

<http://physicsweb.org/article/news/9/5/9>

2005/05/13

هنر به ترمودینامیک رو می آورد

دانش‌پیشه ای از ایالات - متحد روش - جدیدی برای سن‌سنجی ی نقاشی‌ها بار آورده است. این روش بر اساس - شبیه‌سازی ی ترمودینامیکی ی تغییرات - مواد - شیمیایی ی رنگ با گذشت - زمان است. شاید با این روش بشود کارها ی هنری ی اصیل را از کپی‌ها تشخیص داد.

رنگ‌ها به علت‌ها ی گوناگون ی (از جمله نور، رطوبت، و دما ی زیاد) سن می‌زنند. سن‌زدن عمدتاً به خاطر - آن است که مواد - شیمیایی و ترکیب‌ها ی ساختاری ی رنگ‌دانه‌ها، با گذشت - زمان تدریجاً با هم و با محیط برهم‌کنش می‌کنند. بُریس زیلیرگلیت [1] از بنیاد - پژوهشی ی دینامیک - سیستم‌ها [2] در شیکاگو، روش - جدیدی برای سن‌سنجی بار آورده که این برهم‌کنش‌ها را شبیه‌سازی می‌کند [3].

زیلیرگلیت برهم‌کنش - رنگ‌دانه‌ها ی معمول - گوناگون (از جمله زرد - کادمیم که شامل - کادمیم سولفید است و سفید - سرب که شامل - سرب کربنات است) در فشار و دما ی اتاق را بررسی می‌کند. آلاینده‌ها ی نوعی مثل - کربن دی‌اکسید و هیدروژن سولفید هم در این شبیه‌سازی‌ها وارد می‌شوند. به گفته ی زیلیرگلیت، نتایج - این شبیه‌سازی‌ها با تغییرات رنگ - دیده‌شده در نقاشی‌ها ی واقعی طی - سن‌زدن هم می‌خوانند.

زیلیرگلیت به فیزیکس وب [4] گفت: ” روش - من سن‌زده‌گی ی شیمیایی ی نقاشی‌ها را به خوبی پیش‌بینی می‌کند و می‌شود آن را برای مربوط کردن - یک نقاشی به زمان یا مکان - خاص ی (یا حتا یک مدرسه ی نقاشی ی خاص) به کار برد. در مواردی می‌شود این روش را برای تشخیص - کارها ی اصیل از کارهایی که مصنوعاً سن‌زده شده اند به کاربرد، مثل - جعل‌ها ی مشهور - هان فان میجرن [5].“ زیلیرگلیت می‌گوید می‌خواهد نرم‌افزار شبیه‌سازی ی ویژه ای با یک پای‌گاه‌داده ی ویژه برای متخصص‌ها ی هنر بسازد.

- [1] Boris Zilbergleyt
- [2] Systems Dynamics Research Foundation
- [3] [arXiv.org/abs/physics/0505037](https://arxiv.org/abs/physics/0505037)
- [4] PhysicsWeb
- [5] Han van Meegeren