

Rfid

□

- RFID

· RFID

· RFID

(tag, transponder)

(reader)

· RFID

가 Reader ,

Tag,

Reader RFID Tag

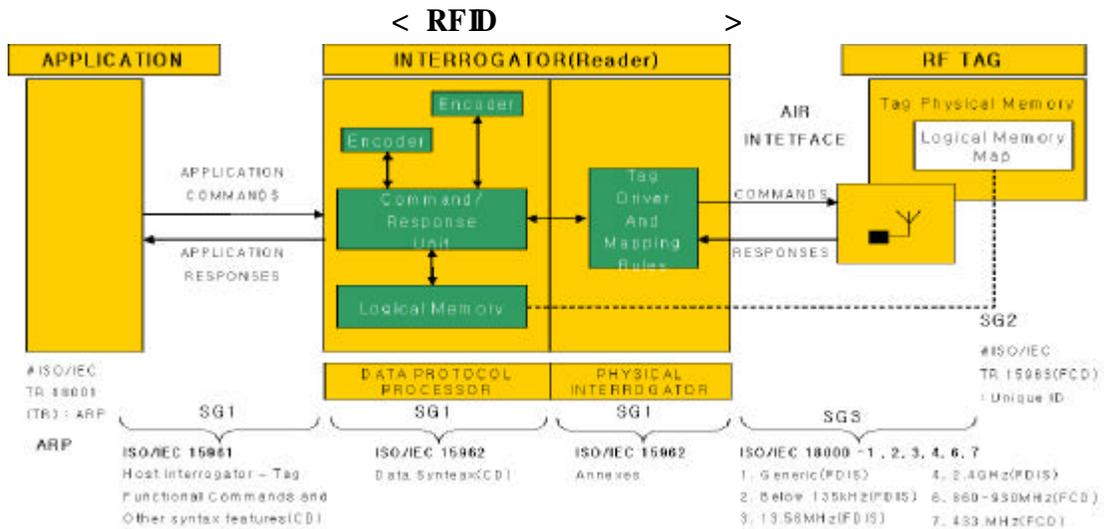
가 가

Tag

, Tag

RFID

Auto-ID





· RFID Tag ,
가 가
가 Tag
,

· RFID 70 80 Tag
가 , 가 가 ,
, 90 RF 가,
Tag가 Card, Label, Coin ,
2000 RFID
Solution , , , SCM
2

- Tag

· RFID Tag (Battery) Active

Passive

· Active Reader

, Passive 가

· Passive Active 가 , 가

가 , 가

· 가 Tag, 가 1 Tag , 가 Tag,

가 Tag, 가 1 Tag ,

Tag 가

·



- IC RFID 가
- () 가
- / 가
- 가
- , ,
- , RFID Auto ID System 가
- tag Radio Frequency wave Reader 가 () ,

< >

		Smart Card	RFID
/		13.56 MHz	125KHz 13.56MHz ~ 2.45GHz
	0 ~ 50cm	50cm	0~100m (:0~10m)
	4	1	0.01~0.1
가	~1c	3~5\$	25c~1\$ (5c)
			, Stick, Card,...
가	가	가	가 ()
	가	가	가

: , 「RFID 」, 16 13 2004.

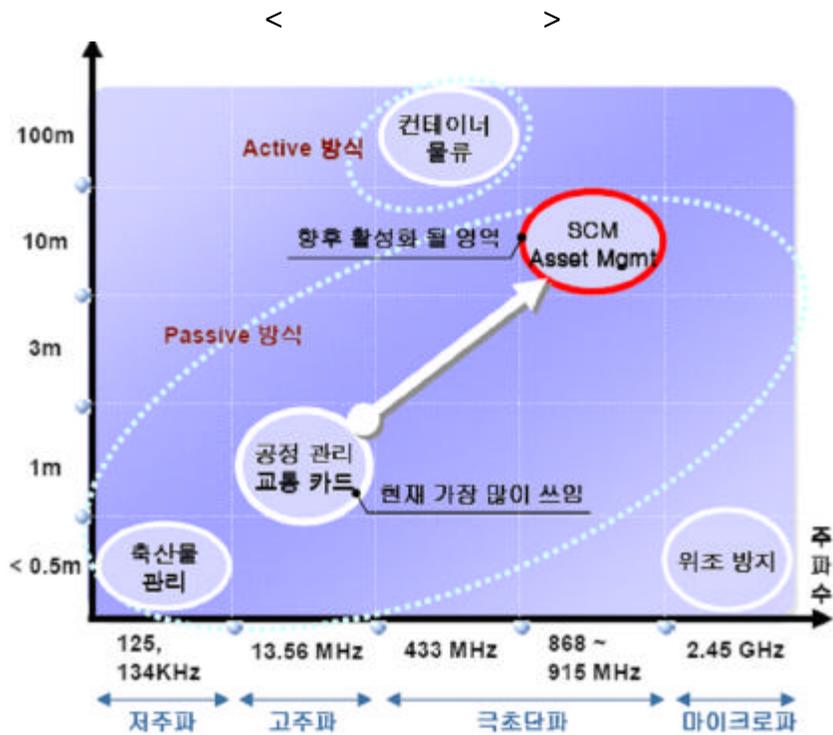
- 100KHz ~ 300KHz 2m 가
- , 가 , 가 ,
- 10MHz ~ 15MHz
- 가 ,
- 가 , 가

· 433MHz

(ISO/ IEC 1800-7)

433MHz

2004 10 433MHz



: LG CNS, 「RFID」, 2004.

· 860MHz ~ 930MHz

가

가

7

RFID 908.5M~914MHz

· 2.45GHz

가 가

가

· RFID

가

RFID

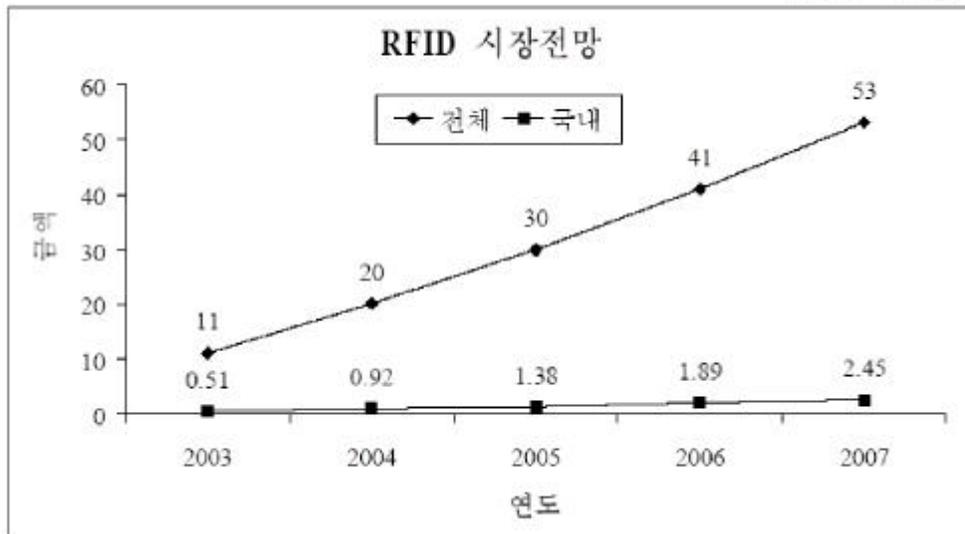
□ RFID

- RFID

· ID TechEx, RFID 2005 30 2010
 100, 2003 660 2007 3,180

< RFID >

(단위: 억달러)



: ID TechEx, ABI, 2002.

- RFID 1996 6 25%
- VDC 2002 RFID 9.6
 Transponders Readers 가 73%, 가
 27%
- Transponders가 50%,
 Reader 25%, 21.4% 5.7%



- RFID가 , Tag 가

- RFID

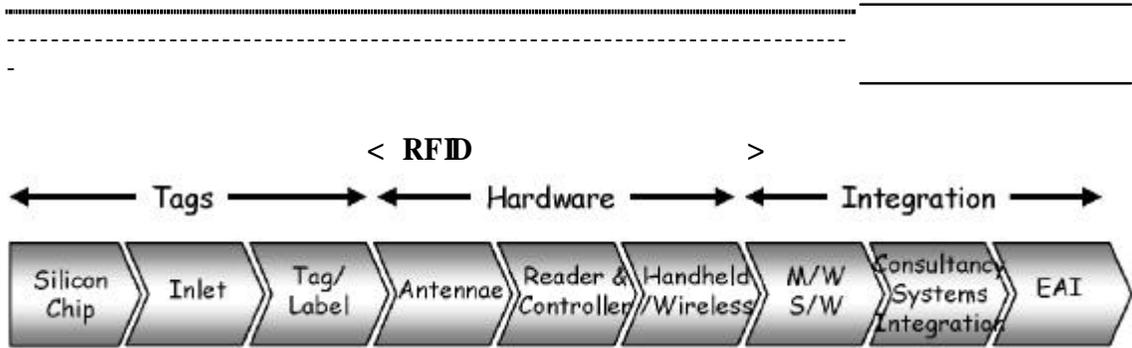
- RFID
- RF 가 가 RFID 2006 5

- RFID
- 가 , 가
- 가
- 가 가 가
- 가



- RFID

- Accenture RFID , Tag
- Hardware, Software



: Accenture, 「RFID Executive Overview」, 2004.

- RFID / RFID / RFID
- / ,
- RFID /
- 가
- ,
- 1)
- , Matrics, Alien Tech., Kisscom, EMS, Omron, LG , UHF Matrics, Alien 5 / 가 , 13.56 MHz
- , Sun, GlobeRanger, OAT System, Allixon , EAI, WebService RFID 가 가
- , Savi, SAP/ Oracle, WMS , ERP, WMS RFID /
- / UHF , RFID



□ 가 2)/ **RFID**

- - EAN/ UCC MIT가 Auto-ID EPC(Electrical Product Code) UHF RFID RFID
 - 가 ,
 - ,
 - / , RFID , Accenture Dust
 - : Ford , GAP , RFID , SI Infosys Tech., Accenture, Oracle RFID
- - 180 ID , RFID 128 uID 가 가

· / , /

· : uID
· , JR , JR IC ,
· ,

· (ISO)가 ISO-IC

· RFID

· / 가
· , Benetton , SI
· SAP RFID

· / / , , u-logistics 가

· ,
· , Telematics, ,
· ,
· ,

· , CPG/ Retail , ,
· SCM

· 가 , /

· (WMS)

· , ,



- RFID WMS

- Real-Time Management : RFID가 가
- Lower Cycle Time :
- Minimal Inventory :
- Zero-error Fulfillment :

- (PLM)

- , , , AS,

- RFID PLM

, ,

- RFID PLM

- :
- : 가
- , , 가
- :
- ,

-

- RFID tag , , ,

- : tag reader PC

,

- : 가 hole antenne
reader PC가
- : 가 reader , PC
- : 가 gateway
PC가

- SCM

- / , ,
Warehouse ,
- Value Chain 가
가 Quick Win Warehouse , , OOS(Out of
Stock), Shrinkage
- Warehouse / , ,
PCS, 가 ,
Shelf, , ,
가 가

-

- 2004 , 2005 100
 , 2006
- RFID
- , HP OEM PC LG
TG 가 RFID



· RFID
, RFID 30
, 15

- ,
· 2005 RFID
, RFID
RFID 433MHz
· RFID , 가

·
· 1 RFID
SCM



□ RFID

- /
 - RFID 가
 - RFID RFID
 - (NIDA) 가 RFID (MDS) MDS 가 MDS 가 2007
- - 23 IPv6
 - , : RFID
 - , 가 : RFID - LG CNS UHF RFID , CKD



RFID
-KTNET/

· , : 가
2005 , RFID
- LG

· , :
가 . RFID .
·
2

- S&C
· , :
· RFID
· ,
· 2007
- IDT

- **Test-Bed**

· "RFID ,
· ,
· " Test-Bed

· Test-Bed ARP(Application Requirement
Profile) RFID ,

· 2004 ,
2005 2 가

- (SI)
 - SDS·LG CNS·SK C&C· IDT· I&C SI
RFID RFID
 - RFID SI
 - 500 , 1,000
 - SI
 - IDT I&C SI
 - RFID IDT
 - RFID 가 ,
RFID RFID ,
 - SI RFID RFID
 - I&C 가 RFID
RFID (Traceability)
 - , 20
 - SDS , RFID
(SCM)
RFID
 - RFID
 - SDS RFID
, KTF
HW SW
 - RFID LG CNS LG
. .
,

· SK C&C RFID USN
()

- u-Korea RFID

· 1 (2004) ,

RFID

· 2 (2005) RFID / /

· 3 (2006-2007) /
u-life

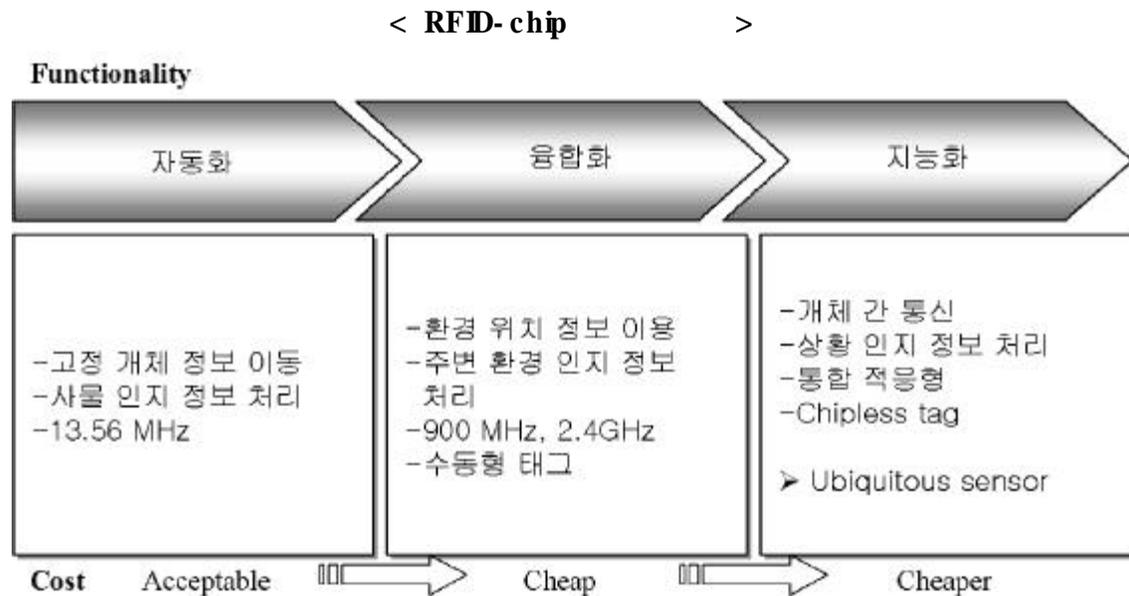
< RFID >



□ RFID

- RFID

- RFID 가 , 가 5 가 가 , , , , , 가 가
- 가 가
- 2007 , 2010
- u-



: , 「RFID 」, 16 6 2004.

- RFID 4 가 가 가



1 (Pre-2002):

-
-
- RFID 가

2 (2002- 2004):

-
- 가

3 (2004- 2007): RFID

-
-

4 (2007- 2012): RFID

- 2007 RFID
- RFID 가

RFID

- Standard

-
- Standard EPC , uCode, EU ISO-IC
- 가 ,
- 가

- Market

- 가 ,
- 가



- LG

- 가 ,

-

- 가

RFID

- Technology

- 가

- 가 가

- People

- 가

- /

- /

- ID 가

- RFID

- / , RFID centric process/ IT

- EA/ ITA

- , / 가가 :
가 RFID

SCM, ERP, DW



가

가

· RFID

가가

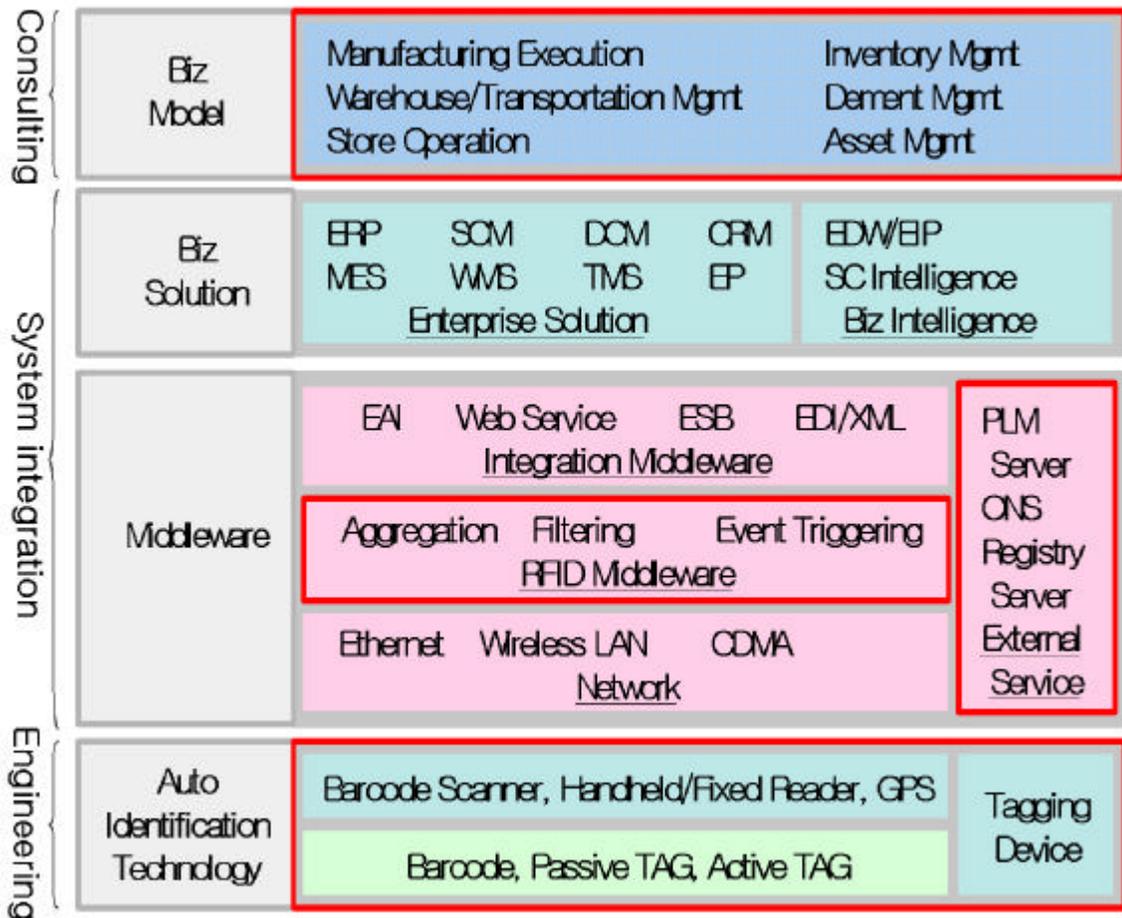
가

raw data

/ /

SCM/ ERP

< RFID >





· Accenture , RFID

Encyclopedia Partnership RFID

가

가

· , ,

·

RFID

EAI

RFID

· RFID

RFID

· RFID

,

RFID

가

USN(Ubiquitous Sensor

Network)

,

가

New Business가

·

Supplier

Value

Chain

RFID

가