

این مقاله شامل لیستی از مراجع، مربوط به مطالعه یا پیوندهای خارجی می‌باشد اما منابع باقی مانده واضح نیستند چون فاقد نقل و قول برخط هستند. لطفا این مقاله را با مطرح کردن نقل و قول دقیق تری در جای مناسب بهبود دهید.

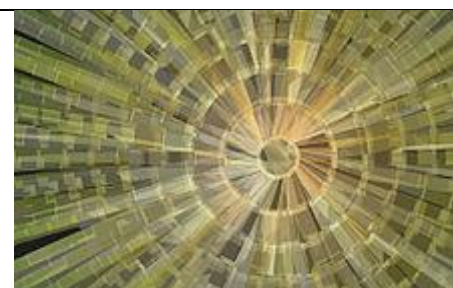
هنر الگوریتمی همچنین به عنوان الگوریتم هنر شناخته شده، هنر اساسا هنر دیداری است، که طراحی به وسیله ی یک الگوریتم تولید می‌شود. هنرمندان الگوریتمی بعضی اوقات الگوریست‌ها نامیده می‌شوند.

### محتویات

- مقدمه
- تاریخچه
- وظیفه الگوریتم
- الگوریست‌ها
- هنرمندان الگوریتمی
- مطالعه بیشتر
- پیوندهای خارجی

### مقدمه

هنر الگوریتمی یک زیرمجموعه از هنر تولیدی است، و تقریباً همیشه با یک کامپیوتر اجرا شده است. اگر با کامپیوتر اجرا شده باشد به عنوان هنر تولید شده کامپیوتری طبقه بندی می‌شود، اما در بیشتر هنر تولید شده کامپیوتری بخشی از کامپیوتر در اجرا محدود شده است. در تباین هنر الگوریتمی، طراحی خلاق، نتیجه فرایند الگوریتمی می‌باشد، معمولاً فرایند تصادفی یا شبه تصادفی برای محصول تغییرپذیری به کار



"Octopod" بوسیله ی Mikael Hvidtfeldt Christensen. یک مثالی از هنر الگوریتمی تولید شده با نرم‌افزار Structure Synth.

می‌برند. هنر الگوریتمی به هنر سیستمی هم مربوط می‌شود.

معمولا هنر دیجیتالی است، اگرچه تعدادی از هنرمندان با رسام‌ها کار می‌کنند. هنر فراکتال نمونه‌ای از هنر الگوریتمی می‌باشد.

## تاریخچه

قدیمی‌ترین مثال‌های معروف از هنر الگوریتمی، کارهای هنری ایجاد شده توسط Georg Nees و Frieder Nake در اوایل سال 1960 می‌باشد. این کارها با رسام ایجاد شده بودند و با کامپیوتر شخصی کنترل می‌شدند و اگرچه هنر تولید شده کامپیوتری بودند اما هنر دیجیتالی نبودند. عمل از راه ایجاد در نوشتن یک برنامه، ترتیبی از اعمالی که با رسام ایجاد می‌شوند.

گذشته از کار مداوم Verostko و الگوریتم‌های او، مثال‌های معروف دیگر کارهای هنری فراکتال در اواسط تا اواخر سال 1980 ایجاد شده بود. اینها اکنون مهم هستند چون آنها از وسایل متفاوتی در جهت اجرا استفاده می‌کنند. درحقیقت قدیمی‌ترین هنر الگوریتمی "drawn" با رسام بود، هنر فراکتال بسادگی یک تصویر در حافظه کامپیوتر ایجاد می‌کند بنابراین هنر دیجیتال است. شکل اولیه از کار هنری فراکتال یک تصویر ذخیره شده در کامپیوتر می‌باشد. هنوز "هنر فراکتال" در یک مفهوم صریح‌ی مطرح نشده، چون الگوریتم بوسیله هنرمندان تدبیر نشده است.

## وظیفه الگوریتم

برای یک کار هنری، هنر الگوریتمی مطرح شده است، ایجاد باید شامل فرایندهایی مبنی بر الگوریتم اختراع شده توسط هنرمند باشد. در اینجا یک الگوریتم ساده بتفصیل دستورالعمل برای طراحی و شاید اجرای یک کار هنری می‌باشد، که ممکن است شامل کد کامپیوتر، توابع، عبارات یا ورودی دیگر که سرانجام شکل هنری را که می‌خواهیم، تعیین می‌کند. این ورودی ممکن است ریاضی، محاسباتی یا تولیدی در طبیعت باشد. از آنجاییکه الگوریتم‌ها به جبرگرایی تمایل دارند، به این معنی که اجرای مکرر آنها، همیشه در ساخت کارهای هنری کاملا برابر، نتیجه دهد، بعضی از فاکتورهای خارجی مرسوم شده‌اند. می‌تواند هم تولیدکننده اعداد تصادفی در برخی نوع، یا بدنه خارجی از داده (که می‌تواند محدوده‌ای از ضربان قلب ثبت شده تا فریم‌های یک فیلم باشد). بعضی از هنرمندان اساسا متضمن حرکات و اشارات ورودی کار می‌کنند که سپس با یک الگوریتم اصلاح می‌شود.

با این تعریف، هنر الگوریتمی با متد های گرافیکی نظیر تولید فراکتال نادرست برنامه فراکتال مخلوط نشده است، آن لزوما با عوامل انسانی مربوط می باشد (الگوریتم شخصی و نه یک پیش تنظیم در بسته ). هنرمندان باید مناسب ترین عبارت را به ایده خودشان ربط دهند، درست مانند یک نقاش خواستار بهترین استفاده از رنگ هاست. با این تعریف، کوتاهی کردن در چیزی مثل تولید کردن فراکتال (و استفاده آن برای همه یا بیشتر خلقت شما) می تواند در ماهیت دستور کامپیوتر در جهت شکل کار نهائی مانع شود و بدرستی هنر خالق نشود. الگوریتم ساخته ی خود هنرمند جزء مکمل ابتکار است، بخوبی یک رسانه سراسری که عقیده ی آنها را نقل می کند.

## الگوریست ها

"Algorist" یک اصطلاح برای هنرمندان دیجیتالی استفاده می شود کسانی که هنر الگوریتمی ایجاد می کنند. یک گروه از الگوریست ها به عنوان Les Algoristes معروفند.

الگوریست ها رسماً تناظر و تاسیس هویت خودشان به عنوان هنرمندان با پیروی کردن از پنلی به نام "Art and Algorithms" در SIGGRAPH در سال 1995 شروع کردند. بنیانگذاران Roman Verostko و Jean-Pierre Hebert بودند. Hebert با اختراع و ابداع کردن اصطلاح و تعریف آن که واقعا غیر شگفت آور است به آن اعتبار داد، شکل الگوریتم شخصی او:

```
if (creation && object of art && algorithm && one's own algorithm) {  
    include * an algorist *  
} elseif (!creation || !object of art || !algorithm || !one's own algorithm) {  
    exclude * not an algorist *  
}
```

## هنرمندان الگوریتمی

در این بخش هیچ منبع و ماخذی ذکر نشده است.  
لطفاً به بهبود این بخش با اضافه کردن نقل و قول در منابع معتبر کمک کنید.



- [Arambilet](#) (Spain – Dominican Republic)
- [San Base](#) (Canada)
- [Harold Cohen](#) (UK – USA)
- [Charles Csuri](#) (USA)
- [Helaman Ferguson](#) (USA)
- [Herbert W. Franke](#) (Austria – Germany)
- [John Greene](#) (USA)
- [Jean-Pierre Hébert](#) (USA)
- [Yoichiro Kawaguchi](#) (Japan)
- [Golan Levin](#) (USA)
- [Sergio Maltagliati](#) (Italy)
- [Manfred Mohr](#) (Germany)
- [Ken Musgrave](#) (USA)
- [Frieder Nake](#) (Germany)
- [Georg Nees](#) (Germany)
- [A. Michael Noll](#) (USA)
- [Jason Salavon](#) (USA)
- [Charles Sandison](#) (UK/Finland)
- [Remko Scha](#) (Netherlands)
- [Timothy Schreiber](#) (UK)
- [Celestino Soddu](#) (Italy)
- [Roman Verostko](#) (USA)
- [Martin Wattenberg](#) (USA)
- [Mark Wilson](#) (USA)

مطالعه بیشتر

---

- [Oliver Grau](#) (2003). *Virtual Art: From Illusion to Immersion* (MIT Press/Leonardo Book Series). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. [ISBN 0-262-07241-6](#).
- Wands, Bruce (2006). *Art of the Digital Age*, London: Thames & Hudson. [ISBN 0-500-23817-0](#).

پیوندهای خارجی

---

- [Algorithmic Art: Composing the Score for Visual Art](#) - Roman Verostko
- [geneticart.org](#) - Algorithmic art based on the 1994 work of John Mount, Scott Neal Reilly and [Michael Witbrock](#) (now hosted at MZLabs).