



# Bài toán va chạm trong

## TIA SÁNG

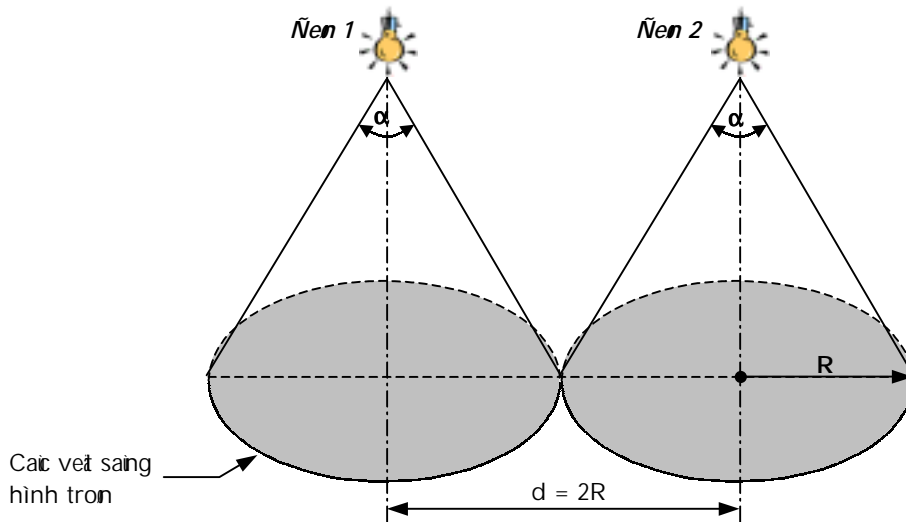
Leã Phuoc Minh (429A Nguyễn Hồng, Q. Gò Vấp)

Như ta vốn dĩ luôn phải nói năng với nhau thiếu niên, hôn nhân mang lỗi lầm nên quai chằng chịt trong các nhà thì làm vữa mặt vẻ mỹ quan của thanh phố và gây tổn thất nên.

Trên tinh thần môn học, mình xin đưa ra một giải pháp giải bài toán thiếu niên, giảm chi phí lập nhà hệ thống nên chiếu sáng và tăng vẻ mỹ quan cho thanh phố

Trước khi tìm hiểu giải pháp cải tiến, mình xin trình bày hệ thống nên chiếu sáng giao thông hiện nay (hiện tại).

Các nên chiếu sáng lập trên các trục nên hiện nay thường là song song với mặt đường nên ánh sáng do nên tạo ra trên đường là những vòng tròn nhỏ hình vẽ 1:



Hình 1

Như vậy trên các con đường một chiều ta sẽ có một dãy các vết sáng hình tròn liên tiếp nhau như hình vẽ 1.

Nếu ta gọi góc chiếu sáng của nên là  $\alpha$ , vết sáng tạo ra trên mặt đường là vòng tròn có bán kính R, thì khoảng cách giữa hai trục nên lúc này là  $d=2R$ .

Bây giờ mình xin trình bày giải pháp cải tiến hệ thống này như sau:

Nên chiếu sáng lúc này ta không đặt song song với mặt đường như hệ thống cũ (hiện tại) mà ta đặt nên hợp với mặt đường một góc là  $\beta$  (chuyển sang chiếu chéo). Lúc này ta sẽ có hệ thống nên như hình vẽ 2 sau đây.

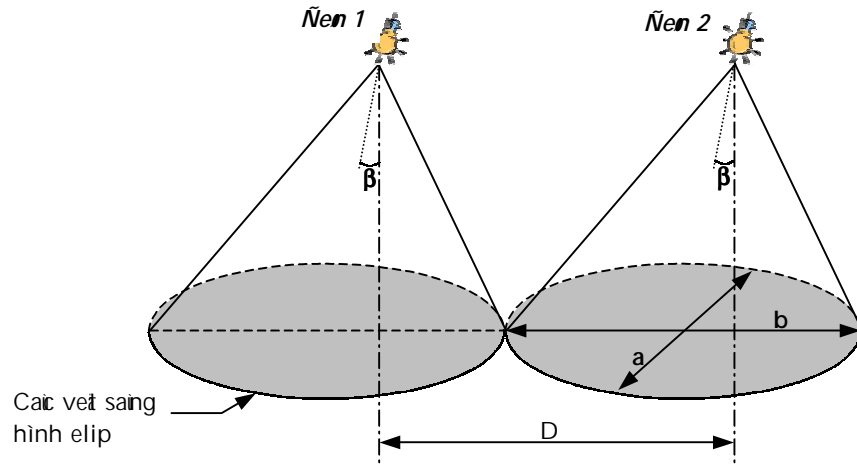
Như vậy, hệ cải tiến sẽ cho ra các vết sáng hình elip (oval) nối tiếp nhau. Nhìn trên hình vẽ ta thấy:

Nếu ta gọi bán kính lớn của hình elip là b, bán kính nhỏ của hình elip là a, khoảng cách giữa hai trục nên là D.

Bây giờ ta cùng nhau phân tích hệ cải tiến:

Trên hình vẽ và các tính toán, rồi ràng ta thấy khoảng cách  $D > d$ , tức là khoảng cách

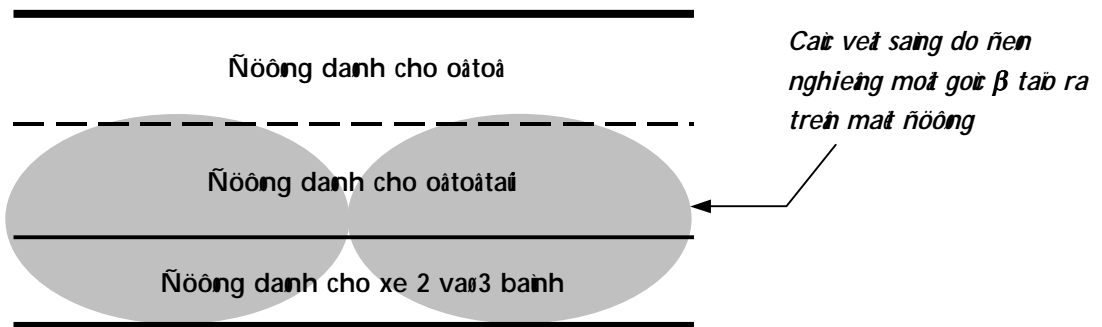
giữa hai trục nên ở hệ cái tiến xa hơn ở hệ tiến thối. Đây là ưu điểm hơn hẳn vì trên cùng một con đường có chiều dài nhất định ta sẽ lắp sợi trục nên và bóng nên ít hơn, tức là ta giảm nước chi phí lắp đặt và tiết kiệm nước lọc nên tiêu thụ.



Hình 2

Tuy nhiên, hệ cái tiến cũng có yếu điểm: vì vết sáng là hình elip nên bán kính nhỏ  $a < R$ , làm cho vết sáng không thể phủ hết mặt đường. Những xem ra lại không gây ra tác hại to lớn vì chính các yếu tố cơ bản trong hệ tối khác phục lại.

Nhờ chúng ta nếu biết, trên các con đường một chiều việc phân bố lan xạ nước phân bố như sau: (xem hình 3)



Hình 3

Nhờ vậy, nếu nhờ ta trong các trục nên bên phải con đường thì phần đường dành cho ô tô sẽ bị thiếu ánh sáng. Những chính nên xe ô tô với rất sáng nên bị nước lọc thiếu ánh sáng ấy.

Tóm lại khi ta xoay nên thì một góc là  $\beta$ , chúng ta sẽ giảm nước sợi trục nên và bóng nên trên cùng một con đường so với hệ thống tiến thối hiện nay. Vì thế chúng ta hoàn toàn có thể giảm nước chi phí lắp đặt và giảm lọc nên tiêu thụ.

Phải vì ờng dùng bài toán:

- Chả có thể áp dụng cho các con đường một chiều.
- Nếu không làm thay đổi hệ thống hiện nay nên áp dụng ở các con đường một chiều mỗi mỗi hoặc phải lắp mỗi toan bố hệ thống nên chiếu sáng.

Trên tinh thần mỗi học, mình nữa ra ý tưởng và giải pháp cái tiến nhờ vậy nên các bản tham khảo và góp ý kiến nhằm góp phần tạo thêm bài vở cho tài liệu TSK của chúng ta. Con giải pháp này có nước áp dụng vào thời tế hay không thì cần xem xét lại tính khả thi của nó □