

# 专利和软件著作权佐证材料

## 目 录

一、2021 年专利和软件著作权证书（25 项） .....	1
1. 《古建筑构造建造虚拟现实学习软件 V1.0》 .....	1
2. 《古建筑构造知识点虚拟现实学习软件 V1.0》 .....	2
3. 《古建筑构造知识点虚拟现实考核软件 V1.0》 .....	3
4. 《古建筑构造建造虚拟现实考核软件 V1.0》 .....	4
5. 基于 BIM 的建筑电力多元化集中审图专家系统 V1.0 .....	5
6. 基于 BIM 的建筑工程信息一体化统计查询系统 .....	6
7. 基于 BIM 的机电设备可视化信息统计管理系统 V1.0 .....	7
8. 基于 BIM 的建筑工程外部质量可视化检查系统 V1.0 .....	8
9. 基于 BIM 的模板及支撑工程 CAD 辅助设计系统 V1.0 .....	9
10. 基于 BIM 的建筑设备运行状态维护管理系统 V1.0 .....	10
11. 基于 BIM 技术的建筑工程造价管理用工作平台 .....	11
12. 预制墙板 .....	12
13. 一种钢结构装配式建筑组件及钢结构装配式建筑 .....	13
14. 一种建筑工程招标用展示装置 .....	14
15. 一种建筑外墙隔热通风装置 .....	15
16. 屋顶的遮阳隔热装置 .....	16
17. 施肥器(多孔) .....	17
18. 一种建筑工程楼层结构尺寸检测装置 .....	18
19. 一种建筑工程招标管理装置 .....	19
20. 一种建筑工程用平整度检测设备 .....	20
21. 一种基于 BIM 技术的建筑工程造价平台 .....	21
22. 一种施肥器 .....	22
23. 大断面隧道开挖支护结构 .....	23
24. 展柜（布币） .....	24
25. 一种升降式吊篮 .....	25
二、2022 年专利和软件著作权证书（5 项） .....	26
1. 一种应用在古建筑模型中的彩绘活动花格窗 .....	26
2. 一种古建筑屋面椽木模型拼接的卡扣做法 .....	27
3. 浇水辅助器（萌系） .....	28
4. 钢结构装配式墙板可移动悬挂吊装施工方法(发明专利) .....	29
5. 一种改进型装配式钢结构建筑连接件及其施工方法（发明专利，南非知识产权局） .....	30
6. 《基于 BIM 平台的运维管理系统》（发明专利，南非知识产权局） .....	33
7. 一种建筑施工用装配式钢结构支撑装置（发明专利，南非知识产权局） .....	36

一、2021 年专利和软件著作权证书（25 项）

1. 《古建筑构造建造虚拟现实学习软件 V1.0》



2. 《古建筑构造知识点虚拟现实学习软件 V1.0》



扫描全能王 创建

3. 《古建筑构造知识点虚拟现实考核软件 V1.0》



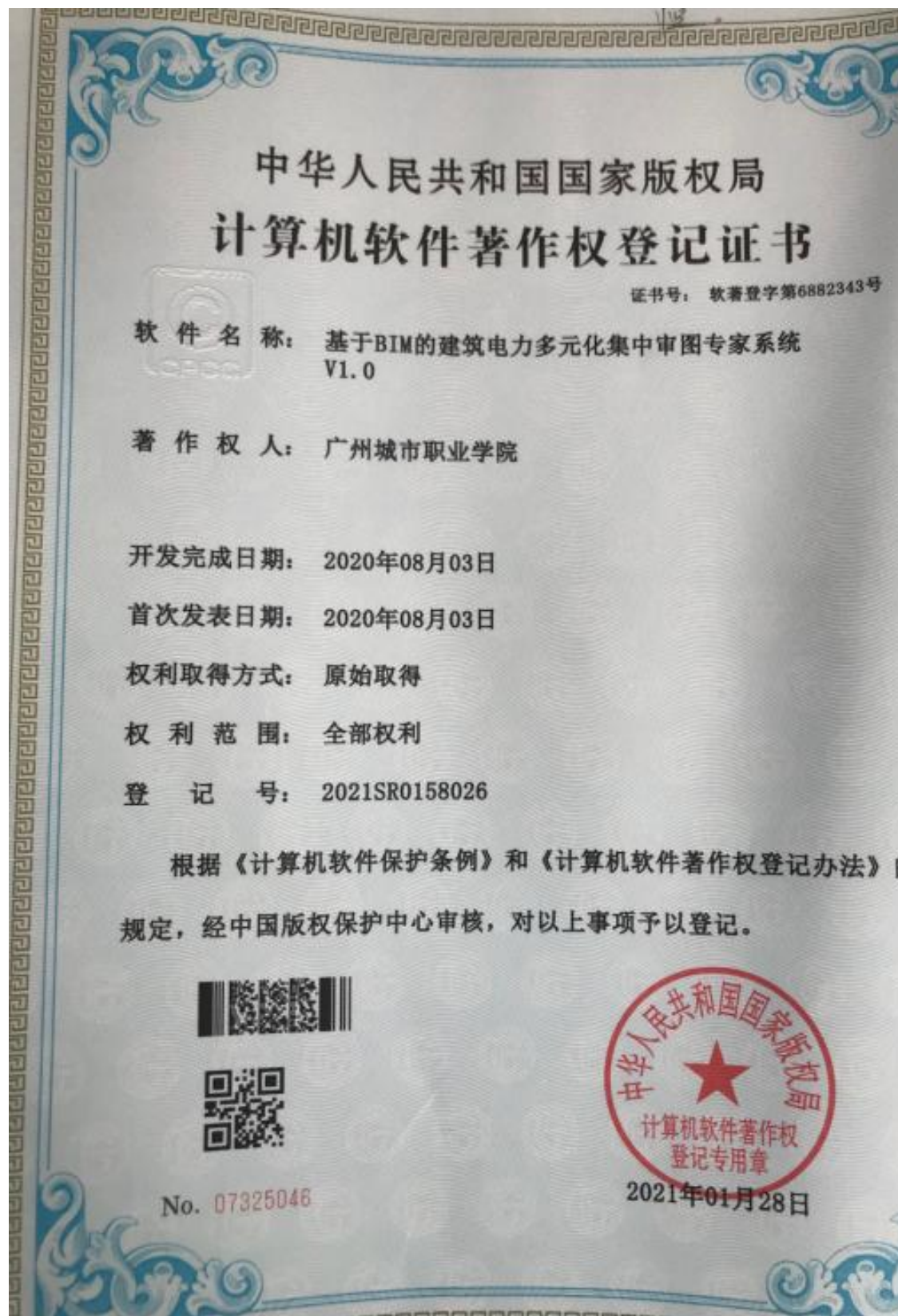
扫描全能王 创建

4. 《古建筑构造建造虚拟现实考核软件 V1.0》

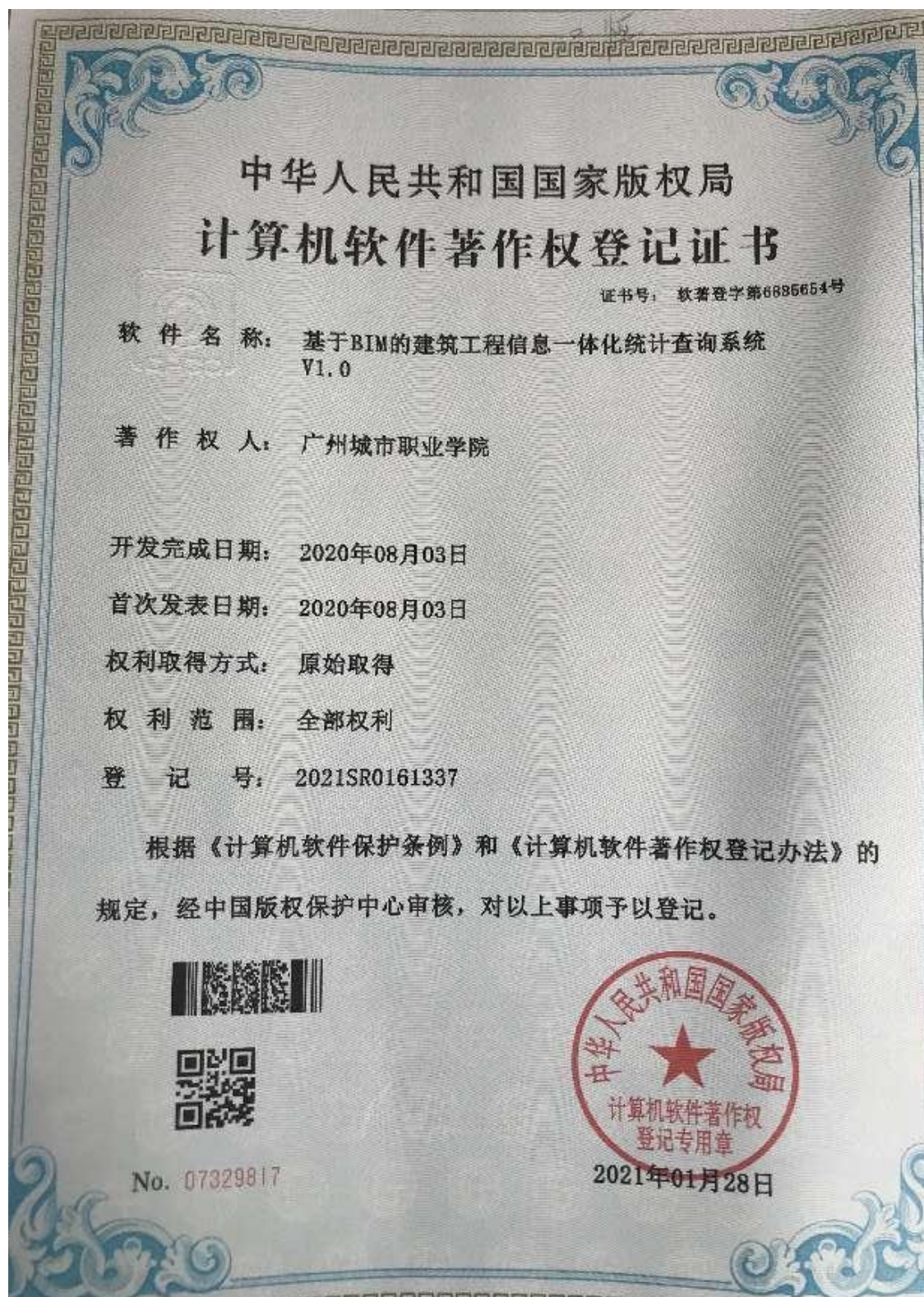


扫描全能王 创建

## 5. 基于 BIM 的建筑电力多元化集中审图专家系统 V1.0



## 6. 基于 BIM 的建筑工程信息一体化统计查询系统



## 7. 基于 BIM 的机电设备可视化信息统计管理系统 V1.0





## 8. 基于 BIM 的建筑工程外部质量可视化检查系统 V1.0



## 9. 基于 BIM 的模板及支撑工程 CAD 辅助设计系统 V1.0



## 10. 基于 BIM 的建筑设备运行状态维护管理系统 V1.0



## 11. 基于 BIM 技术的建筑工程造价管理用工作平台

证书号第 13235697 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种基于 bim 技术的建筑工程造价管理用工作平台

发 明 人：雷华

专 利 号：ZL 2020 2 1552173.1

专利申请日：2020 年 07 月 30 日

专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510405 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2021 年 05 月 25 日      授权公告号：CN 213247598 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2021 年 05 月 25 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

## 12. 预制墙板

证书号第 6529005 号



### 外观设计专利证书

外观设计名称：预制墙板

设计人：雷华;陈健

专利号：ZL 2020 3 0819839.4

专利申请日：2020 年 12 月 30 日

专利权人：广州城市职业学院

地址：510405 广东省广州市广园中路 248 号

授权公告日：2021 年 04 月 30 日      授权公告号：CN 306505119 S

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发外观设计专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2021 年 04 月 30 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

### 13. 一种钢结构装配式建筑组件及钢结构装配式建筑



## 14. 一种建筑工程招标用展示装置

证书号第 12583287 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑工程招投标用展示装置

发明人：雷华

专利号：ZL 2020 2 1552174.6

专利申请日：2020 年 07 月 30 日

专利权人：广州城市职业学院

地址：510405 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2021 年 02 月 26 日      授权公告号：CN 212624725 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨





2021 年 02 月 26 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

## 15. 一种建筑外墙隔热通风装置

证书号第 13341318 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑外墙隔热通风装置

发 明 人：张婧婧

专 利 号：ZL 2020 2 1405717.1

专利申请日：2020 年 07 月 16 日


专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510405 广东省广州市白云区广园中路广州市广园中路 248 号


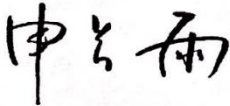
授权公告日：2021 年 06 月 04 日      授权公告号：CN 213358972 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨





第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面



## 16. 屋顶的遮阳隔热装置

证书号第 13332418 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：屋顶的遮阳隔热装置

发明人：张婧婧;宋向东;荣颖;沈莹颖;刘浩

专利号：ZL 2020 2 1405679.X

专利申请日：2020年07月16日


专利权人：广州城市职业学院

地址：510405 广东省广州市白云区广园中路广州市广园中路248号


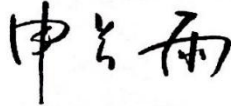
授权公告日：2021年06月04日 授权公告号：CN 213359122 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见背面

## 17. 施肥器(多孔)

证书号第 6524960 号



### 外观设计专利证书

外观设计名称：施肥器(多孔)

设计人：李俭珊;刘炳泉;刘芊彤

专利号：ZL 2020 3 0784320.7

专利申请日：2020 年 12 月 18 日

专利权人：广州城市职业学院

地址：510405 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2021 年 04 月 30 日      授权公告号：CN 306501183 S

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发外观设计专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2021 年 04 月 30 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

## 18. 一种建筑工程楼层结构尺寸检测装置



## 19. 一种建筑工程招标管理装置



## 20. 一种建筑工程用平整度检测设备



## 21. 一种基于 BIM 技术的建筑工程造价平台



## 22. 一种施肥器



## 23. 大断面隧道开挖支护结构

证书号第 13246748 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：大断面隧道开挖支护结构

发 明 人：章文菁;李楠

专 利 号：ZL 2020 2 2337198.6

专利申请日：2020 年 10 月 19 日

专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510405 广东省广州市广园中路 248 号


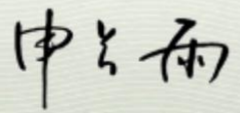
授权公告日：2021 年 05 月 25 日      授权公告号：CN 213269926 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称，国籍，地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2021 年 05 月 25 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



## 24.展柜（布币）



## 25. 一种升降式吊篮

证书号第 12434677 号



### 实用新型专利证书

实用新型名称：一种升降式吊篮

发 明 人：李俭珊;刘芊彤;陈日晶

专 利 号：ZL 2020 2 0197253.3

专利申请日：2020 年 02 月 21 日

专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510405 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2021 年 02 月 02 日      授权公告号：CN 212438092 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

## 二、2022 年专利和软件著作权证书（5 项）

### 1. 一种应用在古建筑模型中的彩绘活动花格窗

证书号第 18024341 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种应用在古建筑模型中的彩绘活动花格窗

发 明 人：邓伟欣

专 利 号：ZL 2022 2 1982223.9

专利申请日：2022 年 07 月 29 日

专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510000 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2022 年 12 月 13 日      授权公告号：CN 218029985 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

## 2. 一种古建筑屋面椽木模型拼接的卡扣做法

证书号第 17845068 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种古建筑屋面椽木模型拼接的卡扣

发 明 人：邓伟欣

专 利 号：ZL 2022 2 1953136.0

专利申请日：2022 年 07 月 27 日

专 利 权 人：广州城市职业学院

地 址：510000 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2022 年 11 月 22 日      授权公告号：CN 217871293 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2022 年 11 月 22 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

### 3. 浇水辅助器（萌系）

证书号第 7360720 号



## 外观设计专利证书

外观设计名称：浇水辅助器(萌系)

设计人：李俭珊;杨诺萌;刘炳泉;陈虹霞;李鸿辉;许镇凯;林捷

专利号：ZL 2022 3 0049084.3

专利申请日：2022 年 01 月 24 日

专利权人：广州城市职业学院

地址：510405 广东省广州市白云区广园中路 248 号

授权公告日：2022 年 05 月 13 日      授权公告号：CN 307335000 S

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发外观设计专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十五年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2022 年 05 月 13 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

#### 4. 钢结构装配式墙板可移动悬挂吊装施工方法(发明专利)



5. 一种改进型装配式钢结构建筑连接件及其施工方法（发明专利，南非知识产权局）



**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
REGISTER OF PATENTS**

FORM P2

Official application No.		Lodging date: Provisional		Acceptance date	
21	01	2022/08888	22		47   21 September 2022
International classification		Lodging date: National phase		Granted date	
51	E04B	23	9 August 2022		26 October 2022
71	Full name(s) of applicant(s)/Patentee(s): Guangzhou City Polytechnic				
71	Applicant(s) substituted:				Date registered
71	Assignee(s):				Date registered
72	Full name(s) of inventor(s): XU Bingjin				
Priority claimed:	Country	Number	Date		
54	Title of invention IMPROVED ASSEMBLED STEEL STRUCTURE BUILDING CONNECTOR AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF				
Address of applicant(s)/patentee(s): NO. 248 Guangyuan Middle Road, Baiyun District, Guangzhou City, Guangdong Province, China					
74	Address for service Sibanda and Zantwijk, Oaktree Corner, 9 Kruger Street, Oaklands (PO Box 1615 Houghton 2041), Johannesburg, 2192, SOUTH AFRICA Reference no.: PT_CP_ZA00005522 ([InsID: ])				
61	Patent of addition No.			Date of any change	
Fresh application based on.			Date of any change		



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
COMPLETE SPECIFICATION  
[Section 30(1) - Regulation 28]

FORM P7

OFFICIAL APPLICATION NO.		LOGGING DATE
21	01 2022/08888	22 9 August 2022
INTERNATIONAL CLASSIFICATION		
51	E04B	
FULL NAME(S) OF APPLICANT(S)		
71	Guangzhou City Polytechnic	
FULL NAME(S) OF INVENTORS(S)		
72	XU Bingjin	
TITLE OF INVENTION		
54	IMPROVED ASSEMBLED STEEL STRUCTURE BUILDING CONNECTOR AND CONSTRUCTION METHOD THEREOF	

6. 《基于 BIM 平台的运维管理系统》（发明专利，南非知识产权局）



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
COMPLETE SPECIFICATION  
[Section 30(1) - Regulation 28]

FORM P7

OFFICIAL APPLICATION NO. 21 01 2022/08889 LODGING DATE 22 9 August 2022

INTERNATIONAL CLASSIFICATION 51 G06Q

FULL NAME(S) OF APPLICANT(S) 71 Guangzhou City Polytechnic

FULL NAME(S) OF INVENTORS(S) 72 LIAO Xiaobo

TITLE OF INVENTION 54 OPERATION AND MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON BIM PLATFORM

**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
REGISTER OF PATENTS**

FORM P2

Official application No.		Lodging date: Provisional		Acceptance date	
21	01	2022/08889	22	47	21 September 2022
International classification		Lodging date: National phase		Granted date	
51	G06Q		23	9 August 2022	
				26 October 2022	
71	Full name(s) of applicant(s)/Patentee(s):				
Guangzhou City Polytechnic					
71	Applicant(s) substituted:			Date registrered	
71	Assignee(s):			Date registrered	
72	Full name(s) of inventor(s):				
LIAO Xiaobo					
Priority claimed:	Country	Number	Date		
54	Title of invention				
OPERATION AND MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON BIM PLATFORM					
Address of applicant(s)/patentee(s):					
NO. 248 Guangyuan Middle Road, Baiyun District, Guangzhou City, Guangdong Province, China					
74	Address for service				
Sibanda and Zantwijk, Oaktree Corner, 9 Kruger Street, Oaklands (PO Box 1615 Houghton 2041), Johannesburg, 2192, SOUTH AFRICA					
Reference no.: PT_CP_ZA00005523 (InsID: )					
61	Patent of addition No.			Date of any change	
Fresh application based on.			Date of any change		

7. 一种建筑施工用装配式钢结构支撑装置（发明专利，南非知识产权局）

雷华：南非发明专利封面和扉页\_202208890  
一种建筑施工用装配式钢结构支撑装置



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
COMPLETE SPECIFICATION  
[Section 30(1) - Regulation 28]

FORM P7

OFFICIAL APPLICATION NO.		LOGGING DATE
21	01 2022/08890	22 9 August 2022
INTERNATIONAL CLASSIFICATION		
51	E04B	
FULL NAME(S) OF APPLICANT(S)		
71	Guangzhou City Polytechnic	
FULL NAME(S) OF INVENTORS(S)		
72	LEI Hua	
TITLE OF INVENTION		
54	Prefabricated steel structure steel structure Supporting Device for Building Construction	

**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
PATENTS ACT, 1978  
REGISTER OF PATENTS**

FORM P2

Official application No.		Lodging date: Provisional		Acceptance date	
21	01	2022/08890	22	47	21 September 2022
International classification		Lodging date: National phase		Granted date	
51	E04B	23	9 August 2022		26 October 2022
71 Full name(s) of applicant(s)/Patentee(s): Guangzhou City Polytechnic					
71 Applicant(s) substituted:				Date registered	
71 Assignee(s):				Date registered	
72 Full name(s) of inventor(s): LEI Hua					
Priority claimed:		Country	Number	Date	
54 Title of invention Prefabricated steel structure steel structure Supporting Device for Building Construction					
Address of applicant(s)/patentee(s): NO. 248 Guangyuan Middle Road, Baiyun District, Guangzhou City, Guangdong Province, China					
74 Address for service Sibanda and Zantwijk, Oaktree Corner, 9 Kruger Street, Oaklands (PO Box 1615 Houghton 2041), Johannesburg, 2192, SOUTH AFRICA Reference no.: PT_CP_ZA00005525 ((InsID: ))					
61 Patent of addition No.			Date of any change		
Fresh application based on.			Date of any change		