

# User Manual

## iGREEN GENESIS Tab-3



**Model: iGT-11T1-W8**

Windows Tablet PC

## Announcement

Dear users:

Thank you for purchasing and using our products. For the sake of your safety and interests, before using the products, please carefully read the product specifications as well as all the materials attached to the PC. If you don't operate and use the products according to the product specifications, we shall not assume any responsibility for any personal harmony, assets or other losses incurred.

The product specifications (hereinafter referred to as specifications):

- The proprietary of the specifications belongs to our company;
- The proprietary of trademark and trade name mentioned in the specifications belongs to their respective owners;
- If the content of specifications doesn't conform to that of the actual product, the actual product shall be binding.

If you have any misunderstanding or objection about any content or article & clause in the specifications, please put forward a written objection within 7days after purchasing the PC. Otherwise, it shall be deemed that you have agreed to, understood and accepted all the contents of the specifications.

Catalogue

- 1.0 Product overview.....
  - 1.1 Introduction .....
  - 1.2 Unpacking and inspection.....
  - 1.3 Introduction to parts & components .....
- 2.0 Basic common knowledge on computer operation .....
- 2.1 Stop the computer.....
- 2.2 Function of keyboard .....
- 2.3 Touch pad.....
- 2.4 Display screen.....
- 2.5 Electromagnetic-screen.....
- 2.6 The use of the electromagnetic pen.....
- 3.0 Installation of driver program .....
- 4.0 Special notice .....
- 4.1 Special hint .....
- 4.2 Please be sure to read the important hints for using Tablet PC.....
- 4.3 Special notice.....
- 4.4 Please be sure to read the instructions on the Power of Tablet PC .....
- 4.5 Instructions on safety.....
- 5.0 Fault analysis and elimination .....
- 5.1 Problem on sound .....
- 5.2 Problems on monitor .....
- 6.0 Special Declaration.....

## 1.0 Product overview

### 1.1 Introduction

- Product name: Tablet PC
- Series and type: TN116
- Characteristics of product performance: The Tablet PC adopts the latest mobile computation technology of INTEL and has a better performance.
- Clear LCD: The Tablet PC has a TFT, which brings you clear and bright colorful words and images.
- Use only the power adapter that comes with your device. Using a different power adapter may damage your device.
- The input voltage range between the wall outlet and this adapter is AC 100V–240V, and the output voltage of this adapter is DC 19V, 2.1A.
- To prolong battery life, fully charge the battery for up to 8 hours, when using the tablet PC for the first time and whenever the battery, power is fully depleted.
- The tablet PC uses the Windows 8 system, Specific about the Windows 8 operating system and application, please refer to Microsoft's release of 《Windows 8 User's Guide》

### 1.2 Unpacking and inspection

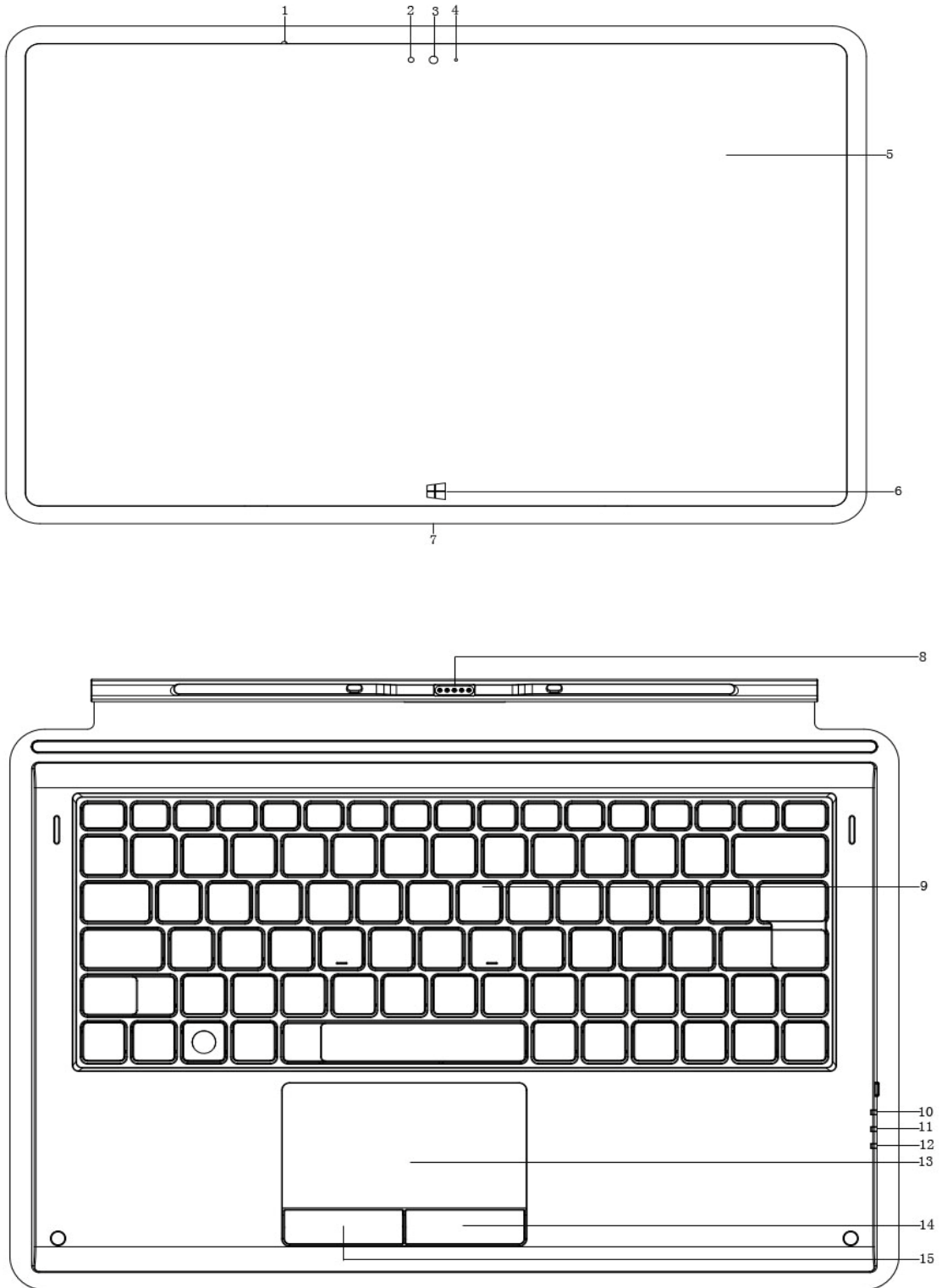
Please carefully remove the package and take out the tablet PC and other accessories. If any loss and missing are found, please immediately contact distributors .Please store the original packing materials for replacing goods

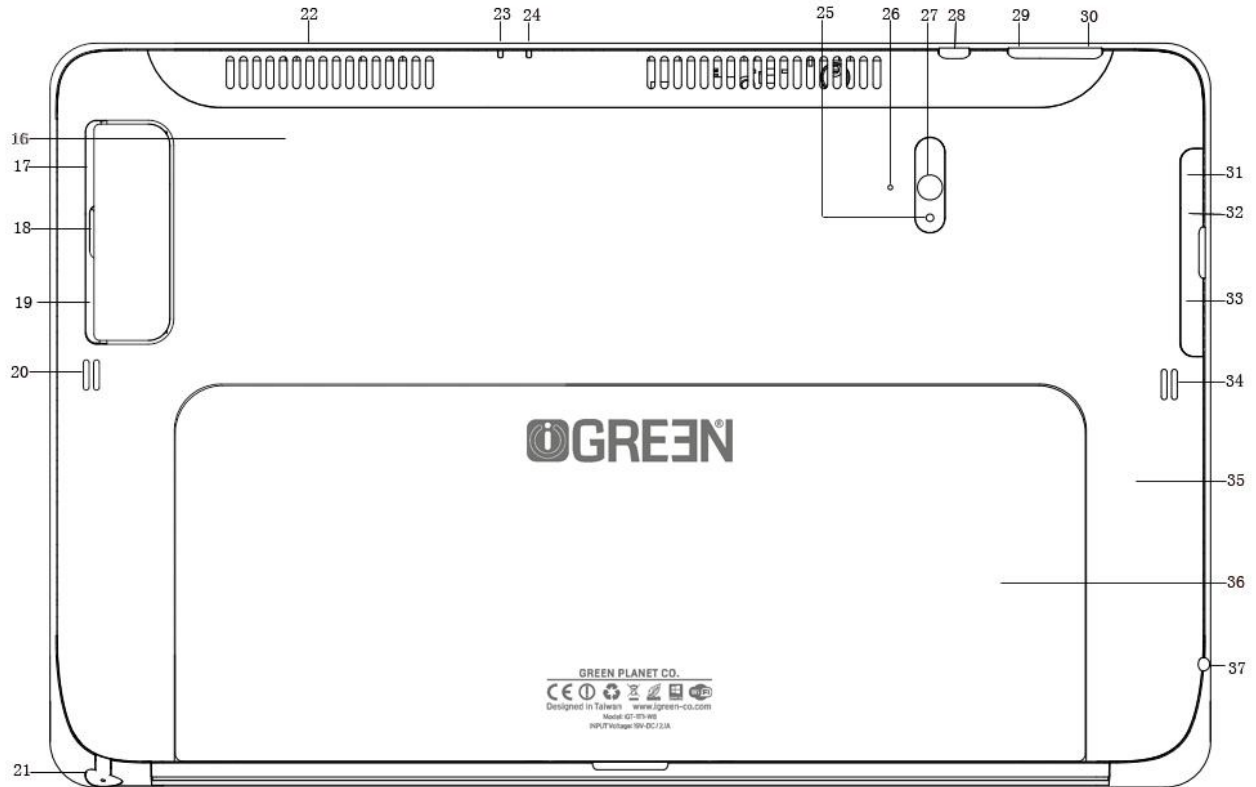
Generally, you will have the following parts& components

1. Laptop computer
2. Keyboard
3. Power adaptor
4. User's manual
5. Warranty card
6. Quality certificate

1.3 Introduction to parts & components

(Note: The following images are schematic diagrams and the real objects shall be binding)





NO.	NAME
1	Microphone
2	Light sensor (Option)
3	Camera
4	Camera light
5	LED Panel
6	Windows key
7	Keyboard connector (Up)
8	Keyboard connector (Down)
9	Keyboard
10	Num Lock

NO.	NAME
11	Caps Lock
12	Scroll lock
13	Touchpad mouse
14	Right key of mouse
15	Left key of mouse
16	FAN
17	USB port
18	USB port
19	Earphone input port
20	Right speaker

NO.	NAME
21	Electromagnetic/capacitance pen
22	Ventilation port
23	Battery LED
24	Power LED
25	Rear camera LED
26	Reset
27	Rear camera
28	Power button
29	Volume Decrease key
30	Volume Increase key

NO.	NAME
31	MINI HDMI
32	Micro SD Card Socket
33	SIM Card Socket
34	Left speaker
35	Built-in battery
36	Stand
37	DC IN
















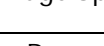


## 2.0 Basic common knowledge on computer operation

### 2.1 Stop the computer

When you finish your work, you can shut off the computer power or let the computer enter the mode of Sleeping or hibernation.

Mode of stopping	method	Method on re-starting or usage
Directly shut off the power	Please follow the program for shutting the operating system. By doing so, you can avoid the losses of data or damages of software. If the system is halted due to the problems on hardware or software, you can use the Power button press more than 4 seconds to turn it off or press the Reset button to turn it off.	Using the power button
Sleeping	According to your setup of Windows, the system will enter the sleeping status according to following method: A, Close the Keyboard button; B, Use the power button.	Using the power button
Hibernation	According to your setup of Windows, the system will enter the hibernation status according to following method: A, Close the computer button; B, Use the power button.	Using the power button

### 2.2 Function of keyboard

Icon	Function	The function	Icon	Function	The function
	Windows key	To return Windows 8 main screen		Fn+F10	Volume Decrease key
	Fn+F2	Play / Pause		Fn+F11	Volume Increase key
	Fn+F3	Stop playing		Fn+F12	Close touch pad
	Fn+F4	PREV		Fn+NumLK	Num Lock
	Fn+F5	NEXT		Fn+ScrLK	Scroll lock
	Fn+F6	Play music		FN+Home	Skip to Home
	Fn+F7	Open the Email		FN+End	Skip to footer
	Fn+F8	Open the IE browser		FN+Page Up	Page up
	Fn+F9	Mute key		FN+Page Down	Page down

### 2.3 Touch pad

The built-in touch pad of keyboard is a position device. You can feel the movement on its surface. Move your finger on the surface of touch pad, the cursor will follow.

### 2.4 Display screen

In order for the comfort of your eyes, your laptop computer is equipped with LED LCD, which supports high resolution and real color function. It brings marvelous visual excitement.

To prolong the lifespan of display screen.

To obey the following rules can prolong the lifespan of display screen.

- To adjust the brightness of screen into the minimum brightness, which is comfortable to you eyes.
- When using it on the table, please connect an external monitor and shut off the display screen of the laptop computer.
- Don't close the option of entering the pause mode in shutting off the power management.
- If the AC power is used and there is no external monitor, please don't switch to the pause mode when not using it.

[Note]

In order to prolong the battery lifespan, adjust the brightness to the minimum degree under the precondition of comfortable visual enjoyment. In this way, the internal light source can use less power.

### 2.5 Electromagnetic-screen (option)

The Tablet PC has a new electromagnetic-screen technology to bring us back to basics "original handwriting" input experience, and integrated electromagnetic board to write on the screen by an electromagnetic pen, whether it is E-mail or meeting shorthand and classroom, can be done it. In addition, the electromagnetic screen technology can bring us the real paintings, drawings and other applications.

Unlike ordinary capacitive screen technology, the electromagnetic screen technology with a rear-mounted design, make the picture quality and brightness is completely free from electromagnetic board with a precise touch, is to ensure the performance of the best screen image display.

The high transmittance for the art drawing, photography, production and other areas of expertise, can bring the most realistic color quality, and better able to provide better and more intuitive operation support. Electromagnetic pen directly on the screen, as obtained in the paper on the real painting experience, allowing users to hand from the eye can be the most intuitive operating experience.

The electromagnetic plate includes highly sensitive reaction speed, zero delay shows the precise handwriting speed, and every inch of the 1024 line wide pen diameter thickness recognition performance, precision depict the different thickness of the pen diameter. Echo each other with the Z-axis detection sensing capabilities, in addition to the simulation include writing, signature, can provide natural, real hand-painted experience, to better meet the needs of professional drawing, digital animation field.



In addition, the electromagnetic pen with the mainstream 1024 Order handwriting pressure sensitivity, able to pass a more accurate handwriting mode, simulate more real pen to write pen diameter thickness effect. We will experience the most realistic, accurate original handwriting input experience.

## 2.6 The use of the electromagnetic pen (option)

- The use of the electromagnetic pen:

Before using the electromagnetic pen, touch the pen tip for the display screen, the electromagnetic pen to enter the working state. When the electromagnetic pen stopped working 5 minutes will be automatically converted to hibernation.

- Left key of mouse

When the Electromagnetic pen nib click touch screen, electromagnetic pen will switch to a function of the left mouse button.

- Right key of mouse

When the electromagnetic pen in working condition, Press the button of the electromagnetic pen, the electromagnetic pen will be switched to the right mouse button

- Low voltage indicator:

Electromagnetic pen in working condition, the red indicator point is on, indicating the battery voltage is low, and please immediately charged.

- Indicator charge:

Electromagnetic pen is charging, the red indicator point is on, The electromagnetic pen will stop working.

- Full power indicator:

When the battery is fully charged, the electromagnetic pen charging indicator light will go off, then, you can unplug the charger to continue to the next step work.

## 3.0 Installation of driver program

The Genesis Tab-3 support Windows8

Driver down load link: [www.igreen-co.com](http://www.igreen-co.com)

## 4.0 Special notice

### 4.1 Special hint

In order to facilitate understanding and arouse your attention, as for product safety or information needing special attention to, we will give you the hints in this chapter or the chapters that follows according to the following levels and special warning words. These special warning words are expressed as follows:

[Danger]---indicating cautions against high risks;

[Warning]---indicating cautions against medium risks;

[Note]---indicating that attention should be paid to light risks;

[Prohibition]---indicating that dangerous operation should be prohibited;

[Reminder]---indicating that attention should be paid to safety or other contents;

This chapter doesn't provide all the safety information. For the sake of your safety and interests, we put the safety information on parts of the products in the subsequent chapters as needed. No matter where these safety information are located, you should carefully read them.

Similarly, besides the special notices expressed with special warning words, you should give same attention to other contents and introduction in the specifications.

### 4.2 Please be sure to read the important hints for using Tablet PC

Tablet PCs belong to high-tech and precision products. Please be sure to carefully read the following use hints.

#### 1) Maintenance of LCD

- Don't put any heavy things on the Tablet PC.
- When using suitcase or backpack, please make sure that there aren't too much things inside and no additional pressure is put on the Tablet PC bag and the back part of LCD.
- Please don't scratch, twist or strike the touch panel.
- Don't place the screen of LCD in an environment where the temperature exceeds 40 Celsius degrees or the humidity exceeds 90%.
- Don't expose the screen of LCD to direct sunlight or strong fluorescence.
- Don't place any things on the touch panel, such as pencil, documents and so on, which will destroy or scratch LCD screen.
- Please don't use corrosive detergent to wipe LCD screen, which will destroy screen.

#### 2) Please don't open the Tablet PC shell when the system is running because this will lead to data loss or destruction. The formatting of HD can delete all the data in HD. Please back up the data in advance. As for important data, please make sure that they have been timely backed up in other storage mediums. The company shall not assume any responsibility for the data losses incurred.

3) The safe use of power

- The power supply should be stable and be free from interference. When you are not clear about the local specifications on electric appliance, please consult your distributors or your local power company.
- When plugging off the power, you should avoid pulling off the electric wire directly by pulling.
- Please make sure to pull from the root of socket so as to guarantee safety.
- Please don't disconnect the power adaptor.
- Please don't use the power adaptor not attached to the Tablet PC because this will damage the Tablet PC.

4) This product can only be disassembled by authorized service staff of agent company. Please make sure to keep the sealing strip intact. Otherwise, the warranty or three guarantees service may be influenced.

5) If you have set up a password, please keep it in mind. Otherwise, your Tablet PC can not be started. If you have forgotten the password, please contact the supplier or authorized maintenance station. However, this may destroy all of your data.

4.3 Special notice

1) Applicable group

[Note] You should master a certain basic common language on Tablet PC in order to operate the Tablet PC. Meanwhile, the Tablet PC is not suitable for independent operation by children. If necessary, children must be accompanied by adults.

2) Working environment

[Danger] In order to prevent accidental failure, the Tablet PC should run within the following defined environmental scope:

Content	Scope of application	Remarks
Temperature of storage and transportation	-20°C - 50°C	
Relative humidity of storage and transportation	20% - 93% (40°C)	
Atmospheric pressure	86kPa - 106kPa	
Adaptation capability of power	100-240V, 50-60Hz	
Working humidity	35% - 80%	
Working temperature	10°C - 35°C	

[Warning] In order to prevent the Tablet PC from being harmed by the environment (dampness, dust, food, liquid, direct exposure to sunlight etc), the Tablet PC should be placed in a dry place with good ventilation.

In order to prevent the Tablet PC from being disturbed and damaged by the magnetic field, please keep it away from other household electric appliances (such as Television set, air conditioner etc).

[Warning] Please don't splash liquid or other impurities into the Tablet PC. Otherwise, it may lead to short-circuiting of its internal components, which will further give rise to electric shock or fire accidents.

[Note] If the Tablet PC is switched on and started when the low temperature condition hasn't been resumed, it may lead to unrepairable faults on the Tablet PC. Therefore, before using the Tablet PC, please firstly make sure that the Tablet PC is resumed for over 2 hours under the room temperature (above 10 Celsius degrees).

[Note] Ask an airline personnel if you want to use your Tablet PC onboard an aircraft. Most airlines have restrictions for using electronic Tablet PCs. Most airlines allow electronic use only between and not during takeoffs and landings.

### 3) Before being used

[Warning] After the Tablet PC is stored and transported under the environment of lower than 10°C, the Tablet PC should be placed for over 2 hours under the room temperature condition of 10°C - 35°C before being used in order to prevent the Tablet PC temperature from getting excessively low, which thus give rise to electrified damages. Please don't disassemble the package during the period. Let the Tablet PC resume its temperature naturally and avoid the temperature increasing excessively quickly, which thus leads to electrified damages.

[Note] Before using the Tablet PC, please make sure that the Tablet PC connection, power use and other affairs conform to the requirements in the specifications.

### Removal, transportation and storage

[Note] When moving the Tablet PC, special care should be taken.

The Tablet PC should be placed in the original packing box in case of transportation. You should pile and place the packing box according to the symbol and indication of packing & transportation diagram. You should also use closed cases in case of removal.

[Note] In case of storage, the packing materials should be placed beyond children's reach in order to prevent the occurrence of unsafe conditions.

[Note] According to the relevant interpretation of GB/T9813-2000 General Specifications of Micro-Tablet PC, after the Tablet PC is stored and transported under the environment of lower than 10°C, before using the Tablet PC, please place the Tablet PC for over 2 hours under the room temperature condition of 10-35 Celsius degrees in order to avoid electrified damages due to excessively low Tablet PC temperature. Please don't disassemble the package during the period. Let the Tablet PC resume its temperature naturally and avoid the temperature increasing excessively quickly, which thus leads to electrified damages due to Tablet PC frosting and dewing.

### Battery

If you intend to use battery power, be sure to fully charge your battery pack before going on long trips.

Remember that the power adapter charges the battery pack as long as it is plugged into the computer and an AC power source. Be aware that it takes much longer to charge the battery pack when the Tablet PC is in use.

Remember to fully charge the battery (8 hours or more) before first use and whenever it is depleted to prolong battery life. The battery reaches its maximum capacity after a few full charging and discharging cycles.

[Note] To replace the Polymer battery of Tablet PC incorrectly may give rise to explosion risks. Please make sure that the replacement and installation of Polymer battery be done by professional maintenance staff. Only battery products of same or equivalent types recommended by manufacturers can be used for replacement. The proper discarding of battery will lead to serious environmental pollution. Please dispose of the consumed battery in a proper way or return the waste & used battery to the post-sales & maintenance department for treatment so as to avoid environmental pollution.

## 4.4 Please be sure to read the instructions on the Power of Tablet PC

[Danger]

You need to use quality two-core power plug and socket, If you replace standard power lines without authorization, it may lead to serious results. Meanwhile, the maximum length of power lines shouldn't exceed 4.5 meters.

Before using the power, you should confirm that the power conforms to the requirements of Tablet PC, use according to the specifications of power plug and socket. Quality power is important guarantee for the normal running of the Tablet PC. Otherwise, it may lead to serious results.

[Danger]

During the thunderstorm period, the use of products may harm the safety of your body and other assets. Therefore, during the weather of thunderstorm, please avoid using the Tablet PC, disconnect the telephone line, network line, power line and other conducts which are connected with outside. In case of thunder, please don't insert and pull these lines & cables.

[Note]

Carefully examine the AC power line attached when purchasing the Tablet PC. In case of any problems, please contact relevant dealer.

The power line used for micro Tablet PC must conform to the following safety regulations:

- Conformity to CCC certification
- The power plug should be inserted in the safety of the final good power supply
- The power plug must conform to GB15934-2008

#### 4.5 Instructions on safety

- 1) The power plug hole should be installed near the equipment or places easy for operation. When inserting and pulling the power line, avoid directly pulling out the power line by pulling and dragging. Please be sure to pull from the root of plug so as to guarantee the safety and caution against electric shock. Please don't disassemble the power adaptor.
- 2) Not to place the product in places with easy access to water.
- 3) In case of installation, please place the product on a stable supporting foundation. This product may fall off due to un-stable placement, which leads to serious damages.
- 4) Not to place the products in places where there are frequent flow of people so as to avoid trampling the electric wire. Please make sure that no articles are placed on the electric wire.
- 5) Follow all the warning information and indication on the products.
- 6) If you don't plan to use the product for a long period, please pull off the power plug so as to avoid excessive transient voltage, which can cause damages.
- 7) Please don't splash any liquid on the product. This action may lead to risks of fire accidents or electric shock.
- 8) In case of the following conditions, it should be serviced by professionals:
  - The power line or socket has been destroyed or torn off.
  - The liquid is splashed to the product.
  - The product is drenched by raining or splashed by water.
  - When you follow the instructions on operation, the product is still unable to run normally.

- If the product once fell off or its shell has been destroyed.
  - If the product has apparent damages.
- 9) For the usage and storage temperature of this product, please refer to the product specification in annex A. If the product is not used and stored within the defined temperature scope, it may lead to permanent damages on the product.
- 10) Please don't use the power adaptor where it's near to water or other liquids. Please don't splash liquid to the power adaptor.

**Note:**

All the photos & diagrams in this manual are schematic diagrams and can only be used for reference. The actual use should be based on the object.

## 5.0 Fault analysis and elimination

- In this chapter, you will learn how to solve general problem on hardware.
- Your Tablet PC must pass a Tablet PC test and conform to the system specification before being delivered. However, incorrect operation or negligence during the conveyance process will lead to the occurrence of problems.
- This chapter will provide reference and identification information for general problems on hardware and software you may encounter.
- In case of any problem, you can firstly try to eliminate it according to the description in this chapter. If the cases of error continue to emerge, consult your distributors for service information.

### 5.1 Problem on sound

- 1) Without sound
- press the volume mode "+" key so as to adjust to increase the volume.
  - most of the problems on sound are related to software .If your Tablet PC has a normal sound previously, the reason may be that the software setup is incorrect.

### 5.2 Problems on monitor

- 1) Black screen in case of system booting  
Please make sure that the Tablet PC is not in [hibernation] or [sleeping] mode. Under these modes, the monitor will be shut off so as to conserve energy sources.
- 2) Screen flashing  
When you start or shut the Tablet PC, the screen will flash for several times. This is a normal phenomenon.
- 3) Damaged point of screen  
Due to the restriction of LCD manufacturing process, some image points cannot normally display a certain colors on LCD (i,e the generally-called damaged point). This is normal phenomenon. You can feel assured. For details, please refer to GB/T9813-2000.

The relevant contents on the national standards are as follows.

Inspection shall be conducted under the following condition:

- Ambient temperature: 20°C - 25°C
- Light: 300lx - 700lx
- Visual distance: 35cm
- Distance for visual observation: the visual line and screen surface form 90 degrees.

## 6.0 Special Declaration

This Tablet PC can support several peripheral Tablet PCs & hardware, such as mouse, keyboard. As for the peripheral equipment accompanied with the Tablet PC, the Tablet PC, the Tablet PC doesn't guarantee the compatibility and reliability of its products. When users use the products, they must conform to the contents in the specifications. If consumers purchase the peripheral equipment from third parties, which will be connecting to the Tablet PC, please conform to the equipment specifications, correctly connecting the peripheral equipment and Tablet PC, and installing corresponding driver program under the operating system supporting the equipment. As there are a lot of peripheral equipment manufacturers on the market, in order to guarantee the benefits of consumers, we recommend consumers to purchase quality-guaranteed products from famous manufacturers. In case that the third-party peripheral equipment are incompatible to the Tablet PC, consumers should contact the third-party manufacturers.

As for software presented with the Tablet PC (all the pre-installed software are presented software with the Tablet PC, they are free of charge for users), the company can guarantee the functionality and compatibility of its software. Users should refer to the user's guide for correctly using the special requirement by the software, most genuine software on the market, except for the special requirement by the software, most genuine software can run normally on the Tablet PC. In order to guarantee the consumers' benefits, users are advised to purchase genuine software from official channels. As for any third-party software independently purchased and installed by users, users should follow the specifications for correct. In case that the third-party software is incompatible to the Tablet PC, consumers should contact the third-party manufacturers.

It recommend that before users purchase hardware or software from third parties, they can only purchase after the third-party manufacturers or distributors pass relevant test in order to guarantee their interests. As for problems on third-party hardware or software, the Tablet PC cannot guarantee customers' requirement for goods returning and changing. The company can supply technical support.

## راهنمای تبلت:

صدا، تصویر و حساسیت صفحه لمسی، جزو اولین و مهمترین فاکتورهای هستند که کاربران با آنها به صورت مستقیم در ارتباط خواهند بود. کیفیت بالای صفحه نمایش امریست الزامی، بنابراین در هنگام خرید تبلت این فاکتور را در اولویت قرار دهید. همچنین ورودی اصلی دستورات به دستگاه شما از طریق صفحه لمسی آن می باشد و توجه به حساسیت این صفحه لمسی (Touch)، یک امر بسیار ضروری به شمار می رود. کیفیت و عملکرد نامناسب صفحه لمسی می تواند در طول مدتی کوتاه باعث دلزدگی و حس بد شما نسبت به دستگاه شود.

- کیفیت نمایشگر: غالباً فاکتور اولیه که برای مشخصات یک نمایشگر مطرح می شود میزان رزولوشن آن می باشد که تراکم پیکسل ها را به شکل (طول x عرض) به نمایش در می آورد. دومین فاکتور، میزان تراکم پیکسل ها در یک فضای مشخص (PPI) می باشد که هر چه تراکم و تجمع پیکسل ها در واحد اینچ مربع بیشتر باشد، صفحه نمایشگر از دقت و وضوح تصویر بالاتری برخوردار خواهد بود. فاکتور سوم تعیین کننده کیفیت نمایشگر، نوع تکنولوژی به کار رفته در ساختار نمایشگر می باشد. امروزه صفحه نمایشگر تبلت ها، در چهار نوع متداول خلاصه شده اند که ویژگی آنها مختصراً در قالب جدول ذیل با یکدیگر مقایسه شده اند:

OLED	IPS	TFT	LCD	
کیفیت بالا	کیفیت بالا	کیفیت متوسط	کیفیت پایین	کیفیت تصویر
بالا	بالا	متوسط	پایین	کنتراست
زیاد	زیاد	زیاد	کم	زاویه دید
مصرف انرژی بسیار پایین	مصرف انرژی متوسط	مصرف انرژی پایین	مصرف انرژی بالا	مصرف صفحه نمایش
پیکسل ها	پیکسل ها	بک لایت	اطراف صفحه	تامین نور زمینه

- حساسیت صفحه لمسی: یکی از مهمترین فاکتورهای کیفی برای یک تبلت، حساسیت صفحه لمسی آن می باشد. تکنولوژی های مختلفی برای صفحه لمسی وجود دارند که هر یک دارای مزایا و معایب خاص خود هستند. عمده مدل های صفحات لمسی به دو دسته ی مقاومتی و خازنی تقسیم می شوند. در صفحات لمسی مدل مقاومتی، کاربر می تواند با هر جسمی صفحه نمایشگر را مورد تماس قرار دهد که از مزایای آن می توان به استفاده از قلم، دست و یا هر وسیله دیگری برای ارتباط اشاره نمود و از معایب آن نیز می توان به دقت پایین عملکرد و اعمال فشار بیشتر بر روی صفحه لمسی اشاره کرد. صفحه لمسی مدل خازنی، دارای تعدادی خازن در اطراف قاب نمایشگر می باشد که به وسیله کانال های ارتباطی نامرئی بر روی صفحه نمایشگر با یکدیگر در ارتباط می باشند. این کانال های ارتباطی، با کمترین تماس انگشت بر روی صفحه لمسی، میزان اختلاف بار را تشخیص داده و مکان دست شما را بر روی صفحه نمایشگر مشخص می نمایند. از مزایای صفحات خازنی می توان به دقت بالا، سرعت بیشتر و تشخیص چند نقطه ی همزمان در مقایسه با نمونه صفحات مقاومتی اشاره نمود و از معایب آن می توان به عدم تشخیص تماس سایر اجسام اشاره کرد.

امروزه با توجه به اهمیت حساسیت و دقت در عملکرد صفحات لمسی برای تشخیص چندین نقطه تماس به صورت همزمان، برای بسیاری از برنامه ها و بازی های مخصوص تبلت ها، شاهد مقبولیت عمومی استفاده از صفحات لمسی خازنی هستیم. در حال حاضر صفحات لمسی استاندارد 7 اینچ دارای قابلیت تشخیص همزمان 5 نقطه تماس و صفحات لمسی استاندارد 10 اینچ دارای قابلیت تشخیص همزمان 10 نقطه تماس می باشند.

- زاویه دید: در حال حاضر یکی از پارامترهای جانبی برای تعیین کیفیت تصویر نمایشگرها، وضوح تصویر در حالت دید زاویه دار نسبت به سطح صفحه نمایشگر می باشد که در نمایشگرهای با کیفیت، این وضوح تصویر تقریباً همانند حالت دید عمود حفظ خواهد شد. صفحات نمایشگر LED و IPS با زاویه دید 178 درجه بهترین صفحات از نظر زاویه دید می باشند.
- کیفیت صدا: یکی از مهمترین فاکتورها برای استفاده از برنامه های مالتی مدیا بر روی تبلت ها، کیفیت صدای خروجی دستگاه می باشد. علاوه بر تعداد و نوع بلندگو ها، مکان استقرار بلندگو از نکات موثر بر روی کیفیت صدای خروجی به شمار می رود. پس در هنگام خرید، بیش از آنکه به بلندی صدای دستگاه توجه داشته باشید، به کیفیت صدای خروجی آن دقت نمایید.

پردازنده مرکزی، پردازنده گرافیکی و حافظه اصلی (SoC): عبارت SoC مخفف واژه System on a Chip می باشد. در دستگاه های همراه امروزی از یک SoC به شکل کلی استفاده می شود. این چیپ شامل پردازنده مرکزی، پردازنده گرافیکی و حافظه اصلی می باشد که امکان به کارگیری حافظه اصلی به صورت جداگانه نیز وجود دارد. پردازنده مرکزی یا CPU وظیفه پردازش کلیه فرمان ها و داده های یک دستگاه را بر عهده دارد. فرکانس بالاتر پردازنده و تعداد هسته های بیشتر آن، رابطه مستقیمی با قدرت محاسباتی دستگاه دارد. تبلت های امروزی از پردازنده های تک هسته ای، دو هسته ای و چهار هسته ای و ... بهره می برند که در میان آنها پردازنده های دو هسته ای از نسبت عملکرد به قیمت بهتری برخوردار می باشند. فرکانس کاری پردازنده های مرکزی نیز به طور معمول از 1 گیگاهرتز به بالا می باشند که تعیین کننده سرعت پردازش آن خواهد بود. اما پردازنده گرافیکی یا GPU وظیفه پردازش تصویر و عامل اصلی در اجرا بازی ها بر روی دستگاه می باشد. ضمن اینکه حافظه اصلی یا RAM به عنوان واسط میان پردازنده اصلی، پردازنده گرافیکی و حافظه های سیستم عمل نموده و وظیفه بارگیری داده ها را از پردازنده بر عهده دارد. حجم، سرعت و پهنای باند این حافظه (DDR2 یا DDR3) رابطه مستقیمی با عملکرد حافظه اصلی دارد.

امکان پخش فایل های HD و Full HD: فایل های تصویری با کیفیت HD دارای رزولوشن 1680x1050 پیکسل و قابل های تصویری با کیفیت Full HD دارای رزولوشن 1920x1080 پیکسل می باشند. همان طور که پیش تر در رابطه با رزولوشن متداول در صفحات نمایشگر 7 و 10 اینچی توضیح داده شد می توان دید که این صفحات نمایشگر دارای رزولوشن کاری پایین تری نسبت به فایل های Full HD می باشند. اما تبلت های قدرتمند 7 و 10 اینچی با تغییر سایز نمایشی فایل و بهره گیری از قدرت پردازشی بالاتر امکان پخش این فایل ها را دارند. امکان پخش فایل های Full HD یک برتری و معیار سنجش برای تبلت های قدرتمند می باشد. ابعاد و وزن تبلت: یکی دیگر از فاکتورهای مهم و تاثیر گذار در خرید تبلت استاندارد، تناسب ابعاد بیرونی دستگاه و وزن آن می باشد. کیفیت ظاهری دستگاه، قابلیت حمل آسان و سبک بودن آن، رابطه مستقیمی با ابعاد بیرونی تبلت و خصوصاً تناسب آن با وزن خالص دستگاه دارد. پس بهتر است ابتدا با توجه به سلیقه و کاربرد خود، اقدام به تعیین پیش فرض برای سایز صفحه نمایشگر مورد نیاز خود نموده و سپس نسبت به انتخاب بهترین تبلت از نظر وزن، ظاهر، امکانات و ... اقدام نمایید.

طول عمر و عملکرد باتری: یکی دیگر از موارد حساس در مورد تهیه تبلت استاندارد، مدت زمانی است که باتری یک تبلت در حالت آماده به کار (Stand By) یا در زمان استفاده، قادر به پاسخگویی خواهد بود. این موضوع به چند نکته جانبی (نوع صفحه نمایش، میزان شفافیت آن، نوع سخت افزار داخلی و...) مرتبط است. اما بی شک استفاده از باتری های متناسب و استاندارد با قابلیت ذخیره سازی طولانی انرژی، شما را از شارژهای بی در پی در طول مدت استفاده روزانه بی نیاز خواهد ساخت. برای حفظ کیفیت و عملکرد باتری تبلت، توصیه می شود قبل از رسیدن میزان شارژ باتری به مرز 20 درصد، نسبت به شارژ مجدد آن اقدام نمایید و قبل از استفاده



مجدد، منتظر بمانید تا میزان شارژ دستگاه به 100 درصد خود برسد. همچنین بهتر است هم زمان با شارژ باتری از دستگاه استفاده نکنید و همیشه توجه داشته باشید که از شارژر اصلی برای شارژ تبلت خود استفاده نمایید. امکانات جانبی متناسب: همانگونه که از یک گوشی تلفن همراه برای کاربردهای جانبی دیگر نیز استفاده می شود، تبلت های پیشرفته امروزی نیز علاوه بر قابلیت اجرای برنامه های عمومی طراحی شده برای آنها، قادر به انجام برنامه ها و قابلیت های خاص دیگری نیز می باشند. تبلت، یک سیستم کامپیوتری همراه به شمار می رود که دارا بودن امکانات جانبی مرتبط، موجب افزایش قابلیت ها و کارایی آن خواهد شد.

قابلیت 3G: نسل سوم ارتباطات یا Third Generation که به اختصار به آن 3G گفته می شود، قابلیت را برای دستگاه های ارتباطی نظیر تلفن های همراه و تبلت ها ایجاد می نماید که در آن کاربرد علاوه بر ارتباط صوتی و متنی، قادر به ارسال و دریافت تصویر و ارتباط اینترنتی پر سرعت نیز خواهد بود. یکی از مزایای جانبی تبلت های استاندارد امروزی، قابلیت پشتیبانی از سیستم 3G می باشد و این ارتباط می تواند به دو شکل مستقیم (Sim Card Slot) و غیر مستقیم (Dongle USB) صورت پذیرد. استانداردهای مختلفی نظیر WCDMA و HSPA+ و CDMA برای 3G تعریف شده است ولی تجهیزات اپراتور نسل سوم کشورمان دارای بیشترین سازگاری با استاندارد WCDMA تحت فرکانس کاری 900MHz و 2100MHz می باشد. لذا توصیه می شود اگر خواهان بهره مندی از امکانات اپراتور 3G هستید، دستگاهی انتخاب نمایید که با فرکانس تحت استاندارد WCDMA سازگاری داشته باشد. شایان ذکر است که تکنولوژی HSPA+ و زیر شاخه های آن یعنی HSDPA و HSUPA نوع پیشرفته تر تکنولوژی WCDMA می باشند که قابلیت فعالیتی در این شبکه را دارند.

قابلیت برقراری تماس تلفنی: امکان Call یا برقراری تماس تلفنی، در اغلب تبلت های دارای اسلات سیم کارت وجود دارد که در آن کاربرد می تواند از طریق سیم کارت خود (که الزاماً 3G نیست) ارتباط تلفنی برقرار کند و در این حالت تبلت همانند تلفن همراه عمل خواهد نمود. به همین دلیل، تبلت هایی که دارای اسلات مستقیم جهت نصب سیم کارت می باشند، از قیمت بالاتری برخوردار هستند. دوربین: بهره مندی از دوربین پر قدرت با قابلیت عکس برداری و فیلم برداری، یکی از امکانات ویژه برای تجهیزات قابل حمل نظیر تبلت و تلفن همراه به شمار می رود که شما را از حمل تجهیزات تصویر برداری به صورت مجزا معاف خواهد ساخت. وجود فلاش، امکان عکس برداری و فیلم برداری در محیط های تاریک را برای شما امکان پذیر خواهد ساخت. اما در نظر داشته باشید که تبلت نمی تواند همانند یک دوربین حرفه ای اقدام به تصویر برداری نماید. چرا که فلسفه اولیه و اصلی تعبیه دوربین بر روی تبلت ها، امکان تهیه اسکن از تصاویر و مدارک، جهت ذخیره سازی بوده است.

مکان یاب جهانی: GPS: قابلیت مکان یابی برای افرادی که بیشتر در حال سفر (درون شهری، برون شهری) هستند می تواند گزینه مناسبی باشد تا تبلت شما را همانند یک دستگاه ناوبری، قادر به تعیین مسیر و مکان نماید. درگاه HDMI: وجود رابط HDMI یا Mini-HDMI این امکان را به شما خواهد داد تا در صورت نیاز تصویر خروجی دستگاه خود را به تلویزیون و یا مانیتور متصل کنید تا بتوانید از تبلت خود برای نمایش اطلاعات در ابعاد بزرگ تر استفاده نمایید.

درگاه USB: درگاه USB یا mini USB امکان اتصال سریع و آسان دستگاه های جانبی را به شما خواهد داد. اغلب تبلت ها به صورت مستقیم از درگاه ورودی و خروجی USB بهره نمی برند و با توجه به محدودیت ابعادی تبلت ها از درگاه های Micro-USB و Mini-USB در آنها استفاده می شود که با استفاده از کانکتورهای مبدل می توان این درگاه ها را به USB در سایز متعارف تبدیل و از آن استفاده نمود.

اتصال Wi-Fi: وای فای به اتصال بی سیمی اطلاق می شود که امکان تبادل اطلاعات بین دستگاه هایی که دارای این تکنولوژی هستند را به کاربر می دهد. رایج ترین کاربرد Wi-Fi برای اتصال به اینترنت توسط مودم های بی سیم است که کاربر را قادر می سازد تا با دستگاه خود به شبکه جهانی اینترنت متصل شود. نسخه های جدیدتر Wi-Fi که شامل سری های N و G است دارای نرخ انتقال داده بالاتری نسبت به نسخه های قدیمی می باشند. اتصال Bluetooth: امروزه اتصال دستگاه های همراه توسط تکنولوژی ارتباط بی سیم بلوتوث امری رایج و فراگیر است. لزوم وجود بلوتوث در دستگاه شما، امریست اجتناب ناپذیر و نسخه های جدیدتر از این تکنولوژی در هر دو دستگاه فرستنده و گیرنده می تواند نرخ انتقال داده بیشتری را برای شما مهیا کند. شایان ذکر است که تکنولوژی های جدیدی نظیر NFC در حال جایگزین شدن این قابلیت می باشند.

نسخه سیستم عامل: نسخه سیستم عامل یکی از مواردی است که می بایستی در هنگام خرید به آن توجه کنید. زیرا در ویرایش های جدیدتر سیستم عامل های دستگاه های همراه، نقاط ضعف قبلی از بین می روند و نقاط قوت نیز پر رنگتر می شوند. البته بایستی اشاره کرد که بیشتر دستگاه ها قابلیت ارتقای نسخه سیستم عامل را دارا هستند. به طور کلی دو نوع سیستم عامل متعارف از سوی کمپانی های گوگل (Android) و مایکروسافت (Windows) برای تبلت ها در نظر گرفته شده است که از لحاظ کارایی، سیستم عامل ویندوز (خصوصاً Win8 PRO) عملکردی نزدیک تر به رایانه های مرسوم دارد و مهم ترین برتری این نوع تبلت های ویندوزی، اجرای نرم افزارها با تمام قابلیت های متداولشان است. به همین جهت تبلت های مجهز به سیستم عامل ویندوز، می بایست دارای مشخصات سخت افزاری قوی تری باشند که موجب افزایش قیمت تمام شده آنها در مقایسه با تبلت های اندرویدی خواهد شد. از سوی دیگر سیستم عامل اندروید به واسطه ماهیت کدنویسی باز، دارای برنامه ها و نرم افزارهای متنوع تر و ساده تری است که موجب فراگیر شدن آن در میان محصولات پرتابل امروزی شده است.

حافظه داخلی و خارجی: توجه به میزان حافظه داخلی دستگاه و ماکسیم حافظه خارجی قابل پشتیبانی در ابتدای خرید یک دستگاه تبلت نکته ای است که کاربران می توانند نسبت به میزان مصرف خود، دستگاه مورد نظر را انتخاب نمایند. نکته ای که در رابطه با حافظه داخلی در تمامی موارد وجود دارد، کمتر بودن حافظه داخلی قابل دسترسی توسط کاربر نسبت به عددی که تولیدکننده اظهار کرده است می باشد. زیرا بخشی از حافظه داخلی دستگاه برای اجرا سیستم عامل و فرمان های کاربران به صورت پیش فرض به صورت غیر قابل استفاده برای کاربران در می آید.

لوازم جانبی تبلت ها: در هنگام خرید هر دستگاه تبلت، تعدادی از لوازم جانبی آن دستگاه به صورت پیش فرض در داخل بسته محصول قرار داده شده اند. این در حالیست که شما قادر خواهید بود تا لوازم جانبی دیگر را به صورت جداگانه تهیه کنید. توصیه می شود که پس از خرید دستگاه از محافظ صفحه نمایشگر و کیف مناسب تبلت نیز، برای تضمین سلامت و طول عمر دستگاه استفاده نمایید. از دیگر لوازم جانبی می توان به هدفون سیم دار یا بدون سیم، حافظه خارجی، مینی کیبوردها و غیره اشاره کرد.

گارانتی: اغلب ما در هنگام تهیه دستگاه های الکترونیکی، به دلیل ذوق و اشتیاق اولیه خرید، توجه کمتری به مقوله گارانتی و خدمات پشتیبانی محصول مورد نظر داریم. اما پس از مدتی و بنا بر شرایط مصرف، ممکن است دستگاه خریداری شده دچار اشکال و یا آسیب فنی گردد. لذا اگر در هنگام خرید به گارانتی محصول و اعتبار آن توجه نماییم، همیشه یک پشتیبان و حامی برای خرید خود در نظر گرفته ایم. پشتیبانی و به روزرسانی نرم افزاری: یکی دیگر از نکات مهم برای کاربران حرفه ای تبلت ها، دانلود و به روزرسانی نرم افزارها و سیستم عامل تبلت می باشد. اغلب تبلت های متفرقه، فاقد وب سایت و پایگاه داده مشخصی هستند و حتی گاهی در صورت وجود وب سایت، اطلاعاتی برای پشتیبانی و به روزرسانی دستگاه وجود ندارد. پس اگر قصد آپدیت نرم افزاری دستگاه خود را در آینده دارید، حتما قبل از خرید، به وب سایت سازنده تبلت مورد نظر خود مراجعه نمایید.

#### شرکت پردیس صنعت سیاره سبز

خیابان سمیه، بین سپید قرنی و استاد نجات الهی، شماره 215 | تلفن: 88911378 | فاکس: 88808171