

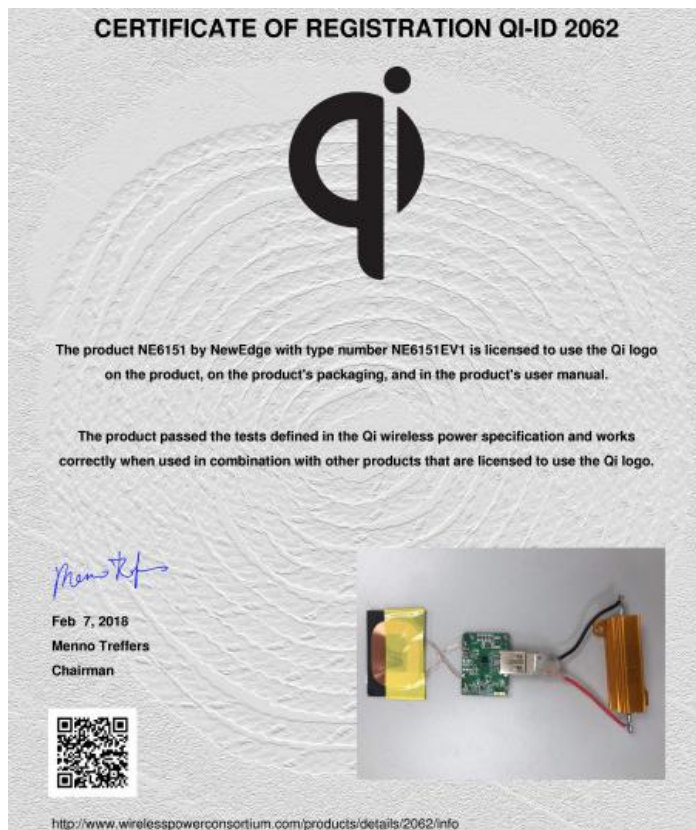
**NewEdge NE6151** as certified by WPC Qi, version 1.2.3 EPP (15W) receiver, on 2018/2/7.

(新捷新聞稿)

好消息!

**NewEdge NE6151** 認證, 為符合 WPC Qi V1.2.3 EPP 之接受器.

陸惠宏博士(Dr.Tim Lu)宣佈,已量產一年的中功率接收晶片 **NE6151** 已取得 WPC Qi 規格證書,目前全球不到 5 家晶片生產廠家取得 15w 認證,證明 **NewEdge** 自有研發 SoC 晶片的中功率晶片成果.



NewEdge NE6151, an ultra thin 90 pin CSP packaged IC, is most suitable for mobile phone applications.

上海新捷(NewEdge) 中功率 SoC 接收晶片 NE6151 採用 CSP 90pin, 超薄封裝, 最合適手機內置.

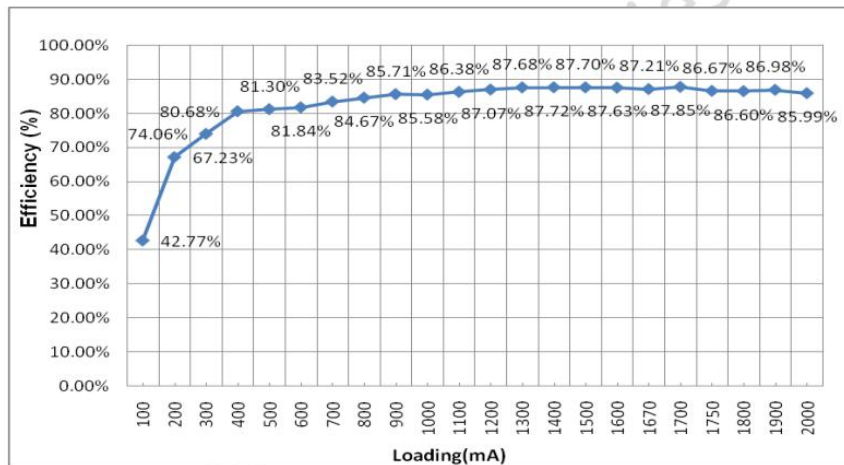
NE6151 已在各家 IDH 廣泛使用, 為成熟 Rx 中功率接收晶片. 同時 Tx/Rx 各具備 5w/10w/15w 共六款規格可選擇.

### 3. Efficiency Test Data

NE8151 + NE6151 CSP, 9V OUT Efficiency Test Data								
VIN	IIN	Loading	Z-Gap	VOUT	IOUT	环境温度	芯片温度	Efficiency
11.98	0.17	100	5mm	8.98	0.097	27	33.4	42.77%
11.96	0.22	200	5mm	8.98	0.197	27	31.9	67.23%
11.95	0.3	300	5mm	8.97	0.296	27	31.8	74.06%
11.93	0.37	400	5mm	8.97	0.397	27	32	80.68%
11.92	0.46	500	5mm	8.97	0.497	27	33	81.30%
11.93	0.55	600	5mm	8.98	0.598	28	33.2	81.84%
11.93	0.63	700	5mm	8.98	0.699	28	34.2	83.52%
11.92	0.71	800	5mm	8.98	0.798	28	34.4	84.67%
11.91	0.79	900	5mm	8.98	0.898	28	34.6	85.71%
11.9	0.88	1000	5mm	8.98	0.998	28	35.6	85.58%
11.89	0.96	1100	5mm	8.98	1.098	28	36.1	86.38%
11.88	1.04	1200	5mm	8.98	1.198	28	36.3	87.07%
11.87	1.12	1300	5mm	8.98	1.298	28	36.3	87.68%
11.86	1.2	1400	5mm	8.93	1.398	28	36.9	87.72%
11.85	1.28	1500	5mm	8.88	1.498	28	37.5	87.70%
11.84	1.36	1600	5mm	8.83	1.598	28	38	87.63%
11.84	1.42	1670	5mm	8.79	1.668	28	38.3	87.21%
11.84	1.43	1700	5mm	8.76	1.698	28	38.8	87.85%
11.83	1.49	1750	5mm	8.74	1.748	28	39.5	86.67%
11.82	1.53	1800	5mm	8.71	1.798	28	40.7	86.60%
11.81	1.6	1900	5mm	8.66	1.898	28	41.8	86.98%
11.81	1.69	2000	5mm	8.59	1.998	28	43	85.99%

NewEdge Technologies

- 4 -



NE8151 + NE6151 CSP, 9V OUT Efficiency

上海新捷(NewEdge) SoC 晶片已協助眾多客戶取得 Qi 認證。

三星作為無線充電的老牌掌門，三星從普通 5W 接收端 (RX) 開始，一直扶持無線充電技術走到 10W 接收端 (RX)，一步一步走到今天。然而目前大部分宣稱支持無線充電手機實際配備 5W 接收端 (RX)，因此無論用中功率的無線充電器發設端 (TX) 也無法達到實際充電的效果，而且倘若 TX 沒有做足 FOD 保護，意即主晶片控溫及 IC 電路保護，甚至會因為頻率跑偏，溫度飆升，接收端 (RX) 會有被燒壞風險，目前上海新捷(NewEdge)SoC 晶片已使用 nok9 機器專門驗證 FOD, nok9 大幅增加使用上海新捷(NewEdge) SoC 晶片過 Qi 認證的成功率，已協助眾多客戶取得 Qi 認證。



With over 25 years of experience, nok9 is the world-leading supplier of complete solutions for reference test tools in wireless charging and optical media.

nok9 

BASE: A workhorse tester with a first-rate pedigree



With over 25 years of experience, nok9 is the world-leading supplier of complete solutions for reference test tools in wireless charging and optical media.

nok9 

BASE: A workhorse tester with a first-rate pedigree



## CATS Reference Tester MDT Report

Test Name: 1#--10hm--1.3.8

### Test results

#### #41 - Load Modulation

Passed

Depth	Voltage Mod. Depth	Current Mod. Depth	Phase Mod.
Signal Strength Packet:	561 mV	-	-
Control Error Packet (13):	210 mV	-	78 mA
Control Error Packet (15):	210 mV	-	71 mA
Control Error Packet (16):	210 mV	-	76 mA
Control Error Packet (24):	210 mV	-	102 mA
Control Error Packet (30):	210 mV	-	103 mA

上海新捷(Newedge)無線充電 SoC 晶片合作夥伴.

上海新捷(Newedge)無線充電 SoC 晶片是國內最早,也是唯一一家自主研發無線充電 SoC 晶片專業廠商, Wafer 由 TSMC 台積電晶圓代工,並在日月光 ASE 封裝測試,上海新捷(Newedge)無線充電 SoC 晶片具有其他國內同行無法匹及的 IC 品質優勢。不同於國內晶片廠因為沒有自主研發晶片能力,需外購 MCU 元件組裝,上海新捷(NewEdge)無線充電 SoC 晶片是採用和國外一線 IC 製造商,包括 IDT, TI, NXP,ROHM 相同的 SoC 結構,才能從根本上突破高效率以及高性能溫控。

上海新捷(Newedge)無線充電 SoC 晶片, 5W 的轉化率能精準地控制在 77-79%, 10W 快充的效率更能達到 82%-85%, 而在 15W 目前的中功率的表現達到 85-89.5%!

### 新捷电子产品量产时间与产能规划

产品型号	效率	兼容性 (Qi, PMA等)	量产时间	量产总量	量产能力 (每月产能)
NE8051	79%	Qi	2015 Q2	超过2M	TX : 8KK/M RX : 8KK/M
NE6051 (EOL) NE6053		Qi	2015 Q2 2016 Q2	超过2M	
NE8101	85%	Qi	2015 Q4	超过1M	
NE6101		Qi	2015 Q4	超过1M	
NE8151	89.5%	Qi	2016 Q2	超过0.5M	
NE6151		Qi	2016 Q2	超过0.5M	



### 芯片合作夥伴



上海新捷(Newedge)無線充電 SoC 晶片介紹 NE6151 晶片特點:

符合 WPC Qi V1.2.3 標準.

多種功能:FOD, RECTO/UVLO(Vrect), OVP, OVT, Built-in Rectifier, FC.

有效工作距離(Z Gap):10mm

封裝: CSP90

工作: 磁感應

頻率:105 - 205KHz

#### Ordering information

Part Number	Marking <sup>1</sup>	Package	AMBIENT TEMP	SHIPPING CARRIER	MPQ
NE6151	NE6151X LLLLLLL YYWWZZ	CSP90 10X9 Ball Array	-20 to +85°C	Tape and Reel	3000

### 15W Wireless Power Receiver

#### Features

- Single-Chip maxim 15W solution work with NE8151
- Compatible with Qi Medium Power Transmitter
- Support 5.2V,7.2V and 9.2V output voltages
- Support maximum 1.6 A output current at 9.2V output (15W)
- Support maximum 2A output current at 5.2V output (10W)
- Integrated synchronous full bridge rectifier
- Over-Temperature/Voltage protection
- Embedded MCU
- Integrated control signal for external USB switch

## 新捷无线充电IC规格

TX	功率	输入电压	协议
NE8051	5W	5V	BPP
NE8101	10W	5V 9V	5W: BPP 10W: SFC
NE8151	15W	12V	5W: BPP 15W: EPP

RX	功率	输出电压	协议	输出电流
NE6053	5W	5V	BPP	1A
NE6101	10W	5V/9V	5W: BPP 10W: SFC	5V : 1.1A 9V : 1.1A
NE6151	15W	5V/9V	5W: BPP 15W: EPP	5V : 2A 9V : 1.67A