

# カラーライトボックス

## 色彩と光の理論を学習する革新的な教材

色彩と光と認識というテーマを、色と光を使わずに簡単に説明することはできません。

欧州の色彩デザイン賞2011を受賞したポータブルなカラーライトボックスは、色彩と光についての基礎的な知覚現象を楽しみながら実験できるツールです。

ダイナミックに調節できる二つのRGB LED光源と開口部のある仕切り板というシンプルな構造は、さまざまな色彩の組み合わせやコントラストを色のついた光で空間につくりだすことを可能にします。

加法混色や減法混色、多様なコントラストと影の発生といった基本的な原理であれ、より具体的な舞台セットのデザインなどの課題であれ、非常に多方面にわたる教材として活用することができます。

- 簡単操作
- 軽量、頑丈、ポータブル
- いつの時代も色あせないデザイン
- 事前にプログラムされた4つのコントラスト現象
  - 明暗コントラスト
  - 同時コントラスト
  - 残像
  - 色のついた影
- 別途プログラミングも可能
- 手動ホワイトバランス
- 多様な用途
- 学年制限なし

### 製品仕様:

#### 箱の外枠

- サイズ: 30 x 30 x 45 cm
- 重量: 5 kg
- 材質: 陽極酸化アルミニウムシート

#### インターフェース

- ボックス内前室・後室用照明コントローラー
- RGB/HSB色モード用スイッチ2個
- 色彩・光プログラム用スイッチ4個

#### 電子部品/LED

- オープン・メディア・コントローラー
- 液晶ディスプレイ2枚
- 底板裏にUSBポート
- 細長いRGB-LED2個
- 内蔵電源: 100-240VAC、50/60Hz

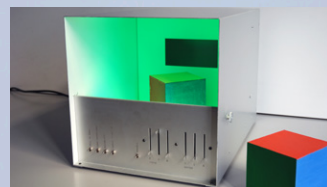
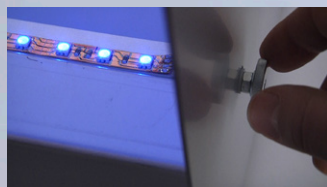
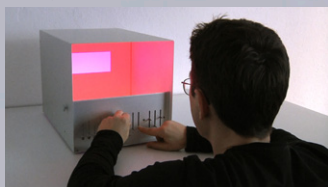


4つのコントラスト現象はスイッチひとつで自在に生み出すことができます。色を認識するにあたって環境や直前に見た色のイメージがどれほど影響を及ぼすかが分かります。

手動調整で箱の中の前室と後室のRGB光の色を変えることができますので、利用者は色と光で独自の実験をたくなります。

側面に取り付けられたつまみを回せば、箱の中の前室の光の方向を調整でき、後室の壁に影をつくることができます。すると色のついた、あるいは色に染まった影ができます。

このカラーライトボックスに物体を入れれば、光と物体の表面の色がどのように相互に作用するかを実験することができます。



## カラーライトボックスのプログラム



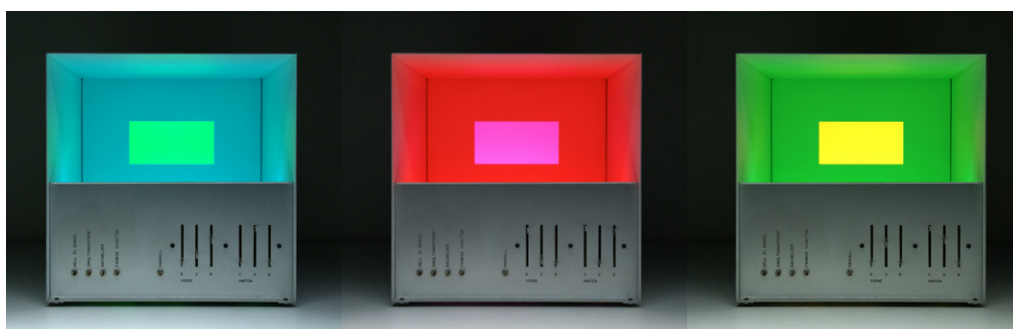
### 01 明暗コントラスト

箱の中の後方部分では色の明るさは変わらないが、前方部分では色の明るさが変化して明るい色になったり暗い色になったりします。意外にも中央の光源の明るさが激しく変化します。色そのものは変わらないにもかかわらず、ときには明るい色に、ときには暗い色に見えるのです。



### 02 同時コントラスト

箱の中の前室の色のついた光は中央の光源部分の明るい灰色に微妙に影響を与え、一緒に混ぜると白または灰色になる二つの有彩色の一つ(補色)に近づけます。前方部分の光が白の場合、光源部分はまったく無色にみえます。



### 03 残像

箱の中の前室と後室の光は 8 秒おきにそれぞれの補色に変わります。この条件下では残像と新しい光の色は同じ色に見えるのです。色調の度合が一時的に強まるようです。



### 04 色のついた影\*

投影される影は物理的には変わらないものの、色調には変化がみられ、人の目には周囲の色の補色に近い色に見えるのです。前室と後室の光が白であれば、影は灰色の中立色になります。

\* 色のついた影を観察するには外側のツマミを回して直接光をあてます。

## 追加機能

### ホワイトバランス調節

ホワイトバランスは「明暗コントラスト」と「RGB」のキーを同時に入れています。6個の照明調節キーを使って前後の箱の庫内に白色を入れることができます。値はRGBキーで保存し、HSBキーで解除します。

### 液晶ディスプレイの明るさ

液晶ディスプレイの明るさの調節は「同時コントラスト」と「RGB」のキーを同時に入れています。前箱の調節キーの一番左の明るさ調節キーで好きな明るさに調節ができます。値はRGBキーで保存し、HSBキーで解除します。

### 連絡先:

チューリヒ応用科学芸術大学  
カラーライトセンター  
Zurich University of the Arts  
Colour-Light Center  
Hafnerstrasse 29  
8031 Zürich  
Switzerland

[www.colourlight-center.ch](http://www.colourlight-center.ch)