



蘋果公司 3D 掃描觸控筆技術專利正式生效

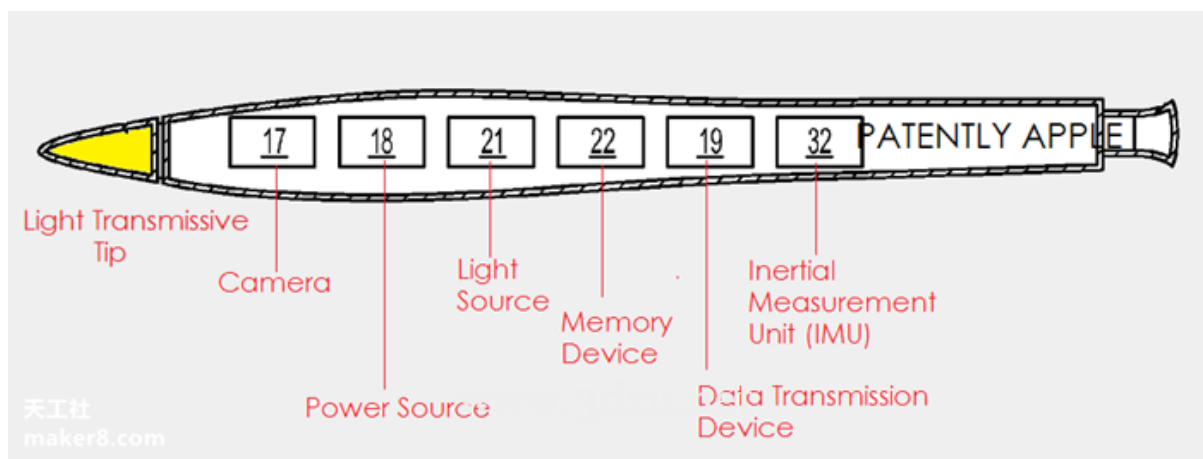
來源源自: [3D 打印網-3D 族](http://www.3dzu.net) : <http://www.3dzu.net>

日期: 2015 年 8 月 1 日

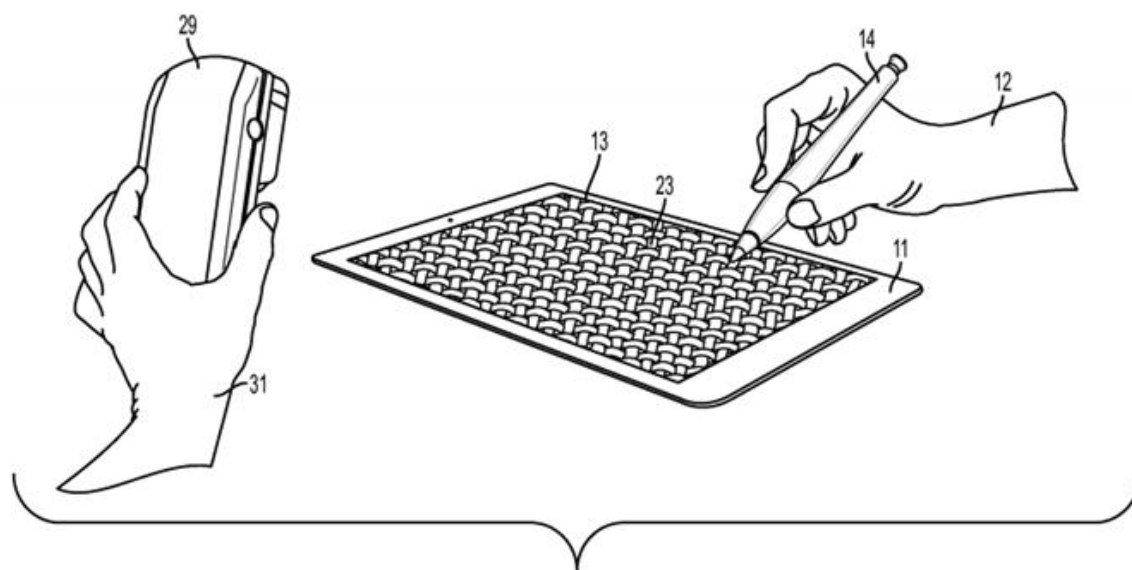
在 3D 族看來，高科技巨人蘋果公司進入 [3D 打印](#) 和掃描領域只是時間問題。根據 [美國](#) 專利局網站公布的消息，本周來自該公司的一項關於 [3D 掃描](#) 觸控筆的技術專利正式生效，該專利是在 2014 年年初提交的。

眾所周知，觸控筆一般是一些電子設備上使用的筆形輸入配件，大多數用於觸摸屏、或者是一些感應輸入裝置。有些圖形藝術家也會使用它來操縱屏幕上的 [三維模型](#)。

根據公布的信息，蘋果的這項專利——「[紋理捕捉觸控筆及技術 \(Texture Capture Stylus and Method\)](#)」發明者為來自蘋果公司的 Jason Lor、Patrick Carroll、Glen Rhodes 和 Dustin Verhoeve，該專利描述了一種新型的觸控筆，可以用於捕捉對象的 3D 數據以創建可 [3D 打印](#) 的模型。



蘋果公司發明的這款觸控筆使得藝術家和設計師不僅能夠捕獲、存儲對象物體的紋理，並將其用於設計項目中，而且其這款小型裝置裡面集成了各種技術，蘋果公司認為其可以作為一種 [3D 掃描儀](#)。由上圖可見，這個小型裝置裡面安裝了一個精密的慣性測量單元，用於追蹤觸控筆圍繞目標對象的運動，使得它可以被用於捕獲 3D 圖像數據。觸控筆的筆尖能夠透光，這樣它可以作為一種照相機或其它圖像捕捉裝置的鏡頭。捕獲到的數據隨後被發送到照相機或其它裝置上，並最終輸入 [平板電腦](#)、筆記本電腦或者其他個人計算機里。



天工社
maker3.com

www.3dzu.net
FIG. 11

該專利繼續描述了用戶如何將其作為一部 3D 掃描儀來應用：



「該裝置可被用於創建 3D 圖像。在本示例中，紋理表面可以是一個雕塑或其他具有實際外表對象的 3D 表示...在本示例中，觸控筆可以作為 3D [計算機輔助設計 \(CAD\)](#) 系統的一部分。例如，觸控筆可以被用來作為設計一個複雜表面所用的特定工具。」

作為一個捕獲 3D 數據用來建模的設備，蘋果公司在其專利申請文件中稱這些數據最終可以用於 3D [打印機](#)。此外，它可以被用來捕捉對象的紋理，並用於在計算機屏幕上渲染 3D 模型。此外，該裝置還可以以一種逆向的方式工作，使得 3D 模型能夠像真實的物體那樣被「感覺」。這個觸控筆可以根據屏幕上的圖像模擬其感覺發射振動，使得盲人也可以通過它「看到」屏幕上的對象。

該專利稱「視覺和觸覺兩種感覺的組合，使得該裝置也可以用於其他應用，比如醫學，其中醫療專業人員可以使用該裝置「感覺」到 X 射線或者磁共振圖像。」

天工社
maker3.com

