعی</p> <p>۳۶ رسم شکل‌های متغیر تدریجی</p> <p>۴۰ مشابه‌سازی</p> <p>۴۱ ساختارهای فعال و مرئی</p> <p>۴۱ فرم‌های بازنمایی شده</p> <p>۴۲ تصاویر سه بُعدی</p> <p>۴۲ توضیح بیشتر در فصل‌های بعد</p> <p>۴۵ طراحی دو بُعدی</p> <p>۴۷ فصل ۱. مقدمات</p> <p>۴۷ طراحی چیست</p> <p>۴۷ زبان بصری</p> <p>۴۷ تفسیر زبان بصری</p>
--	--

۸۹.....	مسیر تغییر تدریجی	۶۱.....	فرم‌های ریزواحد و آبرواحد
۹۱.....	سرعت تغییر تدریجی	۶۱.....	برخورد چهار دایره
۹۱.....	انگوه‌های تغییر تدریجی	۶۳.....	تکرار و انعکاس
۹۲.....	ساختار تغییر تدریجی	۶۴.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۹۴.....	تغییر تدریجی متناوب	فصل ۴. ساختار	
۹۶.....	ارتباط بین فرم‌های واحد و ساختارهای	۶۹.....	ساختار مقید
۹۶.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها	۶۹.....	ساختار نیمه‌مقید
فصل ۷. نقش‌های شعاعی		۶۹.....	ساختار غیرمقید
۱۰۱.....	ویژگی‌های طرح شعاعی	۶۹.....	ساختار غیرفعال
۱۰۱.....	ساختار شعاعی	۶۹.....	ساختار فعال
۱۰۲.....	ساختار مرکز گره	۷۱.....	ساختار نامرئی
۱۰۳.....	ساختار منتهی‌المرکز	۷۱.....	ساختار مرئی
۱۰۵.....	ساختار مرکز گره	۷۳.....	ساختار تکرار
۱۰۵.....	روی هم قرار دادن ساختارهای شعاعی	۷۳.....	شبکه بنیانی
۱۰۵.....	نقش‌های شعاعی و تکرار	۷۳.....	تنوع شبکه‌های بنیانی
۱۰۸.....	نقش‌های شعاعی و تغییر تدریجی	۷۴.....	ساختارهای تکرار مرتب
۱۰۸.....	زیرفست‌های ساختاری و فرم‌های واحد	۷۴.....	فرم‌های واحد و زیرفست‌های ساختاری
۱۰۹.....	فرم‌های واحد در نقش‌های شعاعی	۷۵.....	تکرار موقعیت
۱۰۹.....	فرم‌های واحد بزرگ‌تر از اندازه	۷۶.....	روی هم قرار دادن ساختارهای تکرار
۱۰۹.....	نقش شعاعی نامنتظم و تحریف‌شده	۷۶.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۱۰.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها	فصل ۵. تشابه	
فصل ۸. غرابت		۸۱.....	تشابه فرم‌های واحد
۱۱۵.....	غرابت در میان فرم‌های واحد	۸۱.....	تشابه شکل‌ها
۱۱۷.....	غرابت در ساختارها	۸۲.....	تشابه و تغییر تدریجی
۱۱۸.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها	۸۲.....	ساختار تشابه
فصل ۹. تباین		۸۵.....	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۲۳.....	تباین، نظم و غرابت	فصل ۶. تغییر تدریجی	
۱۲۳.....	تباین عناصر ارتباطی و بصری	۸۷.....	تغییر تدریجی فرم‌های واحد
۱۲۵.....	تباین در داخل فرم	۸۷.....	تغییر تدریجی در سطح
۱۲۵.....	ساختار مشابه	۸۷.....	تغییر تدریجی فضایی
۱۲۷.....	تسلط و تأکید	۸۹.....	تغییر تدریجی شکل

۱۶۲	تصویر کردن با خط	۱۲۹	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۶۳	تصویر کردن با سطح	۱۳۱	فصل ۱۰. تمرکز
۱۶۴	تصویر کردن با خط و سطح	۱۳۱	تمرکز فرم‌های واحد در ساختارهای مفید
۱۶۵	تصویر کردن با نقطه	۱۳۲	ساختار متمرکز
۱۶۵	تصویر کردن با بافت	۱۳۳	فرم‌های واحد در ساختارهای متمرکز
۱۶۶	انواع فرم	۱۳۳	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۶۶	فرم‌های بازنمایی شده	۱۳۷	فصل ۱۱. بافت
۱۶۷	فرم‌های طبیعی	۱۳۷	بافت بصری
۱۶۷	فرم‌های مصنوعی	۱۳۸	ایجاد بافت بصری
۱۶۸	فرم‌های زبانی	۱۳۸	کلاژ
۱۶۸	فرم‌های انتزاعی	۱۳۹	بافت قابل لمس
۱۶۹	انواع شکل	۱۴۱	نور و رنگ در بافت قابل لمس
۱۶۹	شکل‌های خطاطی شده	۱۴۳	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۷۰	شکل‌های کلید	۱۴۷	فصل ۱۲. فضا
۱۷۰	شکل‌های هندسی	۱۴۷	فضاهای مثبت و منفی
۱۷۱	بخش دوم: طراحی فرم	۱۴۷	فضاهای مسطح و مجازی
۱۷۲	طرح و فرم	۱۴۹	فرم‌های مسطح در فضای مجازی
۱۷۲	فرم‌های مجرد	۱۴۹	حجم و عمق در فضای مجازی
۱۷۳	فرم‌های جمع	۱۵۱	نمایش صفحه در فضای مجازی
۱۷۳	فرم‌های مرکب	۱۵۲	فضای نوسان‌دار و متعارض
۱۷۴	فرم‌های واحد	۱۵۲	نکاتی در مورد تمرین‌ها
۱۷۴	فرم‌های آبرو واحد	۱۵۵	فرم دو بُعدی
۱۷۵	رسم شکل‌های هندسی	۱۵۷	بخش اول: جنبه‌های فرم
۱۷۵	خط راست	۱۵۸	فرم
۱۷۶	دایره	۱۵۸	فرم سه بُعدی
۱۷۶	کمان	۱۵۹	فرم دو بُعدی
۱۷۷	رابطه خط‌های راست	۱۵۹	فرم و شکل
۱۷۸	ارتباط میان دایره‌ها	۱۶۱	چهارچوب مرجع
۱۷۹	ارتباط میان کمان‌ها	۱۶۱	فرم و فضا
۱۸۰	ارتباط میان خط‌های راست، دایره‌ها و کمان‌ها	۱۶۲	بصری کردن فرم

۲۰۱.....	روی هم قراردادن	۱۸۱.....	زاویه‌ها و رأس‌های نوک‌دار
۲۰۱.....	تغییر شکل	۱۸۲.....	جمع کردن سطوح
۲۰۲.....	جابه‌جایی	۱۸۳.....	تفریق سطوح
۲۰۲.....	تحریف	۱۸۳.....	نداخل سطوح
۲۰۳.....	تغییرات سه‌بعدی	۱۸۴.....	تکثیر سطوح
۲۰۴.....	روش‌های دیگر	۱۸۵.....	تقسیم سطوح
۲۰۵.....	بخش سوم: فرم‌های باز نمایی شده	۱۸۶.....	تغییر اندازه سطوح
۲۰۶.....	فرم و موضوع	۱۸۷.....	تغییر شکل سطوح
۲۰۶.....	مشاهده فرم‌های طبیعی	۱۸۸.....	سطوح تاشو
۲۰۷.....	فرم‌های شاعری و مادی	۱۸۸.....	ایجاد حجم
۲۰۷.....	فرم‌های حلزونی و موج	۱۸۹.....	نظم
۲۰۸.....	واپستگی و وحدت	۱۹۰.....	انحراف
۲۰۸.....	مشاهده فرم‌های مصنوعی	۱۹۰.....	تقارن
۲۰۹.....	مواد چسبنده و زردن اجزا	۱۹۱.....	عدم تقارن
۲۰۹.....	بلان، نما و پرسپکتیو	۱۹۲.....	رسم شکل‌های اژگانیگ
۲۱۰.....	ترکیب‌های مستقل	۱۹۲.....	متحنی‌های C و S
۲۱۰.....	ساخت فرم‌های مجرد	۱۹۳.....	شکل‌های نوک‌دار
۲۱۲.....	ساخت فرم‌های جمع	۱۹۳.....	شکل‌های نوک‌گرد
۲۱۶.....	ساخت فرم‌های مرکب	۱۹۴.....	انصال و پیوستگی شکل‌ها
۲۱۸.....	ترکیب‌بندی با تکرار	۱۹۴.....	تقسیم، پاره کردن و شکستن شکل
۲۱۸.....	استمرار دوجانبه	۱۹۵.....	بریدن و برداشتن قسمت‌هایی از شکل
۲۱۹.....	استمرار چهارجانبه	۱۹۵.....	پیچ‌وتاب دادن به شکل
۲۲۲.....	استمرار شش‌جانبه	۱۹۶.....	چین‌وشکن دادن به شکل
۲۲۳.....	گسترش و تنوع ساختار تکرار	۱۹۶.....	پر و خالی شدن شکل
۲۲۷.....	ترکیب‌بندی با نقش‌های شعاعی	۱۹۷.....	استحاله و تغییر حالت شکل
۲۲۷.....	نقش‌های شعاعی کامل و مقطعی	۱۹۷.....	تکثیر شکل
۲۲۸.....	چرخش و انتقال	۱۹۸.....	حالت تقارن
۲۲۹.....	چرخش و انمکالی	۱۹۹.....	نوع فرم
۲۲۹.....	چرخش و انساع	۱۹۹.....	تغییرات داخلی
۲۳۰.....	قطع خطوط ساختاری فعال	۲۰۰.....	تغییرات خارجی
		۲۰۰.....	گسترش

پیشگفتار

درست دو دهه پیش نخستین کتاب من درباره طراحی، به نام اصول طراحی دوبعدی، منتشر شد. بعد از آن سه کتاب دیگر نوشتم: اصول طراحی سه‌بعدی، ۱۹۷۷؛ اصول طراحی رنگی، ۱۹۸۷ و اصول گرم‌های دوبعدی که در سال ۱۹۸۸ چاپ شد. هر یک از این کتاب‌ها باید کتابی مستقل می‌بود، اما اصطلاحات و رهیافت مشترکشان آن‌ها را به هم مربوط می‌کرد. همین امر من و ناشر را به فکر تدوین کتابی انداخت که تلفیقی از سه کتاب دیگر باشد و مقدمه‌ای جامع، واژه‌نامه توصیفی و نمایی از ارجاعات متناسب در آن ذکر شود. معمولاً محدودیت‌هایی در قلمع و وزن کتاب اعمال می‌شود تا چاپ آن برای ناشر و استفاده از کتاب برای خواننده در دسترس‌ترین نباشد، به همین دلیل کتاب اصول طراحی رنگی در این مجموعه نیامده است. مضمون آن نیز، که با نظریه‌های رنگ‌پردازی سروکار دارد، کتاب مذکور را از بقیه مجزا کرده است. کتابی که در دست دارید، کوششی است بی‌ادعا

تمرکز مقدمه کتاب بیشتر درباره روش‌ها و فنون رایانه‌ای است که خواننده علاقه‌مند به بهره‌گیری از فناوری‌های تازه را کمک می‌کند. تصاویر دو بُعدی سه کتاب پیشین حاصل ساعت‌ها طراحی و کار تکمیلی شاگردان شاخه بود، اما اکنون رایانه همین کار را در زمان کوتاهی انجام می‌دهد. در سال‌های اخیر، توسعه نرم افزارها و سخت افزارهای رایانه تغییر بنیادی در کار طراحی و آموزش و یادگیری ایجاد کرده است؛ به طوری که امروزه بسیاری با رایانه برای طراحان امری الزامی به نظر می‌رسد.

پسرم، بنجامین، در تهیه بسیاری از نمودارها و تصاویر این کتاب بهیم بوده است و طراحی جلد و صفحات کتاب نیز از اوست. همسر من، پنی، در هماهنگ کردن کلی مطالب و تایپ آن‌ها به من کمک کرده است. همچنین، از حمایت بی دریغ شرکت آلدوس سپاس گزارم. تمام نمودارها و تصاویر جدید کتاب به کمک برنامه نرم افزار گرافیکی Aldus SuperPaint و Aldus FreeHand تهیه شد و برای صفحه‌آرایی نیز از برنامه Aldus PageMaker استفاده شده است.

برای ارائه روشی عملی در دستور زبان بصری، اصول طراحی دو بُعدی، که در بخش اول کتاب آمده است، مقدماتی را با تکیه بر فرم‌های انتزاعی و مسطح مطرح می‌کند. اصول فرم‌های دو بُعدی، در بخش دوم، ساخت فرم را شرح می‌دهد و برای گسترش واژگان بصری خواننده بر جنبه‌های تصویری تأکید می‌کند. اصول طراحی سه بُعدی در بخش سوم، امکان به کارگیری عناصر خطی و سطحی را، برای ساخت اشیای ایستای سه بُعدی در جهان واقع، بررسی می‌کند. از آن جا که در اصل این سه کتاب اصول طراحی یکسانی را - البته در سطوح مختلف - مطرح می‌کند، روابط متقابل میان آن‌ها در کتابی واحد مشخص تر می‌شود.

متون، نمودارها و تصاویر کتاب‌های قبلی کم‌وبیش به شکل اصلی، فقط در قطع بزرگتر، در این جا آورده شده است. همه اصطلاحات کلیدی سه کتاب مذکور در واژه‌نامه توضیحی این کتاب آمده است و به همراه نکته‌های قبلی می‌تواند مرجع مفیدی در دستور زبان بصری باشد. نماید، که فقط عناوین مهم‌تر و اصطلاحات رایج در آن آمده است، امکان دسترسی سریع به بخش‌های مدنظر در متن را فراهم می‌کند.