

Mỗi từ được gán một mã sao cho mọi mã đều có thể được tiếp cận trong đồ thị thông qua các đỉnh lân cận.

Quy trình mã hóa:

- Xây dựng đồ thị từ đồng nghĩa từ một hoặc nhiều synset.
- Gán mã 2-bit cho từng từ (đỉnh) trong đồ thị.
- Chia thông điệp bí mật thành các đoạn 2-bit.
- Với mỗi đoạn, chọn từ tương ứng có mã trùng để thay thế từ gốc trong văn bản.

Quy trình giải mã:

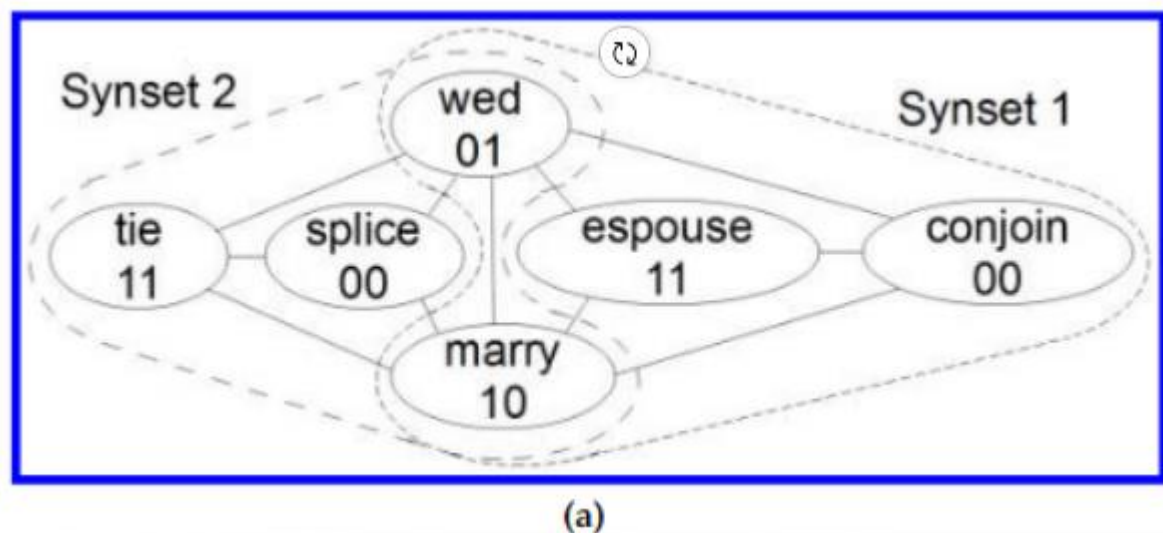
- Tìm các từ khả nghi trong văn bản (dựa vào WordNet).
- Tạo lại đồ thị synset và bảng mã đỉnh giống như phía gửi.
- Duyệt qua các từ trong văn bản và ánh xạ chúng thành các đoạn mã 2-bit.
- Kết nối các đoạn lại thành thông điệp nhị phân hoàn chỉnh.

Hình 1a: Mã hóa đồ thị từ đồng nghĩa từ hai synset chồng chéo :

Mỗi từ được gán một mã 2-bit

Từ "marry" xuất hiện trong cả hai synset nhưng nhận được mã 10 duy nhất

Mỗi từ trong đồ thị đều có thể truy cập tất cả các mã 2-bit thông qua các lân cận



Hình 1(b): Mã hóa đồ thị từ Hình 1(a).

Từ "conjoin" và "join" có cùng mã 00 vì cả hai đều có nhiều lân cận

Từ "bind" và "draw" chỉ có một lân cận, nên mã của chúng được rút gọn xuống 1-bit (0)