

## Báo chí dữ liệu môi trường Nhu cầu mở cho Việt Nam và khu vực Mê Kông

HÀ NỘI, 26-28/10/2016

## Xây dựng câu chuyện với bản đồ

TRẢ LỜI CHO CÂU HỎI "Ở ĐÂU" VÀ "LÀM THẾ NÀO ĐỂ TRUYỀN TẢI THÔNG TIN ĐÓ"

## Xây dựng câu chuyện với bản đồ

### ► Tại sao cần dùng bản đồ trong bài báo của bạn?

Các loại bản đồ khác nhau và khi nào nên dùng chúng

- Bản đồ tham khảo
- Bản đồ chuyên đề

Các lựa chọn trong xây dựng bản đồ

- Phép chiếu và tọa độ
- Các tùy chọn về thị giác

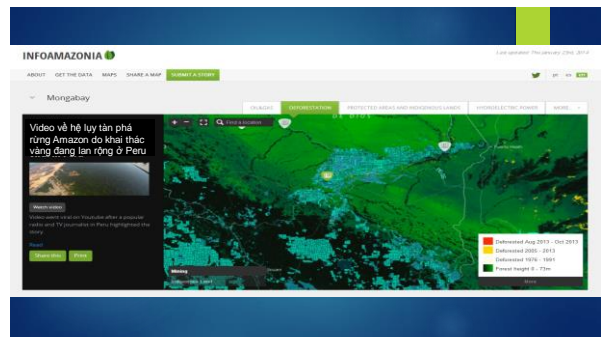
Công cụ xây dựng bản đồ

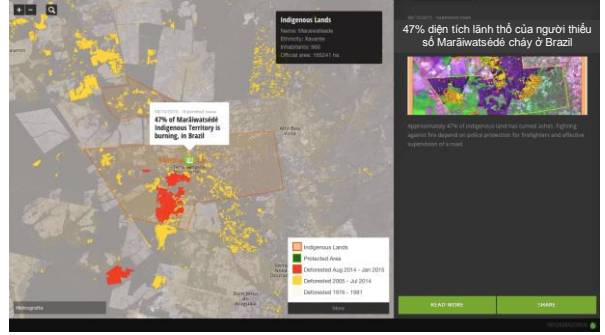
## Các kỹ năng cần thiết để kể một câu chuyện môi trường đang thay đổi

## Báo chí dữ liệu địa lý là gì?

**Báo chí dữ liệu địa lý** là một phương pháp báo chí trong đó sử dụng lối kể chuyện dựa vào không gian địa lý và trực quan hóa dữ liệu để đặt bối cảnh sự việc vào trong những vấn đề biến đổi rộng lớn hơn.

Deforestation Aug 2014  
Deforestation 2005 - 14  
Deforestation 1976 - 11  
Forest height 0 - 73m





## Xây dựng câu chuyện với bản đồ

Tại sao cần dùng bản đồ trong bài báo của bạn?

- Các loại bản đồ khác nhau và khi nào nên dùng chúng
  - Bản đồ tham khảo
  - Bản đồ chuyên đề

Các lựa chọn trong xây dựng bản đồ

- Phép chiếu và tọa độ
- Các tùy chọn về thị giác

Công cụ xây dựng bản đồ

## Bản đồ giá trị phân lớp

Bản đồ giá trị phân lớp thể hiện các trạng thái màu khác nhau trên một vùng địa lý giúp cho việc nhận biết tỉ lệ trên toàn phần theo một tiêu chí nào đó được dễ dàng.

Đặc điểm của loại bản đồ này là có yếu cảm quan và loại bỏ chi tiết.

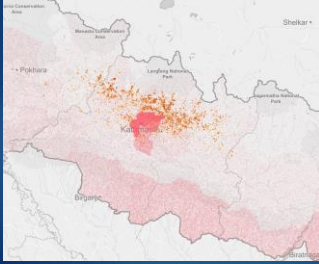
Đây là một công cụ phổ biến và phù hợp khi thể hiện bản đồ thế giới

## Dùng biểu tượng theo tỉ lệ

Các bản đồ dùng biểu tượng theo tỉ lệ có đặc tính linh hoạt vì chúng có thể áp dụng cả với dữ liệu số (VD: thu nhập, độ tuổi) và dữ liệu đánh giá (VD: nguy cơ phá sản cao/vừa/thấp).

Chúng cũng linh hoạt vì có thể áp dụng với các dữ liệu gắn với các vị trí địa lý cụ thể (VD: đập thủy điện) hoặc các vùng địa lý (VD: các quốc gia)

## Bản đồ mật độ điểm



### Ưu điểm

- Có thể sử dụng dữ liệu thời/ bộ đếm đơn giản (VD: số lượng trang trại) hay các tỉ lệ, xếp hạng (VD: số lượng trang trại trên một km<sup>2</sup>)
- Dữ liệu không nhất thiết phải ở dạng đơn vị đo đếm, số liệu
- Loại bản đồ này có thể thể hiện tốt với hai màu đen trắng

## Bản đồ Cartograms không liên tục



Có thể dùng loại bản đồ này khi dữ liệu cho thấy có sự khác biệt một cách rõ ràng hoặc ngoài mong đợi ở một vùng nào đó. Phương pháp bản đồ này cho phép phóng lớn để làm nổi bật những vùng cần nhấn mạnh.

## Xây dựng câu chuyện với bản đồ

Tại sao cần dùng bản đồ trong bài báo của bạn?

Các loại bản đồ khác nhau và khi nào nên dùng chúng

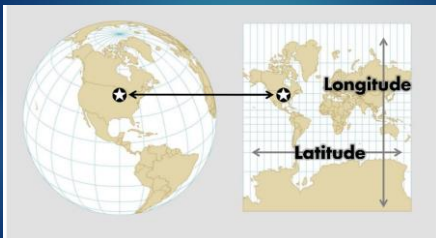
- Bản đồ tham khảo
- Bản đồ chuyên đề
- ▶ Các lựa chọn trong xây dựng bản đồ
  - Phép chiếu và tọa độ
  - Các tùy chọn về thị giác

Công cụ xây dựng bản đồ

## Các phép chiếu



## Vĩ độ và kinh độ



## Tùy chọn thị giác – Màu sắc

**Bảng màu định danh**

<span style="color: green;">■</span> Lúa mì	<span style="color: blue;">■</span> Hàu	<span style="color: red;">■</span> Cao	<span style="color: yellow;">■</span> Mía	<span style="color: magenta;">■</span> Thuốc
---	---	--	---	--

Loại này dùng một bộ màu sắc khác nhau với độ sáng và bão hòa ổn định, được sử dụng để phân biệt các loại nội dung có trong bản đồ. Có thể áp dụng đối với dữ liệu phân loại không theo thứ bậc, không ở dạng số liệu.

**Bảng màu giá trị tăng tiến**

<span style="color: lightorange;">■</span> Thấp	<span style="color: orange;">■</span>	<span style="color: darkorange;">■</span>	<span style="color: red;">■</span> Cao
---	---------------------------------------	---	--

Sử dụng một gam màu với độ sáng thay đổi dần đầu để thể hiện nội dung có phân theo trật tự/phân hạng (cao/trung bình/thấp) hoặc dùng với dữ liệu dạng số.

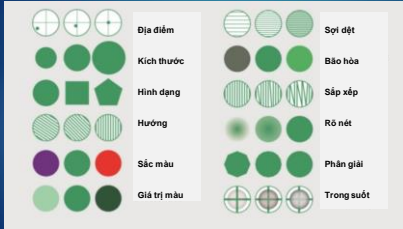
**Bảng màu phân kỳ**

<span style="color: brown;">■</span> Tiêu cực	<span style="color: tan;">■</span>	<span style="color: white;">■</span>	<span style="color: lightgreen;">■</span> Tích cực
---	------------------------------------	--------------------------------------	--

Áp dụng với dữ liệu dạng số thể hiện hai thái cực và có giá trị chính giữa để phân tách.

Tham khảo thêm về cách sử dụng các bảng màu tại [ColorBrewer](http://ColorBrewer).

## Tùy chọn thị giác – Biểu tượng



Yếu tố nào đã bị loại bỏ khỏi bản đồ?  
 Thông tin đã được gán biểu tượng ra sao?  
 Vì sao người thiết kế chọn các biểu tượng này?

## Ưu tiên của thị giác



Phần xa của bộ não là nó sẽ nhận dạng các cấu phần của bản đồ theo sự thể hiện tầm quan trọng của chúng.

Khi áp dụng nguyên tắc này vào việc trình bày các tiêu đề và text của bản đồ, ưu tiên của thị giác sẽ giúp độc giả nhận biết nhanh và dễ dàng hơn về thứ hạng nội dung, các nhóm nội dung và tra tìm thông tin.

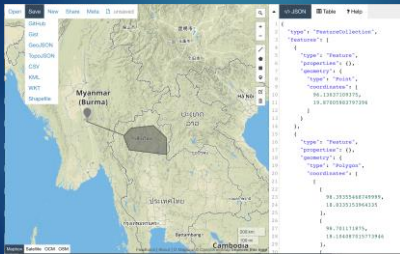
## Xây dựng câu chuyện với bản đồ

Tại sao cần dùng bản đồ trong bài báo của bạn?  
 Các loại bản đồ khác nhau và khi nào nên dùng chúng  
 Các lựa chọn trong xây dựng bản đồ

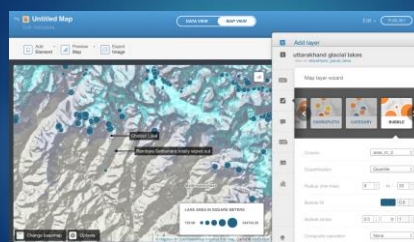
► Công cụ xây dựng bản đồ

Công cụ	Ý tưởng	Thiết kế nổi bật	Chi phí	Tính tương tác	Lưu ý
GeoJSON.io	Những người thu thập dữ liệu và bản đồ vector	N/A	Miễn phí	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác	Đảm bảo lưu sản phẩm trước khi đồng trình duyệt
Carto	Các nhà báo	Xuất sắc. Rất dễ sử dụng	Dùng thử miễn phí 14 ngày (49USD/tháng)	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác và hình họa dữ liệu	Chỉ thích bản đồ trước khi xuất file
Mapbox	Các nhà phát triển	Hỗ trợ chỉnh sửa nhưng hơi phức tạp	Miễn phí cho bộ dữ liệu dưới 250 MB và 50.000 lượt xem	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác và hình họa dữ liệu	Phù hợp cho các bộ dữ liệu lớn và thay đổi dạng bản đồ
MapHubs	Các tổ chức PCP	Tối thiểu	Miễn phí (đối với dữ liệu công cộng)	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác và lựa chọn riêng cho người dùng có bằng cấp thấp	Dữ liệu công khai sau khi sử dụng
Google My Maps	Người khởi đầu và doanh nghiệp	Tối thiểu	Miễn phí trong giới hạn dung lượng bộ nhớ	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác	
Mango Maps	Chuyên gia GIS và các chính phủ	Tốt	Dùng thử miễn phí 1 tháng (49USD/tháng)	Bản đồ web sử dụng chuột để tương tác	Sử dụng tốt nhất để tạo các công cụ dữ liệu tùy ý
Indie Mapper	Cartographers và các nhà xuất bản	Tốt	Miễn phí	Không có, chỉ sử dụng thiết kế bản đồ in	Nhiều loại bản đồ có sẵn mặc định

## GeoJSON.io



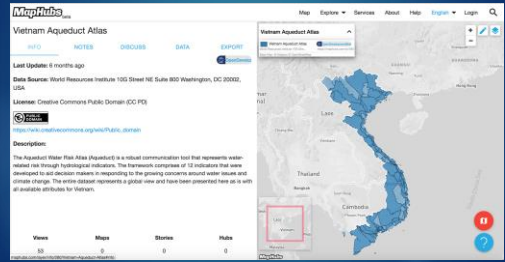
## CartoDB



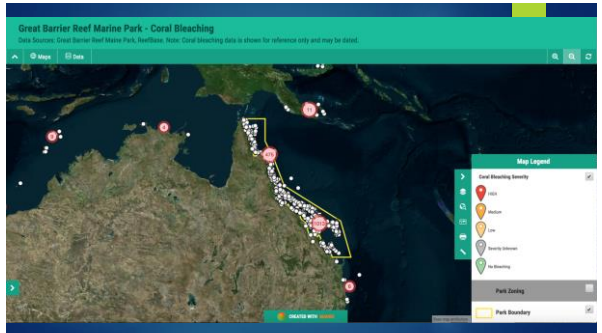
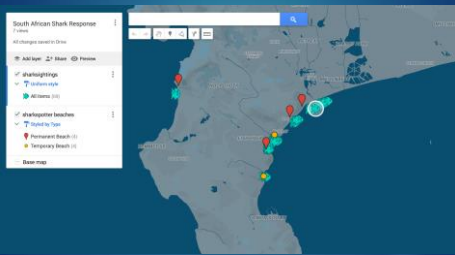
# Mapbox



# MapHubs



# Google Maps



# IndieMapper



Cảm ơn!