

Tip Top Tips: hogyan védjük ki a táplált USB 3.0 elosztó okozta hibát

PCLinuxOS Magazine – 2018. október

A szerkesztő megjegyzése: a Tip Top Tips a PCLinuxOS Magazine közel havi rovata. Időközönként foglalkozunk – és talán jobban kifejtünk – egy, a PCLinuxOS fórumáról származó ötletet. A Magazin nem fogad el a Tip Top Tips számára önállóan beküldött felvetéseket. Ha van egy tipped, akkor inkább a PCLinuxOS fórumán a Tips & Tricks részében oszd meg. A tippedet kiválaszthatjuk a PCLinuxOS Magazine-ban történő publikálásra.

E havi **tippünk davecs**-től származik.

Mielőtt az (utóbbi) új gépet megépítettem volna, a PCI-csatlakozóba USB3-as kártyát raktam. Az adatátvitel, megfelelő hardver esetén jelentősen túlszárnyalja az USB2-ét. A problémát az jelentette, hogy a csatlakozók nem voltak megfelelő helyen (hátsul), mivel egy mikró (SFF) PC-t akartam építeni és a csatlakozók rossz helyen lévén szükségem volt egy elosztóra. Az Ebay-en vettem egy olcsó 7-1-es hub-ot, aminek tápbemenete és önálló tápegysége van.

Miután az összeraktam a dolgokat bekapcsoltam a PC-t. Semmi. Teljesen halott. Vagy mégsem? Közelebb hajoltam, hűtőventilátor hangját hallottam, a tápegység hűtőjének forgása okozta. A főkapcsolóval lekapcsoltam és a tápcsatlakozót is kihúztam, a ventilátor lassan tovább forgott. Rájöttem, hogy az egyetlen tápforrás az USB-elosztóé, ezért kihúztam és minden rendbe jött. A számítógép elindult és működött. Ám, amikor csatlakoztattam az USB-elosztót a gép indulása után a rajta keresztül csatolt eszközöket nem ismerte fel, amíg ki nem húztam az 5 voltos tápellátást. Ezután minden rendben működött.

Vettem egy másik USB3-as kábelt (A – mikró B) és a tápellátás nélkül használtam. Az eredeti (szalag formájú) kábelen kicsit megbontottam a szigetelést annyira, hogy hozzáférjek a piros vezetékhez (ez az

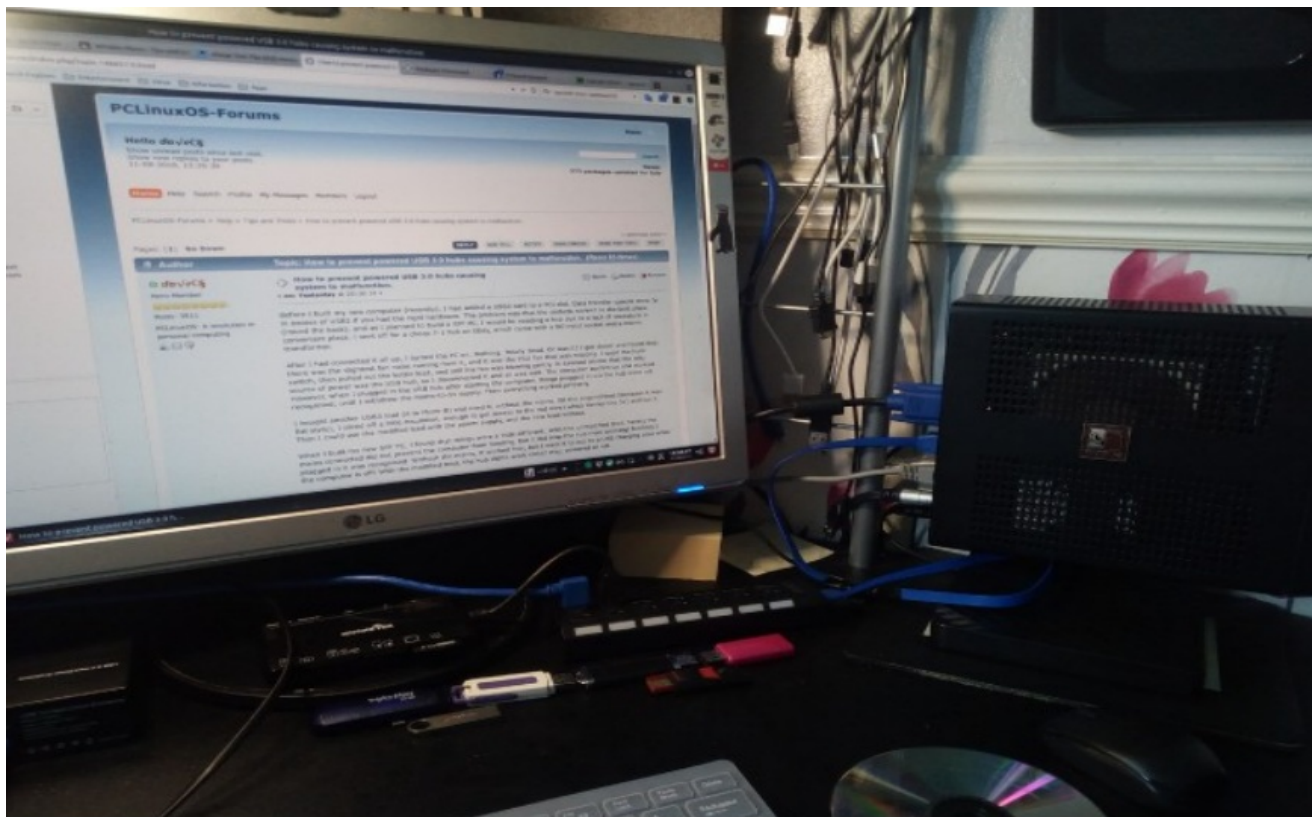
5 V-os szál) és elvágtam. Ettől fogva használni tudtam a módosított kábelt táppal és az újat anélkül.

Amikor az új SFF PC-t építettem, egy kicsit más helyzettel kerültem szembe. Az érintetlen kábellel a bedugott tápegység nem akadályozta meg a számítógép betöltését, de a hub működését leállította! Semmit sem ismert fel, amit csatlakoztattam. Táp nélkül rendben működött, de én USB-töltőként is akartam használni, amikor a gép ki van kapcsolva. A módosított kábellel, táppal, vagy anélkül, semmilyen módon nem működött.

Kis olvasgatás után Schottki diódát vettem.

Pontosabban 10 Schottki diódát egyenesen Kínából. 5 Amper teljesítményű és a záróirányú feszültsége 100 V. Mindezt 10 pennyért! Végre tegnap megérkeztek és ma az elvágott piros vezetékbe beferrasztottam úgy, hogy a katódja (a csíkozott vége) az USB-elosztó felé essen, az anód pedig a számítógép felé.

Ennek eredményeképpen most már bedugva hagyhatom a hub tápját, vagyis a gép kikapcsolt állapotában tölthetek és nem táplál vissza a gép felé miközben, bekapcsolt állapotban a hub rendben működik. És amikor sok eszköz használja az USB-hub-ot, mind kap elég áramot. Probléma megoldva.



Az olcsó, táppal rendelkező és a drága, visszatáplálás ellen védett USB-elosztók árára meghaladhatja 4:1-et és az egészhez csak egy olcsó dióda, pár csepp forrasztó és néhány perces munka kell.

Kiegészítés: egy kép az asztalomról – látható, hogy minden kéznél van. Egy DVD-RW a gép alatt és jobbról balra a hub, egy kártyaolvasó és végül balra egy külső meghajtó (a biztonsági mentésekhez). A fekete szigetelőszalag a gépből az elosztóhoz vezető kábelben emlékeztet a kábel módosítására.



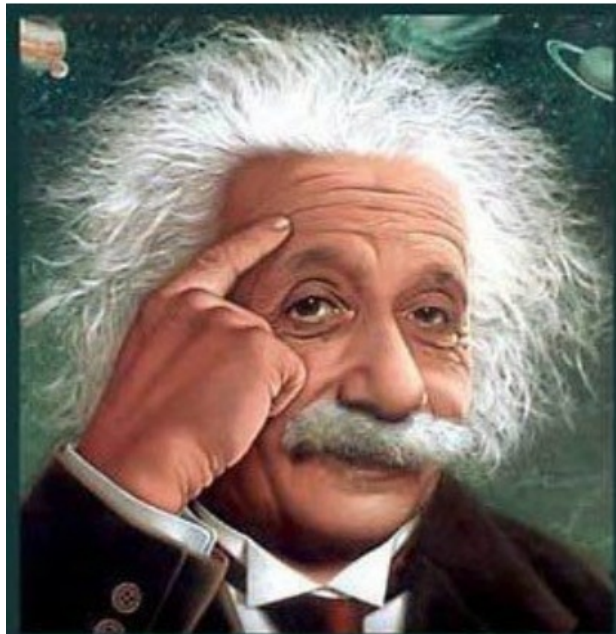
**Linux Training
Courses & Classes**

BeginLinux.com

Defending Your Rights



In The Digital World



It's easier than $E=mc^2$
It's elemental
It's light years ahead
It's a wise choice
It's Radically Simple
It's ...



PCLinuxOS
Users Don't

Text
Phone
Web Surf
Facebook
Tweet
Instagram
Video
Take Pictures
Email
Chat

While Driving.

**Put Down Your
Phone & Arrive Alive.**