

山东水利职业学院
计算机应用技术专业
人才培养方案
(2024)

制 人 : _____
修 人 : _____
制 : 2021 08
修 : 2024 08

一、专业代	1
二、入	1
三、修业	1
、业	1
五、养 养	2
六、业位与业力分	7
七、业力与习	10
八、体及人养	11
九、体	31
十、业书	45
十一、保	45
十二、业	56
十三、制	56
十、专业习	57

计算机应用技术专业人才培养方案

(: 510201)

一、专业 代

:

: 510201

二、入

() 。

三、修业

， ， ， 6 ，

按 。

、 业

() A	(51)
() B	(5102)
() C	安
() D	、
() E	Web ; ; ;

	；	；	安	；	；
	1+X	Web		☆	
	1+X	JAVA		☆	
	1+X	JavaWeb			☆
	1+X	Web 安		☆	
	1+X			☆	
	1+X				☆
	1+X				
	☆				
F	1+X	安			☆
	HCIA		☆		
	HCIP		☆		
		*			
			*		
			*		
			*		
	安			*	
	CISP		*		

：* ；☆ 。

五、 养 养

()

， ， ，
IT ， ，
、Web 、 、 安
， ， Web 、 、
、 安 ， ，

、 、 IT 。

()

1.

Q1

Q1.1

，
， 爱
；

Q1.2

、 、 、 、 爱 ，
， 。

Q2

Q2.1

、 、 安 、 、 、
；

Q2.2

、 、 、 、
， ；

Q2.3

、 、 、 、
， ；

Q2.4

， 1-2 爱 ；

Q2.5

、 、 、 、
、 安 ；

Q2.6

， ， ；

Q2.7

、 安 。

Q3

Q3.1

、 、 、 、
， ， ；

Q3.2

、 、 、 、
。

2.

K1

K1.1

;

K1.2

安

K1.3

;

K1.4

K1.5

K2

K2.1

K2.2

K2.3

K2.4

K2.5

K2.6

K2.7

K2.8

K2.9

K2.10

K2.11

K2.12

K2.13

K2.14

K3

K3.1

K3.2

K3.3

3.

S1

S1.1 、 、

；

S1.2 、 ；

S1.3 、 、 安

、

。

S2

S2.1

S2. 2

S2. 3

S2. 4

S2. 5

S2. 6

S2. 7

S2. 8

S2. 9

S2. 10

S2. 11

S2. 12

S3

S3. 1

S3. 2

六、业 位与 业 力分

1		<p>1.</p>	<p>1-1. : 、 。 1-2. : 、 、 、 、 。 1-3. : 、 、 。 1-4. : 、 、</p>
2	Web	<p>2.</p> <p>Web , HTML、 CSS、JavaScript</p>	<p>2-1. UI : UI , PC 、 web , 。 2-2. : HTML、 CSS、JavaScript 、 、 。 2-3. : 、 、</p>

3

3.

2-4. , .
3-1. :
, , .
3-2. :
, , ,
;
, 3-3. :
.

			<p>5-3. : 、 、 安。</p> <p>5-4. : 、</p>
6	安	<p>6. 安 、</p>	<p>6-1. 安 : 安、安 。</p> <p>6-2. 安 : 安 、安 。</p> <p>6-3. : 安、 。</p> <p>6-4. 安 : 安、 安。</p>
7		<p>7. 、 、 (Excel、 Python、R) 。</p>	<p>7-1. : 、 。</p> <p>7-2. : 、 、 。</p> <p>7-3. : 、</p>

			7-4. : ,
8		8. , ; , ; , .	8-1. : , , , . 8-2. : , , , . 8-3. 安 : 安 , 安 8-4. : , .

七、业 力 与 习

2-1 2-2 2-3 2-4	HTML5	Javascript		
4-1 4-2 4-3 4-4				
7-1 7-2 7-3 7-4	Python	Python	Python	

1-1 1-2 1-3 1-4 3-1 3-2 3-3 3-4	Java PHP Java web	Java web	
6-1 6-2 6-3 6-4	Kali CTF Web		
5-1 5-2 5-3 5-4			
8-1 8-2 8-3 8-4	Linux		

八、 体 及人 养

()

1.

	、 I ()、 II ()、 、 、 I、 II、 III、 IV、 I、 II、 、 I、 II、 III、 IV、 V。
	安 I、 安 II、 安 III、 安 IV、 I、 II、 、 、 、
	。 2 、 Office 、 、 、

	、 、 。
	Linux 、Java 、HTML5 、 、 、Python 、 、PHP 。
	、Kali 、Java web 、 、 Python 、CTF 安 、 、Web 安 。
	12 6 。Javascript 、 、 、Win server 、JS 、UI 、 、 CMS 、 、HTML5 Web 、 、 。
	《 () 》 。

2. (6-8)

1						
	3		72		38	34
	Sqlite	Android UI		Activity		Android
	UI					
	Android					
	Android					
	Android Studio					

Android UI	
Android	Activity Service BroadcastReceiver ContentProvider
Android	SQLite SharedPreferences
Android	HTTP/HTTPS JSON/XML
Android	
Android	
PPT	
2-3	
APP	

2	Kali						
	3		108		54		54

Kali Linux

Kali Linux

Nessus OpenVAS

Metasploit

Windows/Linux

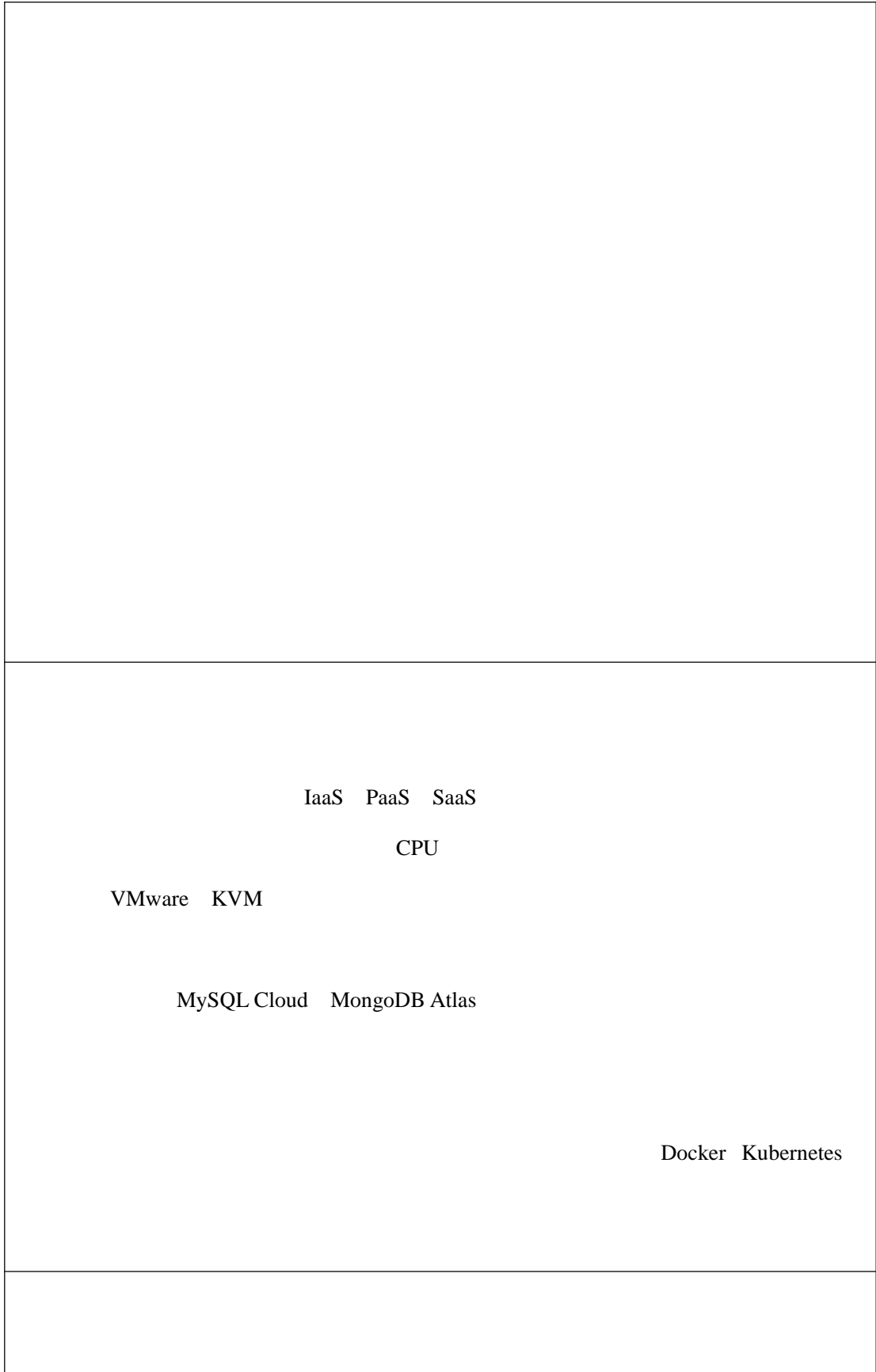
Web

SQL

XSS

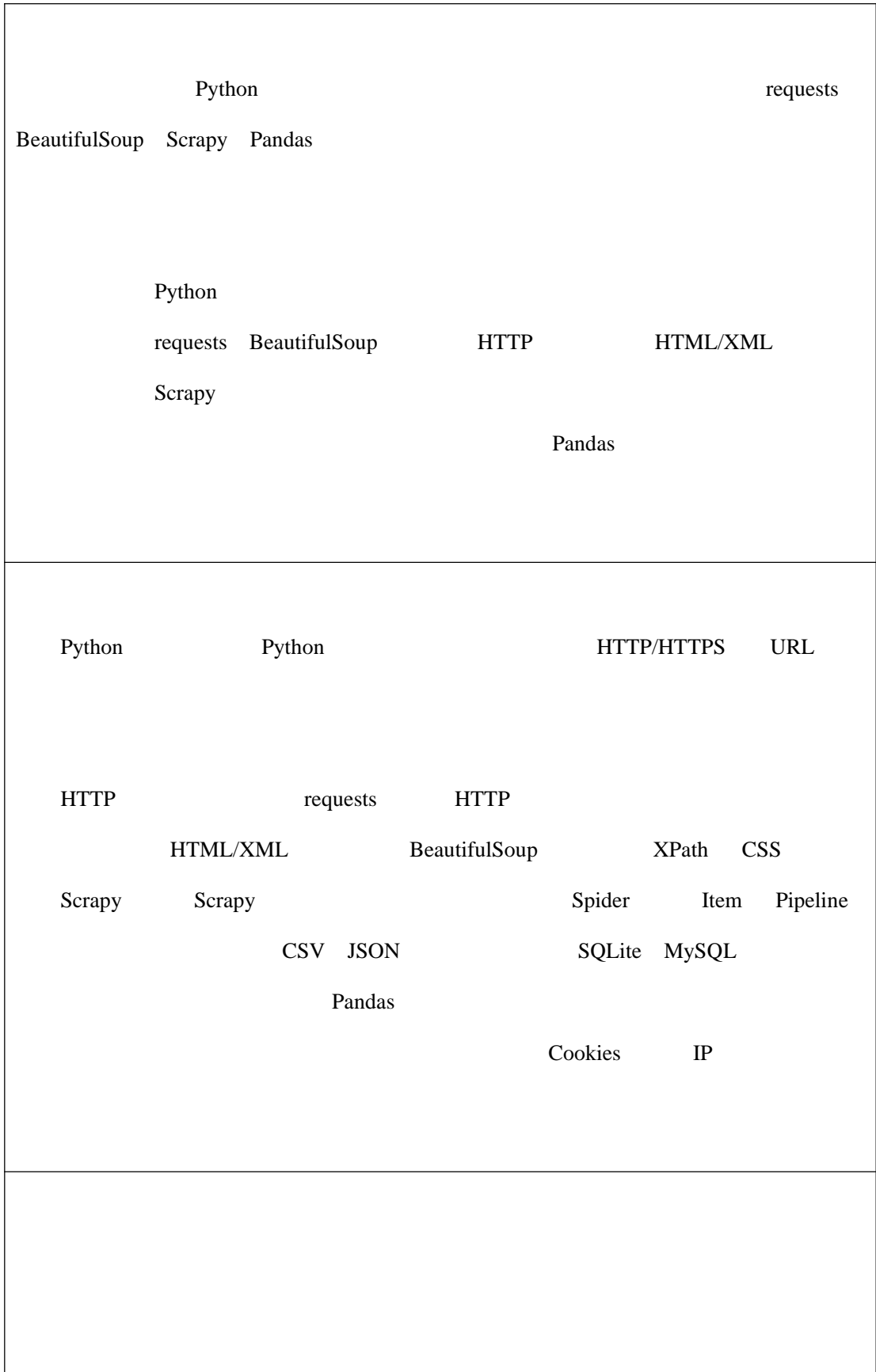
Web		Java Web	
JSP	JSP	JSP	JSP
	JDBC	JavaBean	
JavaBean		JSP	Servlet
JSP	Filter		
PPT			
2-3			

4							
	4		60		32		28



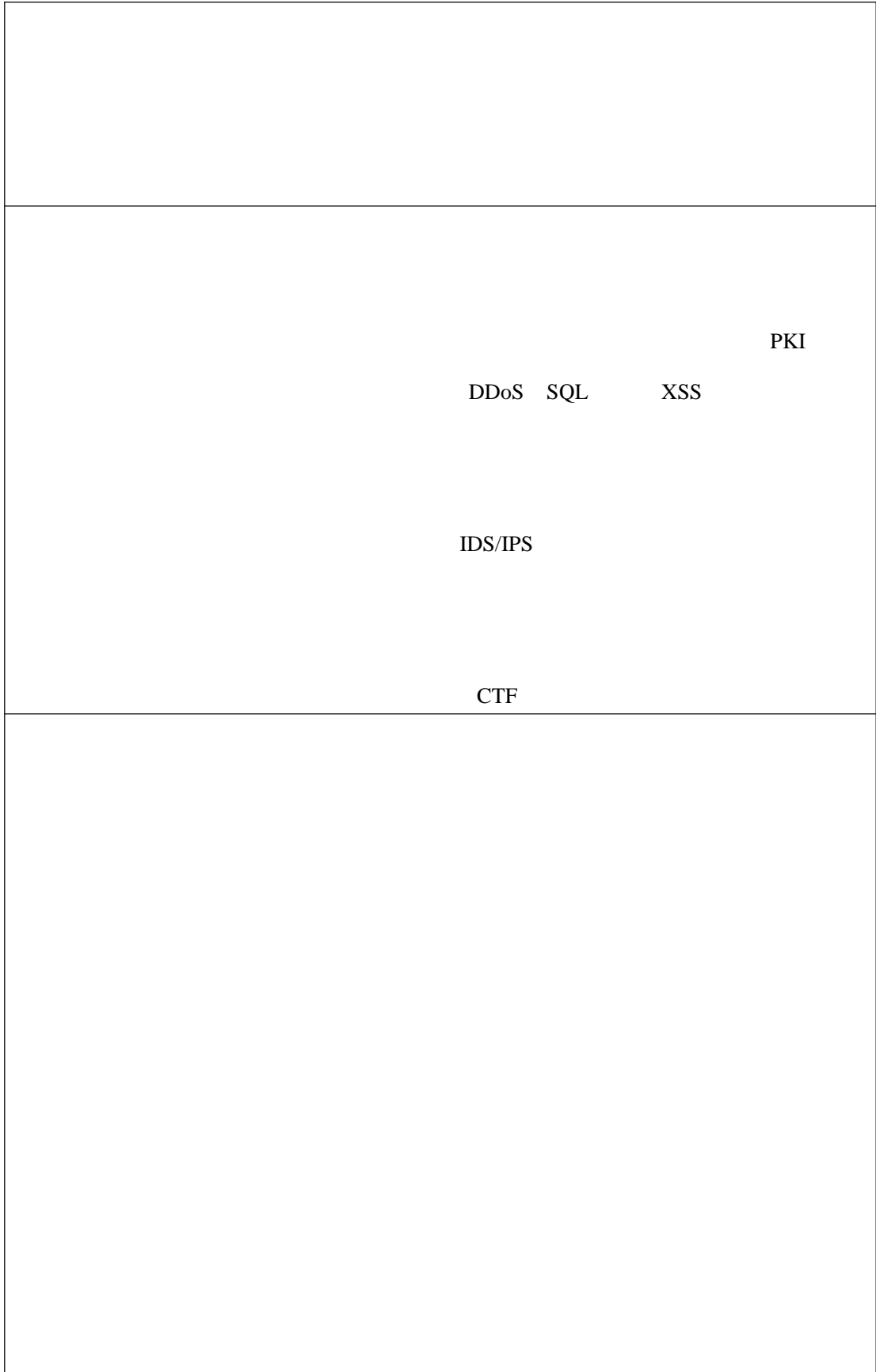
PPT	
2-3	55

5	Python						
	4		72		38		34
Python							
Python							



2-3

6	CTF						
	4		72		38		34



2-3

7

5

Hadoop Hadoop
HDFS HDFS
YARN YARN
MapReduce MapReduce MapReduce
Hive Hive HiveQL
HBase HBase API
Hadoop Spark Flume Kafka
Hadoop
Hadoop

Hadoop
Hadoop
Hadoop
Hadoop
Hadoop

2-3

8	Web
---	-----

	5		70		36		34
		Web					Web
				Web			
					Web		
	Web		Web				
	Web		XSS	CSRF	SQL		
	Web						
	Web				WAF	IDS/IPS	
		Web					
		Web					
	Web						
			Web				
Web		Web		Web		HTTP	
Web		XSS		CSRF		SQL	
Web			Web		WAF		IDS/IPS

Web		Web
Web	Web	CTF
		Web
		Web
	Web	
		Web
2-3		
	Web	

()

“ 、 、 、 ”

、 、

。

1. : IT ,

、

。

2. :

、

。

3. :

,

,

。

1. : “ ” ,

,

。

2. : “ ” ,

,

。

3. : “ ” ,

,

。

4. : ,

,

。

1. :

。

2. : ,

,

。

3. : 、 、 ,

,

。

1. : ,

2.

:

,

3.

:

,

,

4.

:

,

5.

:

,

,

6.

:

,

“

,

,

,

”

,

,

IT

()

1.

:

,

,

,

,

,

,

,

安

,

,

。

2.

:

,

,

,

,

,

。

1. : 、 APP 、

、 、 、 、 、

。

2. : 、

、 、 、 、 、

3. : 、 、

、 、 、 、 、

。

1. : 、 、 、 、 、

、 、 、 、 、

。

2. : 、 、

、 、 、 、 、

1. : 、 、 、 、 、

、 、 、 、 、

。

2. : 、 、 、 、

、 、 、 、 、

。

1. : 、 、 、 、

、 、 、 、 、

2. : 、 、 、 、

、 、 、 、 、

。

3. : 、 ,
, ,
。
,
, 、

“ ”

“ + ”

4			安	4
5				2
				16

九、 体

() 安

				安						
								()		
	1	5	19	15		1	1	0	2	
	2	7	20	17		1	1	1		
	3	5	20	18		1	1			
	4	7	20	12	6	1	1			
	5	5	20	7	11	1	1			
	6		18	0	16	1				1
		29	117	69	33	6	5	1	2	1

() 安

								/ /					
								安					
								1	2	3	4	5	6
								*	*	*	*	*	*
								15	17	18	12	7	0
	GB22		+	3.0	48	32	16	3/					

00B0							11					
01							w					
GB22												
00B0		+	1.0	16	14	2	1					
02	I											
GB22												
00B0		+	1.0	16	14	2		1				
03	II											
GB22												
00B0		+	3.0	48	32	16			2			
04												
GB22												
00B0	I	+	0.2	8	8	0	8					
05												
GB22												
00B0	II	+	0.2	8	8	0		8				
06												
GB22												
00B0	III	+	0.2	8	8	0			8			
07												
GB22												
00B0	IV	+	0.2	8	8	0				8		
08												
GB22												
00B0	V	+	0.2	8	8	0					8	
09												
GB19	I	+	2.0	30	2	28	2					

	00B0 10												
	GB19 00B0 11	II	+	2.0	34	2	32		2				
	GB19 00B0 12	III	+	1.0	18	2	16			1			
	GB19 00B0 13	IV	+	1.0	12	2	10				1		
	GB05 00B0 14		+	2.0	36	30	6	2					
	GB05 00A0 15			2.0	36	18	18		1				
	GB08 00B0 16		+	1.0	15	11	4	1					
	GB08 00B0 17		+	1.0	12	10	2				1		
	GB05 00B0 18		+	2.0	34	26	8		2				
	GB05		+	1.0	18	12	6			1			

	00B0 19												
	GB05 00A0 20	I ()		0.5	8	8	0			8			
	GB05 00A0 21	II ()		0.5	8	8	0				8		
(21)				25.0	429	263	166						
	GD19 01A0 22	I		3.0	56	56	0	4/ 14 w					
	GD19 01A0 23	II		2.0	34	34	0		2				
	GD19 00A0 24	I		3.0	56	56	0	4/ 14 w					
	GD19 00A0 25	II		3.0	51	51	0		3				
	GD19 00A0 26	I		2.0	42	42	0	3/ 14 w					
	GD19 00A0 27	II		1.0	17	17	0		1				

	GD14 00B0 28		+	2.0	34	26	8		2				
	GD05 00B0 29	安 I	+	0.5	8	8	0	8					
	GD05 00B0 30	安 II	+	0.5	8	8	0		8				
	GD05 00B0 31	安 III	+	0.5	8	8	0			8			
	GD05 00B0 32	安 IV	+	0.5	8	8	0				8		
	GD22 00A0 33			1.0	17	17	0		1				
	GD19 00A0 34			1.0	15	15	0	1					
	GD22 41A0 35			1.0	18	18	0			2	2	"	"
	GD22 42A0 35			1.0	18	18	0			2	2		1

	GD22 43A0 35			1.0	18	18	0			2	2	
	GD22 44A0 35			1.0	18	18	0			2	2	
	GD19 81B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 82B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 83B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 84B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 85B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 86B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
	GD19 87B0 36		+	1.0	18	14	4	2		2		
												1

	GD19		+	1.0	18	14	4	2	2				
	88B0												
	36												
(15)				22.0	390	378	12						
	GX11		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	01												
	GX11		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	02												
	GX18		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	03												
	GX13		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	04												
	GX14	Office	+	1.0	18	14	4	2	2				2
	99B0												
	05												
	GX14		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	06												
	GX14		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												
	07												
	GX15		+	1.0	18	14	4	2	2				
	99B0												

08											
GX15 99B0 09		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX16 99B0 10		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX16 99B0 11		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0 12		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0 13		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0 14		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0 15		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0 16		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX19 99B0		+	1.0	18	14	4	2	2			

17							
GX19							
99B0		+	1.0	18	14	4	2 2
18							
GX21							
99B0		+	1.0	18	14	4	2 2
19							
GX04							
99B0		+	1.0	18	14	4	2 2
20							
(20)			2.0	36	28	8	
ZJ14							
01B0	Linux	+	1.5	30	16	14	2
01							
ZJ14							
01B0	Java	+	4.0	75	39	36	5
02							
ZJ14							
01B0	HTML5	+	2.0	34	20	14	2
03							
ZJ14							
01B0		+	2.0	34	20	14	2
04							
ZJ14							
01B0		+	4.0	68	38	30	4
05							
ZJ14	Python	+	4.0	72			

	01B0 06												
	ZJ14 01B0 07		+	4.0	72	38	34			4			
	ZJ14 01B0 08	PHP	+	4.0	72	38	34			4			
(8)				25.5	457	247	210						
	ZH14 01B0 09		+	4.0	72	38	34			4			
	ZH14 01B0 10	Kali	+	6.0	108	54	54			6			
	ZH14 01B0 11	Java web	+	3.5	60	32	28				5		
	ZH14 01B0 12		+	3.5	60	32	28				5		
	ZH14 01B0 13	Python	+	4.0	72	38	34				6		
	ZH14 01B0 14	CTF 安	+	4.0	72	38	34				6		

	ZH14 01B0 15		+	3.5	63	35	28					9	
	ZH14 01B0 16	Web 安	+	4.0	70	36	34					10	
(8)				32.5	577	303	274						
	ZX14 01B0 20	Javascript	+	1.0	18	12	6			2			
	ZX14 01B0 21		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX14 01B0 22		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX14 01B0 23	Win server	+	1.0	18	12	6			2			
	ZX14 01B0 24	JS	+	1.0	18	12	6				2		
	ZX14 01B0 25	UI	+	1.0	18	12	6				2		
	ZX14 01B0		+	1.0	18	12	6				2		

	26												
	ZX14 01B0 27	CMS	+	1.0	18	12	6				2		
	ZX14 01B0 28		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX14 01B0 29	HTML5 Web	+	1.0	18	12	6					2	
	ZX14 01B0 30		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX14 01B0 31		+	1.0	18	12	6					2	
(12)				6.0	108	72	36						
	SJ14 01C0 17	()		6.0	144	0	144				6w		
	SJ05 00C0 37			2.0	48	0	48	2w					
	SJ05 00C0 38	()		1.0	24	0	24		1 w				
	SJ14			3.0	72	0	72					3w	

	00C0												
	39												
	SJ14												
	00C0			1.0	24	0	24						1 w
	40												
	SJ14												
	00C0	I		8.0	192	0	192					8w	
	41												
	SJ14												
	00C0	II		16.0	384	0	384						1 6 w
	42												
(7)				37.0	888	0	888						
(91)				150. 0	2885	1291	1594						

() ()

		25	429	14.87%	263	166	38.69%
		22	390	13.52%	378	12	3.08%
		2	36	1.25%	28	8	22.22%
		49	855	29.64%	669	186	21.75%
		25.5	457	15.84%	247	210	45.95%
		32.5	577	20%	303	274	47.49%
		6	108	3.74%	72	36	33.33%
		64	1142	39.58%	622	520	45.53%
		2	48	1.66%	0	48	100.00%

	()	1	24	0.83%	0	24	100.00%
	()	9	216	7.49%	0	216	100.00%
		1	24	0.83%	0	24	100.00%
		24	576	19.97%	0	576	100.00%
		37	888	30.78%	0	888	100.00%
		150	2885	100.00%	1291	1594	55.25%
/			2885	2885/150			

()

--	--	--	--	--

十、业书

1	☆				2
2	☆			、	2
3	WPS				2
5	HCIA*				
6	HCIP*			、	
7	HCIE*			、	

： *

；

。

十一、保

()

1.

、 、 、
。 20:1 () 。 20 , 14 ,
55%; 3 6 , “

(4)

(5)

4.

(1)

(2)

(3)

(4)

5.

(1)

、 爱

(2)

安

(3)

， 《Java web 》、《 》、《Python 》、《CTF 安 》。

(4)

(5)

(6) , , ,
◦ , ◦

(7) , ,

◦

()

2.

()

1.

2.

--	--	--	--	--

()

1.

1

2

2.

()

+

()

()

()

(

)

十二、 业

2014

2014 5

50

十三、 制

				/
1			/	
2			/	

4			/	
5			/	
6			/	
7			/	
8			/	
9			/	
10			/	

十、专业习

: