

2015 年 8 月 31 日 本公司的日本总公司---丰田合成株式会社连同欧洲三家公司（Tridonic Jennersdorf GmbH [奥地利]、Leuchtstoffwerk Breitung GmbH [德国]、Litec GbR [德国]）在世界多国申请了以蓝光 LED 芯片与新型黄色荧光粉（硅酸盐系荧光粉，以下称 B. O. S. E. 荧光粉）组合得到白光的构造为主的相关专利(以下称为：[白光 LED 专利])。目前，在奥地利、欧洲、日本、美国、韩国、台湾、中国、俄罗斯、马来西亚、印度都保有相关专利权。（相关专利，请参照另附的授权专利一览表）

本公司（丰田合成光电贸易（上海）有限公司）经丰田合成株式会社许可，对中国地区的 LED 厂商进行白光 LED 专利的授权。（注意事项 1）

目前 本公司已签订白光 LED 专利授权协议厂商的如下：

厂商名称
浙江锐迪生光电有限公司
深圳市瑞丰光电子股份有限公司
深圳市聚飞光电股份有限公司
易美芯光（北京）科技有限公司
苏州工业园区客临和鑫电器有限公司
佛山市国星光电股份有限公司
深圳市明华光电有限公司
深圳市穗晶光电股份有限公司
安徽芯瑞达电子科技有限公司
深圳市兆驰节能照明有限公司
珠海宏光照明器材有限公司
湖北三峡夷丰光电科技有限公司
广东晶科电子股份有限公司
河南盈硕半导体照明科技有限公司
广东谷麦光电科技股份有限公司
旭宇光电（深圳）股份有限公司

目前本公司已经与下列公司签订了 B. O. S. E. 荧光粉材料的专利授权协议，认证其为 B. O. S. E. 荧光粉的『认证供应商』。（注意事项 1）

厂商名称
江苏博睿光电有限公司

注意事项

- 1) 该专利授权的公开，并不表示对本公司的母公司丰田合成株式会社拥有的 GaN 系半导体的相关专利进行了授权。

当社の親会社である豊田合成株式会社は、欧州 3 社 (Tridonic Jennersdorf GmbH [オーストリア]、Leuchtstoffwerk Breitung GmbH [ドイツ]、Litec GbR [ドイツ]) と共に青色 LED チップと新規黄色蛍光体 (珪酸塩系蛍光体、以下「B.O.S.E. 蛍光体」) により白色光を構成する基本となる特許 (以下、「白色 LED 特許」) を多数の国に出願し、現在、オーストリア、欧州、日本、米国、韓国、台湾、中国、ロシア、マレーシア及びインドで特許権を保有しております (白色 LED 特許一覧は、別紙参照)。

当社 (豊田合成光電貿易 (上海) 有限公司) は豊田合成株式会社から、中国における LED メーカーに白色 LED 特許をライセンスする許諾を受けております。

現時点で、当社は、下記中国企業と白色 LED 特許に関してライセンス契約を締結しております<sup>1)</sup>

会社名
Zhejiang Ledison Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Refond Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Jufei Optoelectronics Co., Ltd.
ShineOn (Beijing) Technology Co., Ltd.
Suzhou Hexin Clean Electric Appliance Co., Ltd.
Foshan Nationstar Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Minghua Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Suijing Optoelectronics Co., Ltd.
Anhui Coreach Electronic Technology Co., Ltd.
Shenzhen MTC Lighting Co., Ltd.
Zhuhai HongGuang Lighting Fixture Co., Ltd.
Hubei Sanxia Yifeng Optoelectronic Technology Co., Ltd.
APT Electronics Co., Ltd.
Henan Insoar Semiconductor Lighting Technology Co., Ltd.
Guangdong GMA Optoelectronic Technology Ltd.
Xuyu Optoelectronics (Shenzhen) Co., Ltd.

現時点で、当社は、下記中国企業と B.O.S.E. 蛍光体特許に関してライセンス契約を締結し、B.O.S.E. 蛍光体の「認定サプライヤー」として認定しております<sup>1)</sup>

会社名
Jiangsu Bree Optronics Co. Ltd.

注意事項

- 1) 本特許ライセンス先の開示は、当社の親会社である豊田合成株式会社が保有する GaN 系半導体に関する特許のライセンス先を示すものではありません。

## License Agreement List for White LED Patents

Jun 8, 2018

Toyoda Gosei Co., Ltd., which is the parent company of Toyoda Gosei Optoelectronics (Shanghai) Co., Ltd, together with Tridonic Jennersdorf GmbH (Austria), Leuchtstoffwerk Breitung GmbH (Germany), and Litec GbR (Germany), has filed joint applications for basic patents (hereinafter, "White LED Patents") relating to a technology for forming white light using blue LED chips and new yellow (silicate) phosphors (hereinafter "B.O.S.E. Phosphors"). White LED Patent rights have been granted in the Austria, Europe, Japan, U.S.A., Korea, Taiwan, China, Russia, Malaysia, and India. (Please see attached for list of granted White LED Patent).

Toyoda Gosei Optoelectronics (Shanghai) Co., Ltd. has been granted the right to license Chinese companies under White LED Patent rights and patent applications from Toyoda Gosei Co., Ltd.

As of the date above, Toyoda Gosei Optoelectronics (Shanghai) Co., Ltd. has entered into a license agreement regarding White LED patents with the following Chinese companies [see notes 1]]

Company Name
Zhejiang Ledison Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Refond Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Jufei Optoelectronics Co., Ltd.
ShineOn (Beijing) Technology Co., Ltd.
Suzhou Hexin Clean Electric Appliance Co., Ltd.
Foshan Nationstar Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Minghua Optoelectronics Co., Ltd.
Shenzhen Suijing Optoelectronics Co., Ltd.
Anhui Coreach Electronic Technology Co., Ltd.
Shenzhen MTC Lighting Co., Ltd.
Zhuhai HongGuang Lighting Fixture Co., Ltd.
Hubei Sanxia Yifeng Optoelectronic Technology Co., Ltd.
APT Electronics Co., Ltd.
Henan Insoar Semiconductor Lighting Technology Co., Ltd.
Guangdong GMA Optoelectronic Technology Ltd.
Xuyu Optoelectronics(Shenzhen)Co., Ltd.

As of the date above, Toyoda Gosei Optoelectronics (Shanghai) Co., Ltd. has entered into a license agreement regarding B.O.S.E. Phosphor patents with the following Chinese companies, who have been granted the status of "Qualified Supplier" of B.O.S.E. Phosphors [see notes 1]]

会社名
Jiangsu Bree Optronics Co. Ltd.

### Notes

- 1) For the purpose of the list above, no other patents, such as patents pertaining to LED chips or LED package design, have been licensed.

# White LED Patent List (Patented only)

Nov 06, 2013

Country	Application No.	Publication No.	
		Examined No.	Patent No.
Austria	AT A2154/2000	---	AT410266
Japan	JP2002-0554890	---	JP4048116
	JP2007-023598	---	JP4783306
	JP2002-554891	---	JP4045189
	JP2006-222051	---	JP4583348
USA	US10/250,435	---	US6809347
	US10/974,420	---	US7187011
	US11/499,589	---	US7259396
	US10/451,864	---	US6943380
	US10/952,937	---	US7157746
	US11/087,579	---	US7138660
	US11/606,170	---	US7679101
Europe	EP01027255.1	---	EP1352431
	EP10152099.7	---	EP2211392B1
	EP11155555.3		EP2357678B1
Russia	RU2003123094	---	RU2251761
China	CN01821467.3	CN1268009C	ZL01821467.3
	CN200510086006.6	CN1763982	ZL200510086006.6
	CN01820768.5	CN1291503C	ZL01820768.5
	CN200610142476.4	CN1941441	ZL200610142476.4
Korea	KR10-2003-7007442	---	KR10-0715580
	KR10-2005-7016223	---	KR10-0715579
	KR10-2003-7008704	---	KR10-0532638B
	KR10-2006-7027091	---	KR10-0849766
	KR10-2007-7027069	---	KR10-0867788
India	IN00862/DELNP/2003	---	IN222401B
Malaysia	MY PI20032394	---	MY139538
Taiwan	TW90130309	---	TW I297723B
	TW90132753	TW533604	TW I177666B