

فصل ۵: یک شاخص برای الگوها

Chapter 5: A Pattern Measure

Environment and Planning B: Planning and Design, volume 27 (2000), pages 537-547. © Pion Limited. An earlier version of this paper was entitled "Complexity and Visual Images".

چکیده: این مقاله شاخص‌هایی عددی را برای ارزیابی میزان زیبایی الگوهای ساده پیشنهاد می‌دهد. این الگوها اجزائی را (همچون نشانه‌ها، پیکسل‌ها و ...) در آرایش مربعی و معین، شامل می‌شوند. شاخص‌ها نیز بستگی به دو ویژگی الگوها دارند: تعداد اجزاء گوناگون و تعداد تقارن‌هایی که در انتظام آنها وجود دارد. ما برای رتبه‌بندی الگوها در یک طرح، دو شاخص ترکیبی مکمل یعنی L و C را تعریف می‌کنیم. در این مقاله آنها را برای آرایه‌های 2×2 و 6×6 محاسبه خواهیم کرد. نتایج این کار از بین حالت‌های بسیار متنوع، حالت‌های ساده‌ای را تشخیص می‌دهند. گمان ما بر این است که شاخص L متناظر با میزان «جالب» بودن یک طرح است که انسان‌ها به صورت شهودی آنرا درک می‌کنند. بنابراین این مدل کمک خواهد کرد تا ارتباطات بصری ناظرین با طرح‌های دو بعدی، کمی شوند. شاخص ترکیبی دیگر، C ، که مبتنی بر همین ویژگی‌های عددی است، میزان تصادفی بودن یک آرایه را مشخص می‌کند. بوسیله‌ی ترکیب تنوع نشانه‌ها با محاسبات متقارن می‌توانیم از مقیاس‌بندی سلسله‌مراتبی برای محاسبه‌ی تأثیر نسبی مقیاس در سطوح گوناگون استفاده کنیم. همچنین با تشخیص ساختارهای جزء می‌توانیم الگوهای سازمان یافته را از درهم‌تنیدگی بی‌سازمان تمیز دهیم. شاخص‌هایی که در این مقاله تشریح شده‌اند مربوط به توصیف‌گرهای کلامی‌اند. این توصیف‌گرها در جریان همکاری با روانشناسان در مورد واکنش به محیط‌های بصری، بدست آمده‌اند.

عناوین مندرج

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| ۱. مقدمه | ۶. مثال چهار نشانه‌ای 6×6 |
| ۲. شاخص‌های اطلاعات | ۷. تأثیر نقائص |
| ۳. درهم‌تنیدگی و الگوها | ۸. واکنش‌های روانشناسانه |
| ۴. مثال دو نشانه‌ای 2×2 | ۹. نتیجه‌گیری |
| ۵. عمومیت یافتن سلسله‌مراتبی | ۱۰. منابع |