

پروتکل‌های MTP، PTP و USB Mass Storage چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟ کدام گزینه را برای اتصال دستگاه اندروید به پی‌سی انتخاب کنیم؟

وقتی اسمارت‌فون خود را به پی‌سی وصل می‌کنیم گزینه‌های مختلفی برای انتخاب پیش روی ما قرار می‌گیرد. هر کدام از این گزینه‌ها ویژگی‌ها، محاسن و معایب خودشان را به همراه دارند. در این مقاله، سه مود اصلی اتصال یعنی MTP، PTP و USB Mass Storage که توسط بیشتر دستگاه‌های اندرویدی ارائه می‌شوند را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

وقتی **اسمارت‌فون اندرویدی** خود را به **پی‌سی** وصل می‌کنیم معمولاً سه گزینه پیش روی ما قرار می‌گیرد:

MTP -

PTP -

USB Mass Storage -

حال ببینیم که این گزینه‌ها چه مشخصات، محاسن و معایبی دارند.

MTP روی اندروید (پروتکل انتقال رسانه)

در جدیدترین و تازه‌ترین نسخه‌های **اندروید**، MTP یا Media Transfer Protocol پروتکلی است که به صورت پیش‌فرض برای برقراری **ارتباط بین دستگاه اندروید و پی‌سی** استفاده می‌شود. وقتی ارتباط از طریق MTP برقرار می‌شود **اسمارت‌فون** ما برای سیستم عامل حکم "دستگاه چندرسانه‌ای" را پیدا می‌کند. بنابراین، می‌توانیم آن را با سایر اپلیکیشن‌ها مانند ویندوز مدیا پلیر یا آیتونز استفاده کنیم.

در این روش، **پی‌سی** هیچ کنترلی روی دستگاه ذخیره‌ساز ندارد اما رفتار آن دقیقاً مشابه رفتار ارتباط کلاینت-سرور خواهد بود. در زیر به مراحل که معمولاً بعد از **برقراری اتصال بین دستگاه اندروید با پی‌سی** انجام می‌دهیم اشاره کرده‌ایم:

- در ابتدا، **دستگاه اندروید** را به **پی‌سی** متصل می‌کنیم.

- سپس حافظه ذخیره‌ساز را باز می‌کنیم.

- بعد از آن، **دستگاه اندروید** یک لیست از فایل‌های خود را به **پی‌سی** ارسال می‌کند.

- در این مرحله، **پی‌سی** یک درخواست برای دانلود فایل می‌فرستد.

- سپس، **دستگاه اندروید** یک کپی از فایل را ارسال می‌کند، این فایل از طریق کابل ارتباطی روی **پی‌سی** دانلود می‌شود.

- حالا یک لیست از فایل‌ها فوراً می‌شود و ارتباط در حالی که انتظار دریافت پاسخ را می‌کشد بسته می‌شود.

در حالتی که نیاز دارید یک فایل ارسال کنید:

- یک درخواست برای انتقال فایل ارسال می‌شود.

- **دستگاه اندروید** این درخواست را می‌پذیرد.

- بعد از آن، روند ارسال فایل آغاز می‌شود.

اما نکته این است که سرعت پروتکل MTP نسبتاً کمتر از سرعتی است که توسط پروتکل Mass Storage ارائه می‌شود، هرچند که به دستگاهی که به **پی‌سی** متصل است نیز بستگی دارد.

علاوه بر این، پروتکل مورد بحث نکات منفی دیگری هم دارد. پروتکل MTP نسبت به Mass Storage هم ثبات کمتری دارد و هم این‌که سازگاری آن پایین‌تر است، به‌عنوان مثال با سیستم‌هایی که روی آن‌ها لینوکس نصب است

سازگاری زیادی ندارد. زیرا MTP برای کار به درایورهای خاص و ویژه‌ای نیاز دارد. این پروتکل با سایر گونه‌های سیستم عامل مانند MacOS هم ناسازگاری کمی دارد و مشکلاتی را ایجاد می‌کند.

PTP روی اندروید (پروتکل انتقال عکس)

اتصال PTP یا Picture Transfer Protocol کمترین مورد استفاده را توسط کاربران اندروید دارد. زیرا وقتی کاربر این گزینه را انتخاب می‌کند دستگاه اندروید به صورت دوربین روی پی‌سی نمایش داده می‌شود. به طور کل، وقتی دوربین به پی‌سی وصل می‌شود به صورت هم‌زمان پروتکل‌های MTP و PTP را پشتیبانی می‌کند.

در حالت PTP، اسمارت‌فون مانند دوربین عکاسی بدون پشتیبانی از MTP رفتار می‌کند. این مود فقط برای حالتی توصیه می‌شود که کاربر بخواهد عکس‌ها را به راحتی و بدون نیاز به نرم‌افزار یا دیگر ابزار موجود به پی‌سی منتقل کند.

USB Mass Storage روی اندروید

بدون شک، مود USB Mass Storage یکی از پرکاربردترین روش‌های اتصال دستگاه اندروید به پی‌سی است. این مود بسیار ساده و کاملاً سازگار است. در مود USB Mass Storage دستگاه به عنوان حافظه USB یا هارد اکسترنال روی پی‌سی ظاهر می‌شود و کاربر بدون هیچ مشکلی می‌تواند با این فضای ذخیره کار کند. در حالتی که دستگاه اندروید دارای یک کارت حافظه اکسترنال باشد، این حافظه نیز به عنوان یک دستگاه ذخیره‌ساز مجزا نمایش داده می‌شود.

تنها مشکل اصلی اتصال دستگاه اندروید به پی‌سی در حالت USB Mass Storage آن است که دیتا روی اسمارت‌فون در دسترس نخواهد بود و تا زمانی که فضای ذخیره‌ساز از پی‌سی جدا نشود این مشکل پابرجا خواهد بود. حتی ممکن است برخی از اپلیکیشن‌ها برای دسترسی به این حافظه با مشکلاتی روبرو شوند.

تازه‌ترین نسخه‌های اندروید میزان امنیت داده‌های ذخیره شده بر روی اسمارت‌فون‌ها و تبلت‌ها را افزایش داده‌اند و از طرف دیگر مسئله سازگاری با این نوع ارتباط را حذف کرده‌اند.

منبع:

techviral.net

تاریخ انتشار:

26 اسفند 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/tricks/computer-tricks/14747/%DA%A9%D8%AF%D8%A7%D9%85-%DA%AF%D8%B2%DB%8C%D9%86%D9%87-%D8%B1%D8%A7-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84-%D8%AF%D8%B3%D8%AA%DA%AF%D8%A7%D9%87-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%B1%D9%88%DB%8C%D8%AF-%D8%A8%D9%87-%D9%BE%DB%8C%E2%80%8C%D8%B3%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%AE%D8%A7%D8%A8-%DA%A9%D9%86%DB%8C%D9%85%D8%9F>