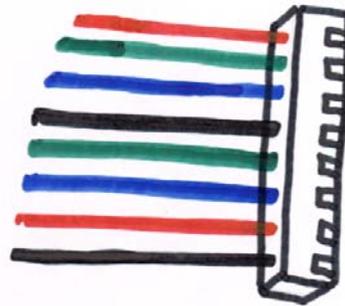


應用實例

識別電氣配線，打字批次



以前的方式	靠配線顏色識別
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●需要管理成本，管理工時。</li><li>●配現有多種顏色，容易搞錯。</li><li>●因為配線顏色有限制，所以能夠識別的顏色也有限</li></ul>

## 引進LP-200的有利之處

打印內容	識別號碼、批號
目標	汽車零件、電子零件



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●收發訂單業務減輕</li> <li>●配線單價較低</li> <li>●作業工時減少</li> <li>●縮小保管空間</li> <li>●根絕錯誤配線</li> <li>●可以印批號</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Step &amp; Repeat→內容相同且幅度固定時可以矩陣印字(個別可以微調)</li> <li>●批號打印功能→日期和時間可以轉換成記號打印</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> <li>●通過效果畫面微調→可以直接目視調整打字</li> </ul>

應用實例

在車燈上打印規格、公司標記等



以前的方式	模具
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●每一種產品需要一個模具。</li><li>●花費製作金屬模具費用。</li><li>●模具管理花費工時。</li><li>●成形後，產品上會出現線痕。</li><li>●圓面上不易打印(有損美觀)</li><li>●每當批號、產品改變時要隨之更換工程，費事費力。</li></ul>

## 引進LP-200的有利之處

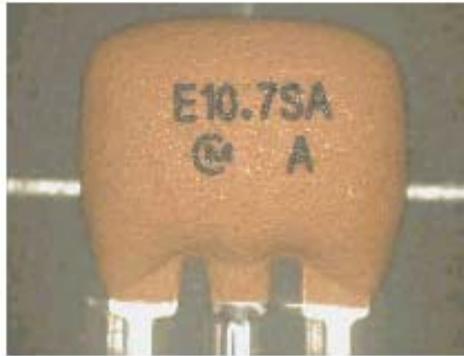
打印內容	規格、公司標記、國名、批號
目標	汽車零件



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●只要改變打印內容就可以更換零件的產品、批號</li> <li>●削減模具費用、管理</li> <li>●不會有損美觀的高品質打印</li> <li>●可以自動變更工程</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以在曲面上非接觸打印</li> <li>●打字穩定、品質可靠</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●CAD打印功能→可以打印HPGL、DXF形式的CAD數據</li> <li>●字體製作→可以自由修改或改變字體(要專用軟體)</li> <li>●打印粗文字→可以配合打印物體調整線福</li> <li>●設定單位0.01mm →可以精確的調整打印位置</li> </ul>

## 應用實例

## 打印蕊片的批號(電容、電感器等(inductor))



以前的方式	圖章
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●打印後文字磨破、欠缺、模糊</li><li>●批號改變時要隨之改換工程，費時費力</li><li>●即使自動化，但由於打印機的動作，所以處理速度很慢</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	批號、極性標記
目標	電子零件

生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打印Tact(節拍快)</li> <li>●可以自動更換工程</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期、時間等轉換成記號打印</li> <li>●RS232C I/O通信功能</li> <li>●打印小文字→約0.3mm*0.3mm</li> <li>●打粗文字→可以配合打印物體調整線幅</li> <li>●Step &amp; Repeat→相同內容可以在固定寬度時，矩陣打印(可以做個別微調，如：引線框Lead Flame)</li> </ul>

## 應用實例

## 在晶體上打印批號/等級別



以前的方式	圖章、UA印刷、YAG激光
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●打印後文字磨破、欠缺、模糊(圖章、UV)</li><li>●批號改變時要隨之改換工程，費時費力(圖章、UV)</li><li>●即使是自動化，但由於有打印機的動作，所以處理速度很慢(圖章、UV)</li><li>●需要使油墨硬化</li><li>●需要交換燈泡(amp)→隔1000小時交換(UV)</li><li>●發生臭氧</li><li>●設備運轉費很高→每年100萬(YAG)</li><li>●燈泡、冷卻水、離子交換樹脂等需要交換的零件很多(YAG)</li><li>●需要很大的設置空間(YAG)</li></ul>

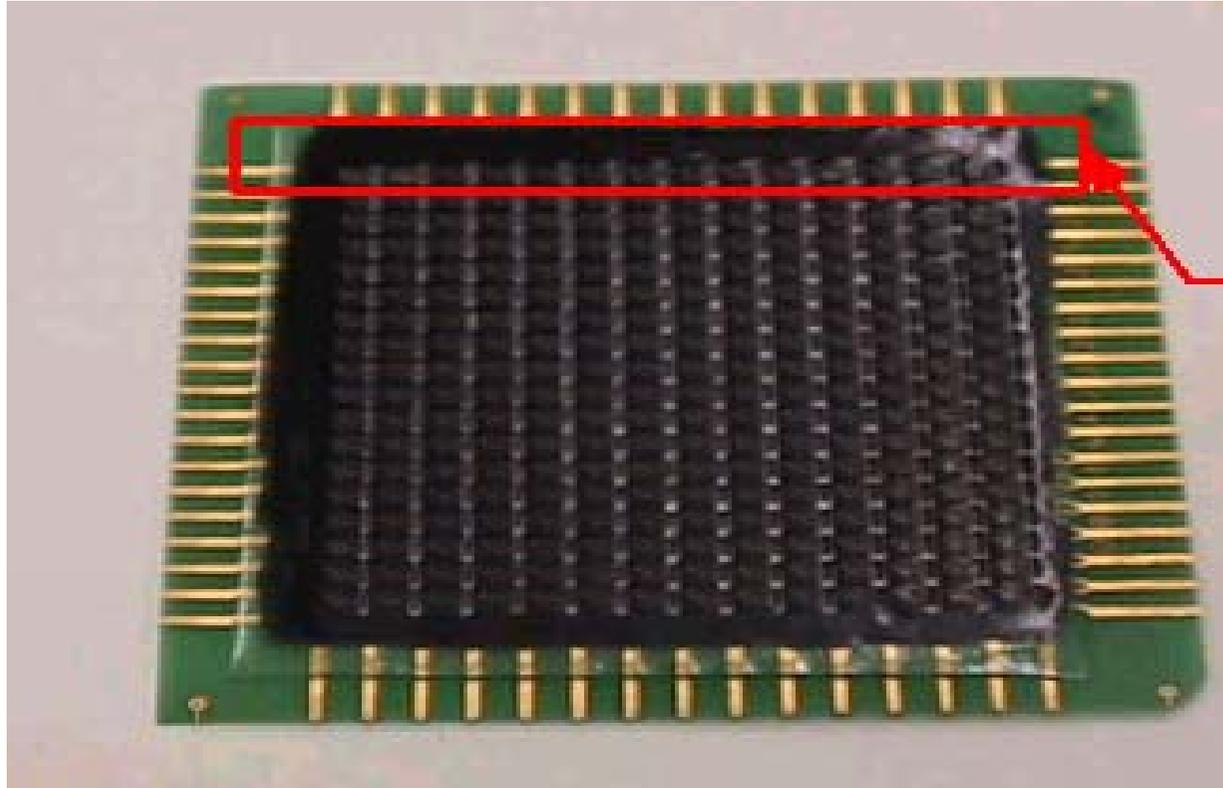
## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	批號/等級別打印
目標	半導體

生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> <li>●可以撤銷UA硬化裝置</li> <li>●運轉經費只需要電費而已</li> <li>●幾乎不用維修</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> <li>●使用Rank功能可以在電晶體上打印不同的檢查結果</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>● Rank off set →高速切換打印內容</li> <li>● RS-232C I/O通信功能</li> <li>●打印小文字→約0.3mm*0.3mm</li> <li>●設定單位0.01mm →可以精確的調整打印位置</li> </ul>

## 應用實例

同時打印封裝電子零件(包括水晶裝置)的批號、型號



以前的方式

圖章

以前的問題

- 打印後文字磨破、欠缺、模糊(圖章、UV)
- 批號改變時要隨之改換工程，費時費力(圖章、UV)
- 即使是自動化，但由於有打印機的動作，所以處理速度很慢(圖章、UV)

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	批號、型號
目標	電子零件、半導體



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> <li>●可以自動變更工程</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以在大範圍內同時打字，提高生產效率</li> <li>●打印位置可以在觸摸操作版上簡單設定</li> <li>●因為是非接觸打印，所以多少有點翹曲也可以打印</li> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Step &amp; Repeat→相同內容可以在固定寬度時，矩陣打印(可以做個別微調)</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> <li>●打印範圍廣→最大110mm*110mm的打字範圍</li> <li>●打印小文字→約0.3mm*0.3mm</li> </ul>

應用實例

製造化裝盒、打印消費期限

以前的方式	IJP（噴墨式印刷機）
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●問題多.量品率低，如果使用很多的話，必須購買預備機以防萬一</li><li>●需要定期維修和管理消耗品，花費大量經費</li><li>●品質不穩定，會產生字體欠缺、磨破等</li><li>●會產生飛濺現象，有損美觀</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

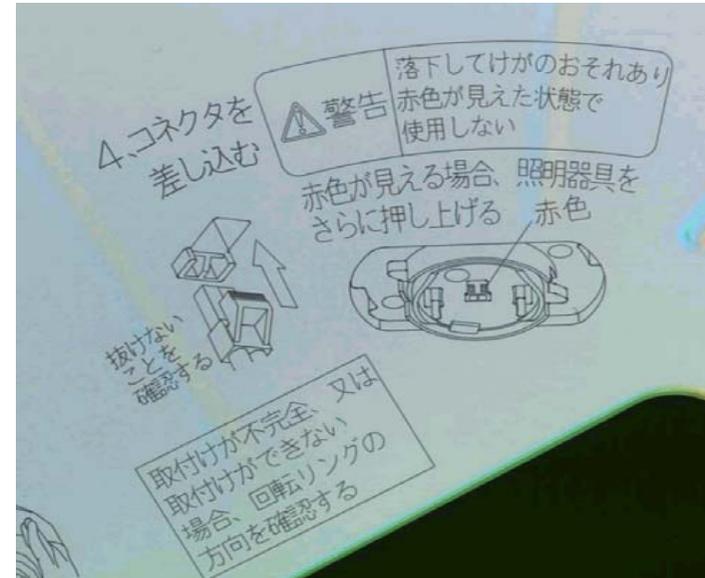
打印內容	製造、消費期限、批號、系列號碼
目標	醫藥品、化妝品、食品



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●無須定期維修，而且沒有消耗品，可以大幅降低成本</li> <li>●因為文字品質穩定，所以文字檢查也穩定</li> <li>●沒有日常維修點檢</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●連續穩定打印</li> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印移動體→在移動中的物體上打印(速度根據打印內容變化)</li> <li>●計數→可以自由添加計數，間隔計數</li> <li>●信號重檢測打印時如果收到打印信號會發出警告</li> <li>●打印現在日期→根據指定條件日期自動更新</li> </ul>

## 應用實例

## 照明器具的標牌打印(注意事項等)



以前的方式

標籤

以前的問題

- 由於產品、出貨(國家)地點不同，需要更多種類的標籤
- 設計規格變更時要重新製作標籤
- 如果使用人手貼既費力又費時
- 標籤襯紙造成大量廢棄物
- 標籤會脫落
- 標籤費用貼錯標籤

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	規格、注意、說明書等、
目標	電機、汽車零件



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大幅削減運轉經費</li> <li>●自動化打摺可以削減人工費，防止貼錯標籤</li> <li>●高速打印提高生產效率</li> <li>●沒有廢棄物</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> <li>●可以對應多種產品</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●CAD印字功能→可以打印HPGL, DXF形式的CAD數據</li> <li>●字體製作功能→可以自由修改，變更字體(要專用軟體)</li> <li>●打印粗文字功能→根據打印物體調整線幅</li> <li>●打印範圍大→最大110mm*110mm的打字範圍</li> <li>●以行為單位調整雷射強度</li> </ul>

## 應用實例

## 在IC上打印型號、公司標記



以前的方式	圖章、UV印刷、YAG激光
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●打印後文字磨破、欠缺、模糊(圖章、UV)</li><li>●批號改變時要隨之改換工程，費時費力(圖章、UV)</li><li>●即使是自動化，但由於有打印機的動作，所以處理速度很慢(圖章、UV)</li><li>●需要使油墨硬化</li><li>●需要交換燈泡(amp)→隔1000小時交換(UV)</li><li>●發生臭氧</li><li>●設備運轉費很高→每年100萬(YAG)</li><li>●燈泡、冷卻水、離子交換樹脂等需要交換的零件很多(YAG)</li><li>●需要很大的設置空間(YAG)</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	型號、公司標記、批號
目標	半導體

生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> <li>●可以撤銷UA硬化裝置</li> <li>●運轉經費只需要電費而已</li> <li>●幾乎不用維修</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>●CAD打印功能→可以打印HPGL、DXF形式的CAD數據</li> <li>●字體製作→可以自由修改或改變字體(要專用軟體)</li> <li>●打印粗文字→可以配合打印物體調整線福</li> <li>●打印範圍大→最大110mm*110mm的打印範圍</li> <li>●以行為單位調整雷射強度</li> <li>●Step &amp; Repeat→相同內容可以在固定寬度時，矩陣打印(可以做個別微調)</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> </ul>

## 應用實例

在樹脂封裝零件上打印型號、品名(手機蜂鳴器、繼電器、開關)



以前的方式

圖章

以前的問題

- 打印後文字磨破、欠缺、模糊
- 批號改變時要隨之改換工程，費時費力
- 即是自動化，但由於打印機的動作，所以處理速度很慢
- 如果人手操作圖章，處理速度非常慢

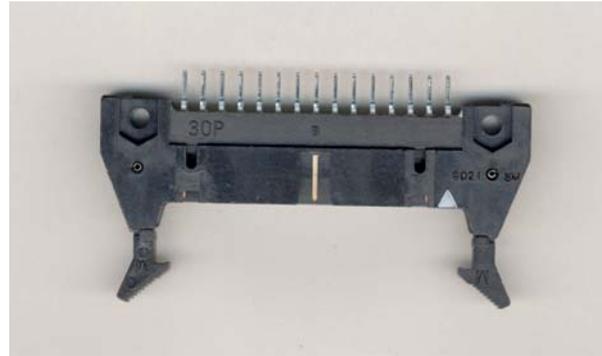
## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	型號、公司標記、批號
目標	電子零件

生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以自動變更工程</li> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●在大範圍內可以同時打字多個物體，提高生產效率</li> <li>●打印位置可以在觸摸操作版上簡單設定</li> <li>●因為是非接觸打印，所以多少有點翹曲也可以打印</li> <li>●打印品質好, 文字不會消失</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>●CAD打印功能→可以打印HPGL、DXF形式的CAD數據</li> <li>●字體製作→可以自由修改或改變字體(要專用軟體)</li> <li>●打印粗文字→可以配合打印物體調整線福</li> <li>●以行為單位調整雷射強度</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> </ul>

## 應用實例

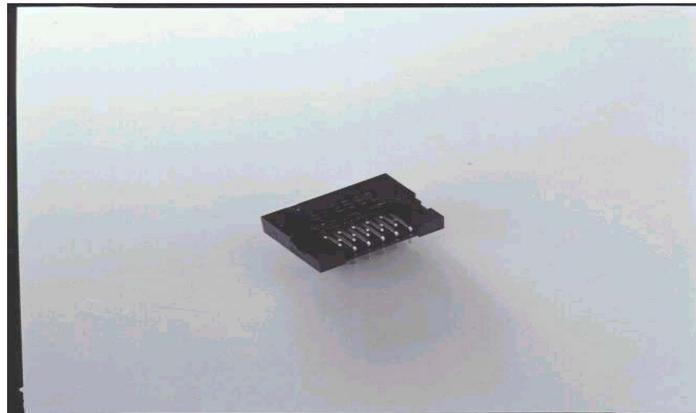
## 在連接器上打印批號



以前的方式	圖章、熱壓刻印
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●打印後文字磨破、欠缺、模糊(圖章)</li><li>●批號改變時要隨之改換工程，費時費力(圖章、熱壓刻印)</li><li>●即是自動化，但由於打印機的動作，所以處理速度很慢(圖章)</li><li>●如果人手操作圖章，處理速度非常慢(圖章)</li><li>●有時會把產品壓壞(熱壓刻印)</li><li>●小文字無法打印(圖章、熱壓刻印)</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	批號
目標	電子零件



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以自動變更工程</li> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> <li>●因為是非接觸打印，所以沒有壓力</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<p>打印品質好，文字不會消失</p> <p>在深處的地方可以非接觸打印</p> <p>可以打印極小文字</p>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>●可以登錄256種file→可以登錄256種製品的打印內容</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> </ul> <p>打印小文字→約0.3mm*0.3mm</p>

## 應用實例

## 在DVD、CD-R上打印批號



以前的方式	IJP（噴墨式印刷機）、圖章
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●不能及時變更打字內容(圖章)</li><li>● IJP必須有使打印物迴轉的機構(IJP)</li><li>●問題多，成品率低，如果使用很多的話必須購買預備機，以防萬一(IJP)</li><li>●需要定期維修和管理消耗品，花費大量經費(IJP)</li><li>●品質不穩定，會產生字體欠缺、磨破等(圖章、 IJP)</li><li>●會產生飛濺現象，有損美觀</li><li>●打印後文字磨破、欠缺、模糊等(圖章、 IJP)</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

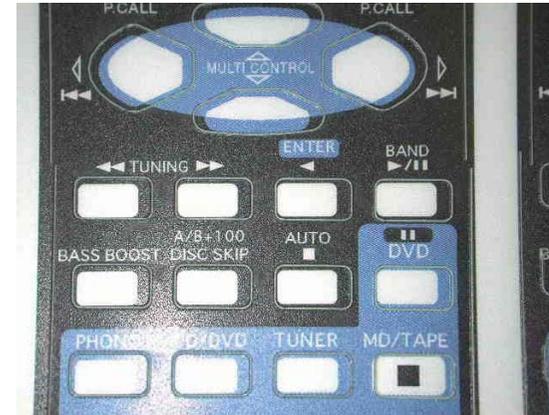
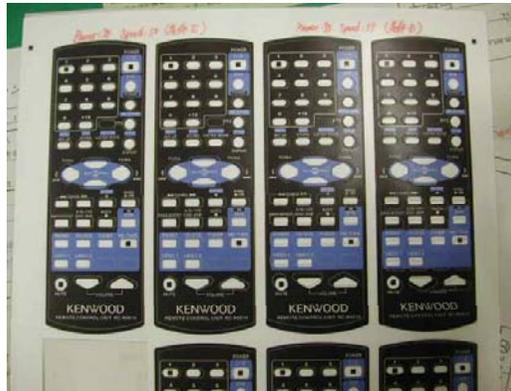
打印內容	批號(工廠番號、生產線番號、試驗結果、計數器等之複合打印、)
目標	記錄媒體



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●無須定期維修，而且沒有消耗品，可以大幅降低成本</li> <li>●因為文字品質穩定，所以文字檢查也穩定</li> <li>●沒有日常維修點檢</li> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●連續穩定打印</li> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> <li>●穩定的連續打印，多少有點翹曲也可以打印</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>● Rank off set →高速切換打印內容</li> <li>● RS-232C 1/0通信功能</li> <li>●扇形印字→可以沿著媒體的B打印</li> <li>●計數→可以自由添加計數，間隔計數</li> </ul>

## 應用實例

## 加工sheet cut等



以前的方式

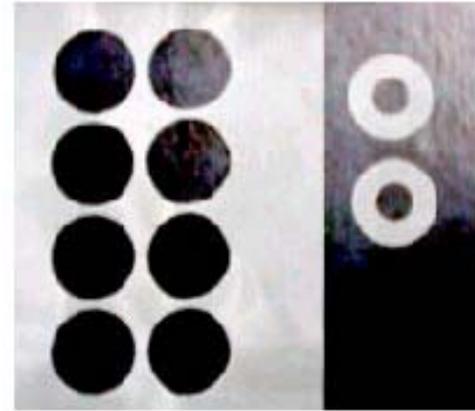
模具

以前的問題

- 每一種產品需要一個模具。
- 花費製作金屬模具費用。
- 模具管理花費工時。
- 成形後，產品上會出現線痕。
- 圓面上不易打印(有損美觀)
- 刀子的磨耗會產生加工不良，且刀子的磨耗很快
- 難以進行極小孔穴或複雜的加工
- 加工Tact(節拍)慢

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	加工
目標	電子零件、電機、藥品



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●良品率提高</li> <li>●加工處理速度加快</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以進行高精密的穩定的加工</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Step &amp; Repeat→相同內容可以在固定寬度時，矩陣打印(可以做個別微調)</li> <li>●打印範圍大→最大110mm*110mm的打字範圍</li> <li>●以行為單位調整雷射強度</li> <li>●CAD打印功能→可以打印HPGL、DXF形式的CAD數據</li> <li>●設定單位0.01mm→可以精確的調整打印位置</li> </ul>

應用實例

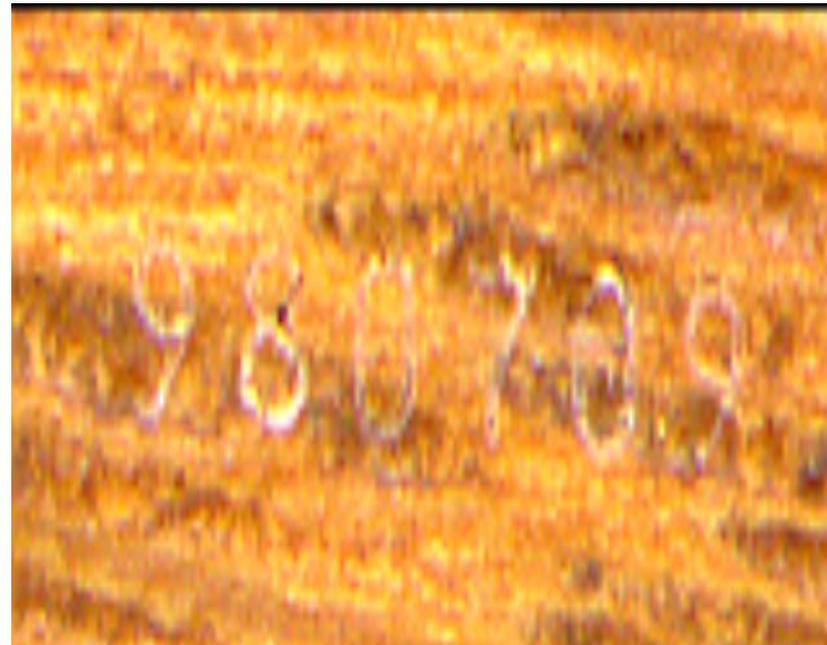
在地板、鏡片(眼鏡、隱形眼鏡)上暗印



以前的方式	無
以前的問題	<ul style="list-style-type: none"><li>●假貨出現了也無法區分</li><li>●圖章會有顏色，有損美觀，還會損壞鏡片的機能</li></ul>

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	公司名、系列番號
目標	建材、鏡片



雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不顯著但永不磨滅的印字可以區分假貨</li> <li>●可以打印極小的文字</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印小文字→約0.3mm*0.3mm</li> <li>●可以對雷射強度進行微調→可以以一為單位從MIN 0調到MAX100</li> <li>●計數→可以自由添加計數，間隔計數</li> <li>●重複打印→同一文字可以重複打印</li> </ul>

## 應用實例

在樹脂成形零件上打印(打印機用墨盒、保險絲盒)



以前的方式

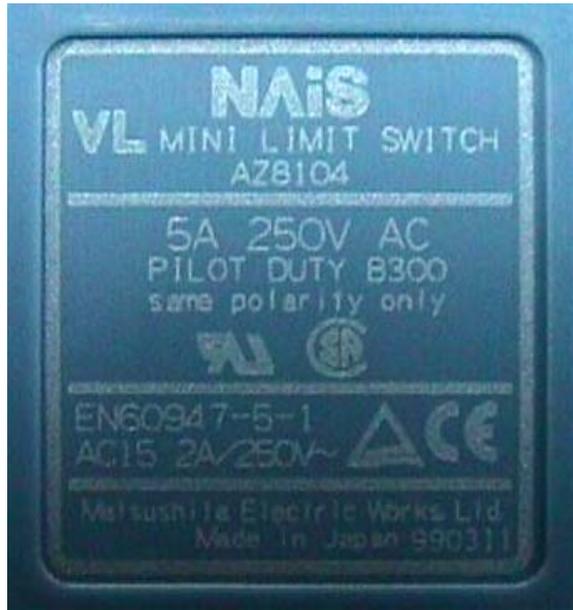
圖章、熱壓刻印

以前的問題

- 打印後文字磨破、欠缺、模糊
- 批號改變時要隨之改換工程，費時費力
- 即是自動化，但由於打印機的動作，所以處理速度也很慢
- 如果人手操作圖章，處理速度非常慢

## 引進LP-200系列的有利之處

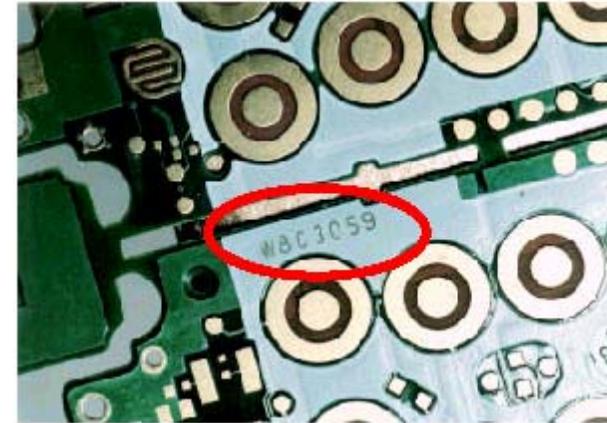
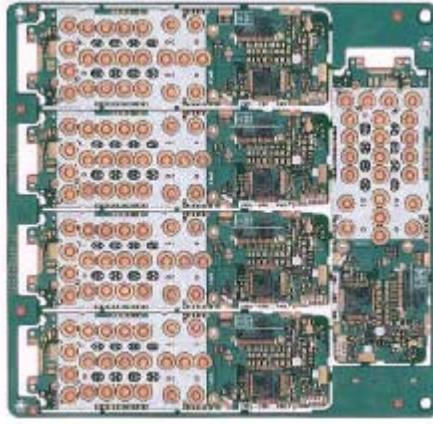
打印內容	批號
目標	汽車零件、電機行業



生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可以自動變更工程</li> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> <li>●在深處的地方也可以非接觸打印</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>●可以登錄256種file→可以登錄256種製品的打印內容</li> </ul>

## 應用實例

## 在基板上打印號



以前的方式

圖章、IJP（噴墨式印刷機）

以前的問題

- 打印後文字磨破、欠缺、模糊(圖章)
- 批號改變時要隨之改換工程，費時費力(圖章)
- 如果人手操作圖章，處理速度非常慢(圖章)
- 即是自動化，但由於打印機的動作，所以處理速度很慢(圖章)
- 問題多，成品率低，如果使用很多的話必須購買預備機，以防萬一(IJP)
- 需要定期維修和管理消耗品，花費大量經費(IJP)
- 品質不穩定，會產生字體欠缺、磨破等(IJP)
- 會產生飛濺現象，有損美觀(IJP)

## 引進LP-200系列的有利之處

打印內容	批號
目標	汽車零件、電機行業

●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印

生產工程上的有利之處	<ul style="list-style-type: none"> <li>●無須定期維修，而且沒有消耗品，可以大幅降低成本</li> <li>●因為文字品質穩定，所以文字檢查也穩定</li> <li>●沒有日常維修點檢</li> <li>●不需要油墨、版等消耗品</li> <li>●可以自動變更工程</li> <li>●打Tact(節拍)快</li> </ul>
雷射刻印機的優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●打印品質好，文字不會消失</li> <li>●多少有點翹曲也可以打印</li> </ul>
有效功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●批號打印功能→日期時間等轉換成記號打印</li> <li>●Step &amp; Repeat→相同內容可以在固定寬度時，矩陣打印(可以做個別微調)</li> <li>●打印範圍大→最大110mm*110mm的打印範圍</li> </ul>