

# Làm thế nào



## Chia sẻ dữ liệu qua kết nối không dây

Trước đây, khi các chức năng chia sẻ dựa trên kết nối Wi-Fi, Wi-Fi Direct, NFC, Bluetooth chưa được phát triển thì người dùng chỉ có một lựa chọn duy nhất là kết nối các thiết bị với nhau thông qua dây cáp nếu muốn chuyển hoặc chia sẻ dữ liệu. Với sự ra đời của các dòng chip mới được tích hợp nhiều công nghệ chia sẻ không dây, kết hợp với việc phát triển mạnh mẽ của ngành công nghệ máy tính và di động đã giúp cho việc trao đổi dữ liệu không cần cáp trở nên đơn giản hơn. Giờ đây, bạn có thể trao đổi dữ liệu không dây qua lại giữa máy tính với máy tính, thiết bị di động với máy tính, giữa các thiết bị di động với nhau hay các hệ điều hành với nhau chỉ với vài thao tác.

Bỏ qua các cách chia sẻ qua email, dịch vụ đám mây, bài viết sẽ đề cập đến các cách gửi nhận dữ liệu không dây qua lại trực tiếp giữa các thiết bị trong phạm vi gần.

**Không cần phải dùng đến cáp nối, bạn vẫn có thể chia sẻ dữ liệu dễ dàng giữa các thiết bị số thông qua các chuẩn công nghệ không dây.**

### Trao đổi dữ liệu không dây trên máy tính

#### Đối với hệ điều hành Windows

Có hai lựa chọn cho việc trao đổi dữ liệu không dây trên máy tính chạy Windows hiệu quả nhất hiện nay là thông qua kết nối Bluetooth và Wi-Fi Direct.

Cách dùng Bluetooth có thể áp dụng rộng rãi hơn vì đa phần các máy tính, laptop hiện nay đều được tích hợp công nghệ kết nối này. Trong khi đó,

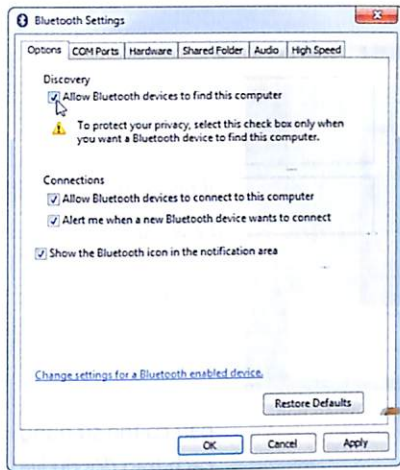
cách dùng Wi-Fi Direct (còn gọi là Wi-Fi P2P) chỉ có thể áp dụng được đối với những thiết bị mới sử dụng chip SoC mới nhất hiện nay.

*Trao đổi dữ liệu với Bluetooth*

- Điều đầu tiên bạn cần là phải kết đôi (Pair) thiết bị cần nhận dữ liệu với Windows. Về cơ bản, cách kết đôi một thiết bị (Android, iPhone/iPad hay bất kỳ máy tính nào khác) với máy tính dùng Windows 7/8/10 giống nhau. Bạn chỉ cần bật kết nối Bluetooth trên cả hai thiết bị và kích hoạt chức năng tìm kiếm (discoverable) để hai thiết bị nhận thấy nhau. Sau đó, bạn nhấn Pair và thực hiện các thao tác của trình thuật sĩ để hai thiết bị kết nối với nhau.

Cụ thể, với Windows 7, bạn vào *Control Panel > Hardware and Sound > Devices and Printers* và nhấn chuột phải lên biểu tượng máy tính > chọn *Bluetooth settings*. Sau đó, bạn nhấn chọn trước tùy chọn *Allow Bluetooth devices to find this computer > Apply > OK* để lưu lại thiết lập.

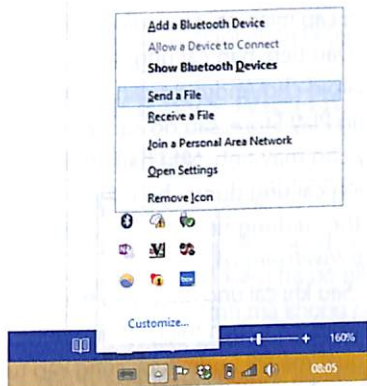
Đối với Windows 8/8.1, bạn vào *Settings > Change PC Settings > PC and devices > Devices*; Trên Windows 10, bạn vào *Settings > Devices*, sau đó bạn chọn Bluetooth và chuyển Bluetooth sang ON để cho phép máy tính bắt đầu tìm kiếm



Kích hoạt chế độ tìm kiếm được trên Windows.

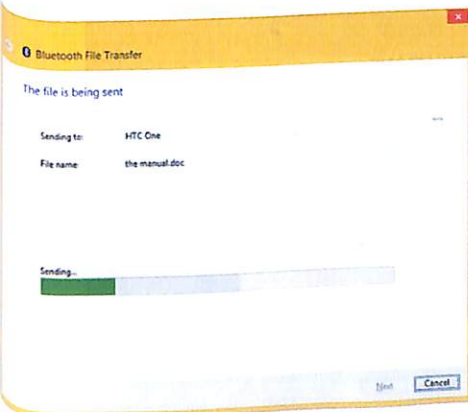
thiết bị muốn nhận dữ liệu khác.

Sau khi hoàn tất việc "pairing", bạn có thể gửi dữ liệu không dây cho thiết bị vừa kết nối bằng cách nhấn lên file muốn gửi > chọn *Send to* > *Bluetooth* > chọn thiết bị muốn gửi.

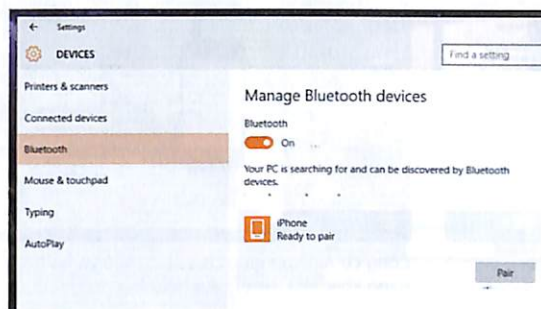


Gửi dữ liệu qua Bluetooth trên Windows bằng menu *Send a File*.

Ngoài ra, bạn cũng có thể nhấn chuột phải lên biểu tượng Bluetooth bên dưới thanh taskbar > chọn *Send a File* để chuyển dữ liệu sang thiết bị khác qua kết nối Bluetooth.



Quá trình gửi nhận dữ liệu nhanh chậm phụ thuộc vào dung lượng thực tế của file.



Thiết lập Bluetooth trên Windows 10.

### Trao đổi dữ liệu với Wi-Fi Direct

Nhiều người nhầm tưởng Wi-Fi Direct tương tự như Bluetooth, chỉ khác là gửi nhận dữ liệu qua Wi-Fi thông qua cơ chế "discover and send" (tìm và gửi). Mặc dù có cơ chế giống nhau, nhưng việc gửi nhận dữ liệu qua Wi-Fi Direct được thực hiện thông qua một mạng nội bộ không dây (wireless networking). Do đó, sẽ đạt được tốc độ cao hơn.

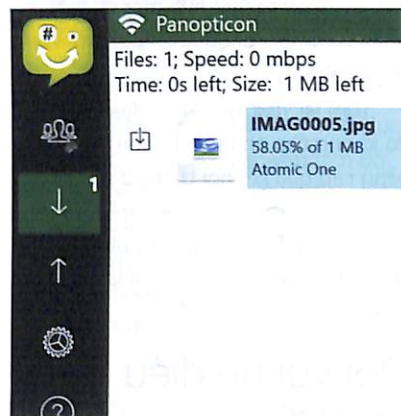
Để dễ hiểu, Bluetooth được áp dụng từ năm 1994 để gửi nhận dữ liệu, nhưng công nghệ này dường như "bất lực" với những dữ liệu có dung lượng lớn và Wi-Fi Direct với nhiều tính năng hơn đã khắc phục hoàn toàn nhược điểm này.

Trước khi sử dụng, bạn cần kiểm tra xem máy tính của mình có được hỗ trợ Wi-Fi Direct hay không bằng cách nhấn tổ hợp phím Windows+R (hoặc Start >

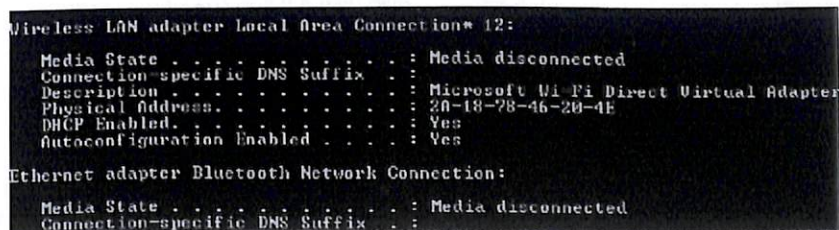
Run) để mở trình dòng lệnh Command Prompt. Sau đó, bạn nhập lệnh `ipconfig/all` và xem thông tin của Adapter mạng không dây có hỗ trợ Wi-Fi Direct hay không.

Mặc dù có nhiều ưu việt, nhưng việc trao đổi dữ liệu thông qua Wi-Fi

Direct trên Windows không thể thực hiện được nếu không có sự trợ giúp của một ứng dụng bên thứ ba. Do đó, bạn cần cài ứng dụng để làm điều này và Feem là lựa chọn tốt nhất hiện nay (tải về tại <http://www.tryfeem.com/en/download.html>).



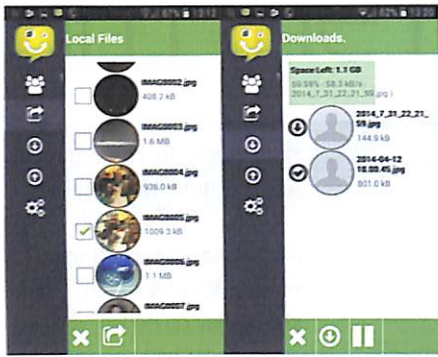
Tiện ích trao đổi dữ liệu không dây qua Wi-Fi Direct.



Thông tin Adapter Wi-Fi với chức năng Wi-Fi Direct.



Feem hỗ trợ nhiều nền tảng máy tính và di động.



Giao diện gửi dữ liệu qua Wi-Fi Direct trên Feem.

Cách sử dụng khá đơn giản, bạn chỉ cần tải Feem về và cài đặt trên máy tính Windows và thiết bị muốn chia sẻ dữ liệu. Tất nhiên, ứng dụng này chỉ có thể dùng được khi thiết bị được cài đặt hỗ trợ Wi-Fi Direct.

Sau đó, bạn mở Feem từ Windows và thiết bị muốn nhận dữ liệu. Khi hai thiết bị nhận ra nhau thì bạn có thể nhấn Browse > chọn file muốn gửi và chọn OK.

Tom lại, mặc dù Wi-Fi Direct có tốc độ không cao như khi chuyển dữ liệu bằng cáp qua kết nối USB 2.0 hay 3.0. Tuy nhiên, bạn có thể chép một file có dung lượng 1,5 GB trong 10 phút, trong khi đó Bluetooth có thể phải làm trong 125 phút.

## Đối với hệ điều hành macOS

Apple trang bị chức năng chia sẻ dữ liệu khá ưu việt trên hệ điều hành macOS của mình, từ việc tận dụng Bluetooth đến Wi-Fi.

Nếu muốn chia sẻ dữ liệu giữa một máy tính Windows, thiết bị Android, Windows Phone với máy tính macOS thì người dùng có thể sử dụng kết nối Bluetooth. Bạn chỉ cần vào *System*



Công cụ AirDrop giúp chia sẻ dữ liệu và hỗ trợ thực hiện nhiều tính năng khác của thiết bị Android trên máy tính.

*Preferences > Bluetooth* và kết đôi với thiết bị muốn chia sẻ dữ liệu bằng cách nhấn *Pair* và làm theo hướng dẫn.

Nếu muốn trao đổi dữ liệu không dây giữa các máy tính dùng macOS, iPhone/iPad với macOS thì bạn tận dụng chức năng AirDrop được Apple tích hợp.

Để sử dụng, bạn kết nối thiết bị macOS, iPad, iPhone vào cùng một mạng Wi-Fi, sau đó bật kết nối Bluetooth trên cả hai thiết bị muốn trao đổi dữ liệu. Sau đó, từ thiết bị nhận, bạn vào AirDrop (trên iOS thì vuốt từ dưới mép màn hình lên để mở Control Center > chọn AirDrop > Contact Only hay Everyone). Sau đó, từ macOS bạn vào *Finder > chọn AirDrop > chọn Allow me to be discovered by Everyone* để cho phép máy tính dùng macOS thấy được các thiết bị tương thích khác.

Nếu muốn trao đổi dữ liệu với AirDrop, bạn chỉ cần kéo file và thả vào giao diện AirDrop của Finder là xong.

## Trao đổi dữ liệu không dây trên di động

Với thiết bị dùng iOS, bạn có thể sử dụng chức năng AirDrop (có đề cập ở trên) để trao đổi dữ liệu qua lại giữa

iPhone, iPad và thiết bị dùng macOS.

Trên Android, ngoài Bluetooth, Wi-Fi Direct trên Android (hạn chế thiết bị hỗ trợ), thì bạn có thể sử dụng cách trao đổi dữ liệu

từ thiết bị di động dùng Android đến các thiết bị khác thông qua chức năng Wi-Fi truyền thống. Ưu điểm của cách này là có thể áp dụng rộng rãi với nhiều thiết bị, miễn cả hai đều được kết nối mạng và hỗ trợ Wi-Fi.

Để làm được điều này, bạn cần dùng đến tiện ích AirDroid hiện đang cung cấp miễn phí tại [airdroid.com](http://airdroid.com).

Đầu tiên, bạn cài ứng dụng AirDroid cho Android từ kho ứng dụng Play Store, sau đó cài ứng dụng này cho máy tính. Nếu bạn không muốn cài ứng dụng cho máy tính thì có thể sử dụng tiện ích nền web tại <http://web.airdroid.com>.

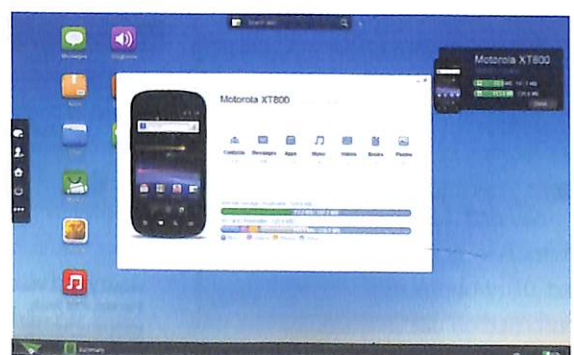
Sau khi cài ứng dụng cho thiết bị Android xong, bạn thiết lập ứng dụng và quét mã QR Code được cung cấp từ ứng dụng nền web. Thao tác này giúp cho 2 thiết bị nhận diện và giao tiếp với nhau.

Sau khi hai thiết bị kết nối với nhau thông qua AirDroid, bạn có thể thực hiện mọi thao tác trên điện thoại ngay trên máy tính. Nếu muốn chuyển dữ liệu qua lại, bạn có thể mở tiện ích Files trên AirDroid và kéo thả dữ liệu như trên Windows Explorer hay Finder của macOS. 🌐

**HUY HOÀNG**



Giao diện sử dụng AirDrop.



Quản lý và trao đổi dữ liệu qua lại giữa hai thiết bị trên AirDroid.