



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：1420 P636

※申請日期：94.6.8

※IPC 分類：H01R²⁴/₀₄

一、新型名稱：(中文/英文)

網路連接器結構改良

二、申請人：(共3人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 新橋實業股份有限公司/Hsing Chau Industrial Co., Ltd.
2. 百慕達商泰科資訊科技有限公司/TYCO HOLDINGS(BERMUDA)VII LTD.
3. 美資安普有限公司/AMP PRODUCTS PACIFIC LTD.

代表人：(中文/英文)

1. 蘇政德/SU, CHENG-TER
2. 邱明宏/CHIOU PETER
3. 李娉愛/ LI PING OI, WENDY

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1. 台北市內湖區瑞光路513巷39號9樓/9F., No. 39, Lane 513, Ruey Guang Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.
2. 台北縣深坑鄉北深路270巷2號8F/8F, No. 2, Lane 270, Sec 3, Peishen Road, Shenkeng, Taipei, Taiwan
3. 香港九龍尖沙咀廣東道5號海洋中心1301室/ Room 1301, 13/F., Ocean Centre, 5 Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong

國籍：(中文/英文) 1. 中華民國/TW 2. 百慕達/BM 3. 香港/HK

三、創作人：(共4人)

姓名：(中文/英文)

1. 馬子淵/Tsu-Yuan Ma
2. 吳慶豐/Peter Wu

3. 黃東盛/HUANG, TONG SHENG
4. 黎啟枝/LAI KAI CHEE NEVILLE

國籍：(中文/英文) 1. 中華民國/TW 2. 中華民國/TW 3. 中華民國/TW
4. 英國 GB

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

3. 黃東盛/HUANG, TONG SHENG
4. 黎啟枝/LAI KAI CHEE NEVILLE

國籍：(中文/英文) 1. 中華民國/TW 2. 中華民國/TW 3. 中華民國/TW
4. 英國 GB

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種網路連接器結構改良，尤指一種可將網路插座及電話插座整合於同一電路板上，以達到減少組裝空間以及節省傳輸單元佈線之功效者。

【先前技術】

按，一般習用設置於電腦主機上之網路插座及電話插座，係分別設置於一電路板上，再分別以一導線加以連接，待組裝完成後設置於電腦主機所需之位置處，藉以供網路接頭及電話接頭插接。

雖然上述習用之網路插座及電話插座，可設置於電腦主機所需之位置處，以提供網路接頭及電話接頭插接，但是由於該網路插座及電話插座係分別設置於一電路板上，因此，其體積較大，所以當該網路插座及電話插座設置於電腦主機上時，其所占之空間亦相對增加，而無法節省組裝空間，以符合薄型化之需求；況且該網路插座及電話插座係分別以二條導線加以連接，形成傳輸單元佈線成本高昂，而一般之導線係為八條芯線，而傳輸速率為1 G以下之網路插座則僅使用四條芯線，另該電話插座則係適用二條芯線，因此，以二條導線分別連接網路插座及電話插座則造成導線運用上之浪費；故，一般習用之網路插座及電話插座於實際使用上並不能符合使用者之所需。

【新型內容】

因此，本創作之主要目的係在於，可將網路插座及電話插座整合於同一電路板上，當設置於電子設備上時，僅以一傳輸單元加以連接，而可達到減少組裝空間以及節省傳輸單元佈線之功效。

為達上述之目的，本創作係一種網路連接器結構改良，其包括一面係具有多數連接端子之電路板；一係設置於電路板另一面上之網路插座，該網路插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；一設置於電路板之另一面上，且位於網路插座一側之電話插座，該電話插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；以及一具有多數芯線並與連接端子電性連接之傳輸單元。

【實施方式】

請參閱『第一、二、三及第四圖』所示，係本創作之立體外觀示意圖、本創作之俯視狀態示意圖、本創作之仰視狀態示意圖及本創作之使用狀態示意圖。如圖所示：本創作一種網路連接器結構改良，係由一電路板 1、一網路插座 2、一電話插座 3 及一傳輸單元 4 所構成，可將網路插座 2 及電話插座 3 整合於同一電路板 1 上，當設置於電子設備上時，可達到減少組裝空間以及節省傳輸單元 4 佈線之功效。

上述所提之電路板 1 其一面係具有多數連接端子 1 1，而該連接端子 1 1 係為刺破型端子。

該網路插座 2 係設置於上述電路板 1 之另一面上，且該網路插座 1 係具有一插接口 2 1、及設置於插接口 2 1 中之多數接觸端子 2 2，而該接觸端子 2 2 係設置於上述電路板 1 上，並與連接端子 1 1 電性連接。

該電話插座 3 係設置於上述電路板 1 之另一面上，且位於網路插座 2 之一側，而該電話插座 3 係具有一插接口 3 1、及設置於插接口 3 1 中之多數接觸端子 3 2，而該接觸端子 3 2 係設置於上述電路板 1 上，並與連接端子 1 1 電性連接。

該傳輸單元 4 係具有多數芯線 4 1，且各芯線 4 1 係與連接端子 1 1 電性連接，而該傳輸單元 4 係由八條芯線 4 1、及一包覆於芯線 4 1 外之外皮 4 2 所構成。如是，藉由上述之結構構成一全新之網路連接器結構改良。

請參閱『第三及第四圖』所示，係本創作之仰視狀態示意圖及本創作之使用狀態示意圖。如圖所示：今以本創作配合傳輸速率為 1 G 以下時使用，當本創作於組裝時，而一般網路插座 2 之接觸端子 2 2 係有八個，但傳輸速率為 1 G 以下則僅使用四個，而該電話插座 3 之接觸端子 3 2 一般皆為二個，因此，係將網路插座 2 之四個接觸端子 2 2 及電話插座 3 上之二個接觸端子 3 2 依所需之腳位置配合線路 1 2 電性連接於電路板 1 上，之後取一傳輸單元 4，由於一般之傳輸單元 4 係具有八條芯線 4 1，因此，當組

接傳輸單元 4 時只需以一條傳輸單元 4，即可利用其芯線 4 1 接設於與接觸端子 2 2、3 2 電性連接之連接端子 1 1 上；而當本創作運用於電子設備上時（圖未示），由於該網路插座 2 及電話插座 3 整合於同一電路板 1 上，因此，所需之空間較小，且由於該網路插座 2 及電話插座 3 二者之間距較小，故在相同電子設備空間之中可容納多個本創作之結構；如此，即可達到將網路插座 2 及電話插座 3 整合於同一電路板 1 上，而減少組裝空間以及節省傳輸單元 4 佈線之功效。

綜上所述，本創作網路連接器結構改良可有效改善習用之種種缺點，可將網路插座及電話插座整合於同一電路板上，當設置於電子設備上時，可達到減少組裝空間以及節省傳輸單元之功效，進而使本創作之產生能更進步、更實用、更符合使用者之所須，確已符合新型專利申請之要件，爰依法提出專利申請。

惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以此限定本創作實施之範圍；故，凡依本創作申請專利範圍及創作說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖，係本創作之立體外觀示意圖。

第二圖，係本創作之俯視狀態示意圖。

第三圖，係本創作之仰視狀態示意圖。

第四圖，係本創作之使用狀態示意圖。

【主要元件符號說明】

電路板 1

連接端子 1 1

線路 1 2

網路插座 2

插接口 2 1

接觸端子 2 2

電話插座 3

插接口 3 1

接觸端子 3 2

傳輸單元 4

芯線 4 1

外皮 4 2

五、中文新型摘要：

本創作係一種網路連接器結構改良，其包括一面係具有多數連接端子之電路板；一係設置於電路板另一面上之網路插座，該網路插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；一設置於電路板之另一面上，且位於網路插座一側之電話插座，該電話插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；以及一具有多數芯線並與連接端子電性連接之傳輸單元。藉此，可將網路插座及電話插座整合於同一電路板上，當設置於電子設備上時，可達到減少組裝空間以及節省傳輸單元佈線之功效。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種網路連接器結構改良，其包括：

一電路板，該電路板之一面係具有多數連接端子；

一網路插座，該網路插座係設置於上述電路板之另一面上，且該網路插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；

一電話插座，該電話插座係設置於上述電路板之另一面上，且位於網路插座之一側，而該電話插座係具有多數接觸端子，而該接觸端子係設置於上述電路板上，並與連接端子電性連接；以及

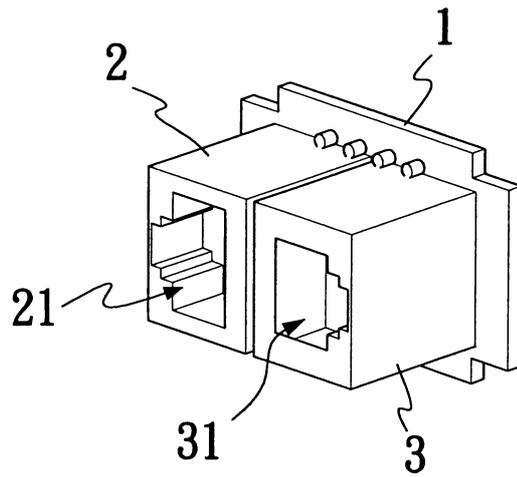
一傳輸單元，該傳輸單元係具有多數芯線，且各芯線係與連接端子電性連接。

2. 依申請專利範圍第1項所述之網路連接器結構改良，其中，該連接端子係為刺破型端子。

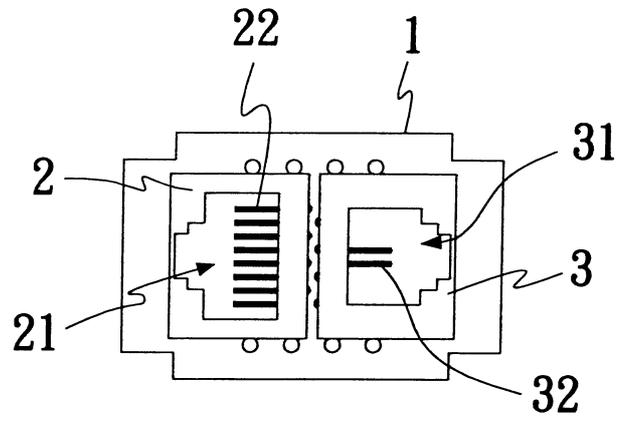
3. 依申請專利範圍第1項所述之網路連接器結構改良，其中，該傳輸單元係由八條芯線、及一包覆於芯線外之外皮所構成。

M283394

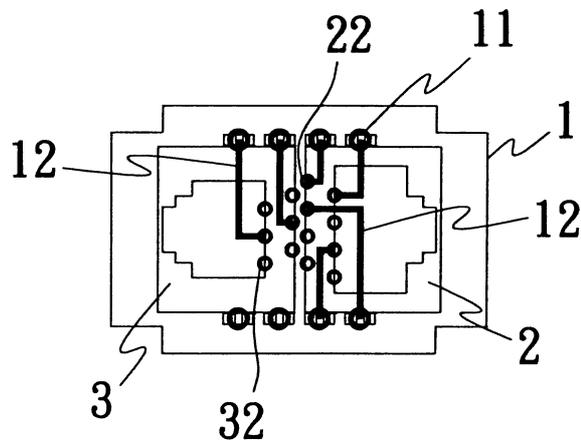
十、圖式：



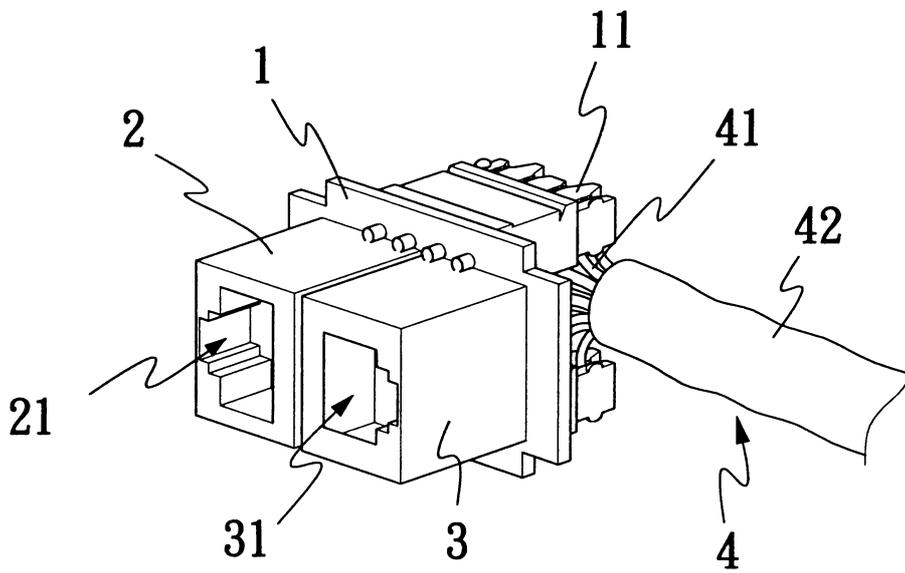
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

電路板 1

網路插座 2

插接口 2 1

電話插座 3

插接口 3 1