

***GSR-008******rev 1.00.00******모션센서 솔루션***

**변경 내역**

---

버전	배포 날짜	변경사항
1.00.00	2005.10.11	초안작성

**지적 재산권에 대한 공지**

---

본 문서 및 문서와 함께 제공되는 일체의 정보는 SK 텔레콤의 WIPI 추가 규격을 명시함으로써, SK 텔레콤에 납품하는 단말기 제조사들 및 콘텐츠 개발업체가 WIPI 추가 규격을 구현하도록 하기 위함이다. 본 문서 및 문서와 함께 제공되는 일체의 정보는 SK 텔레콤의 소유물이다. 이의 일부 또는 전부는 SKT WIPI 를 위해서만 SKT 의 승인 아래 복사되거나 배포될 수 있다.

에스케이텔레콤 주식회사

## 목 차

---

1 일반사항 .....	5
1.1 개요 .....	5
1.2 목적 .....	5
1.3 규격의 범위.....	5
1.4 용어정의 .....	5
2 의존성 .....	6
2.1 WIPI 의존성.....	6
2.2 GIGA 의존성 .....	6
2.3 GIGA 의존성 .....	6
2.4 OAT 의존성.....	6
3 제조사 포팅 가이드 .....	7
4 개발자 가이드 .....	8
4.1 Type 정의.....	8
4.2 Enum 정의.....	8
4.3 Structure정의.....	8
4.4 C API .....	9

**세부목차**

1 일반사항 .....	5
1.1 개요 .....	5
1.2 목적 .....	5
1.3 규격의 범위.....	5
1.4 용어정의 .....	5
2 의존성 .....	6
2.1 WIPI 의존성.....	6
2.2 GIGA 의존성 .....	6
2.3 GIGA 의존성 .....	6
2.4 OAT 의존성.....	6
3 제조사 포팅 가이드 .....	7
4 개발자 가이드 .....	8
4.1 Type 정의.....	8
4.2 Enum 정의.....	8
4.3 Structure정의.....	8
4.4 C API .....	9
4.4.1 OEMC_gUtil_GyroCheck.....	10
4.4.2 OEMC_gUtil_GyroOnOff.....	11
4.4.3 OEMC_gUtil_GyrolsOn .....	12
4.4.4 OEMC_gUtil_GyroSetCenter .....	13
4.4.5 OEMC_gUtil_GyroGetCenter .....	14
4.4.6 OEMC_gUtil_GyroGetUnit.....	15
4.4.7 OEMC_gUtil_GyroXScope .....	16
4.4.8 OEMC_gUtil_GyroYScope .....	17
4.4.9 OEMC_gUtil_GyroGetStatus .....	18

## 1 일반사항

### 1.1 개요

모션센서는 자이로 센서라고도 하며, 게임에서 방향키를 대신하여 단말기를 상하좌우로 기울여서 게임을 할 수 있는 장치로, 게임성을 향상시키기 위해 GIGA 규격에 포함되었다. 본 문서에서는 모션센서 규격을 정의하도록 한다.

### 1.2 목적

본 규격은 SK Telecom(주)(이하 “SK Telecom” 이라 한다.)의 모션센서 솔루션을 위한 요구사항 및 규격을 명시하는데 목적이 있다.

(주의) 모션센서 솔루션은 WIPI의 Generic I/O 규격에도 “Compass” 라는 장치명으로 정의되어 있다. 따라서, 본 규격은 기존 Class3 컨텐츠에 대한 하위호환을 위한 목적으로만 참고해야 하며, 향후 모션센서 솔루션을 이용하여 개발되는 컨텐츠는 WIPI의 Generic I/O규격을 사용하여야 한다.

### 1.3 규격의 범위

본 문서는 SK Telecom에서 서비스 예정인 모션센서 솔루션을 위한 규격에 대하여 기술한다.

### 1.4 용어정의

본 문서에서 언급되는 용어들을 정의한다.

## 2 의존성

본 규격 구현을 위하여, 필요로 하는 WIPI 버전과, 타 WSR 및 본 규격의 검증을 위해 필요한 OAT 버전을 명시한다.

### 2.1 WIPI 의존성

본 WSR 규격은 아래 WIPI Core 버전 이상이 적용된 단말에 포팅 되어야 한다.

Base WIPI Core 버전
<b>WIPI 1.08.08</b>

### 2.2 GIGA 의존성

본 GSR 규격은 아래 GIGA Core 버전 이상이 적용된 단말에 포팅 되어야 한다.

Base GIGA Core 버전
<b>GIGA 2.00.00</b>

### 2.3 GIGA 의존성

본 GSR을 포팅하기 위하여서는 아래 명시된 GSR들을 모두 포팅 하여야 한다.

의존성을 갖는 GSR	설 명

### 2.4 OAT 의존성

본 규격의 테스트를 위해서는 다음 버전의 OAT가 필요하다.

### 3 제조사 포팅 가이드

(\*) 추후 배포 예정임

## 4 개발자 가이드

### 4.1 Type 정의

Type	Description
M_SSID	32bit Integer, Sound Source ID
M_Int32	32bit Integer
M_UInt32	32bit Unsigned Integer
M_Float32	32bit Floating Point
M_Fixed32	32bit Fixed Point

### 4.2 Enum 정의

타입	설명	
GyroStatus	리턴값의 타입을 정의한다.	
	값(value)	설명
	GYRO_S_SUCCESS	성공
	GYRO_E_INVALID_ARGUMENT	인자값이 잘못 됨.
	GYRO_E_FAIL	실패
	GYRO_E_SERVICE_NOT_RUNNING	장치를 지원하지 않음.

### 4.3 Structure 정의

멤버	설명	
GYRO_X_SCOPE	모션센서가 지원하는 X축의 범위	
	멤버	멤버 설명
	min_val	M_Int32형, X축의 최소값
	max_val	M_Int32형, X축의 최대값
GYRO_Y_SCOPE	모션센서가 지원하는 Y축의 범위	
	멤버	멤버 설명
	min_val	M_Int32형, Y축의 최소값
	max_val	M_Int32형, Y축의 최대값
GYRO_POS	모션센서의 좌표값	
	멤버	멤버 설명
	pos_x	M_Int32형, X축 좌표값
	pos_y	M_Int32형, Y축 좌표값

**4.4 C API**

API	설명
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroCheck(int* pSupport)	모션센서 지원여부 검사
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroOnOff(int use)	모션센서 사용여부 설정
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroIsOn(int* pIsOn)	모션센서의 상태를 얻어옴
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroSetCenter()	모션센서의 중심값 설정
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroGetCenter(GYRO_POS* pPos)	모션센서의 중심값을 얻어옴
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroGetUnit(int* pUnit)	모션센서의 기본단위를 얻어옴
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroXScope(GYRO_X_SCOPE* pXscope)	모션센서의 X축 범위를 얻어옴
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroYScope(GYRO_Y_SCOPE* pYscope)	모션센서의 Y축 범위를 얻어옴
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroGetStatus(GYRO_POS* pPos)	모션센서의 현재 값을 얻어옴

#### 4.4.1 OEMC\_gUtil\_GyroCheck

##### 설명

모션 센서 지원 여부를 검사한다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroCheck(int\* pSupport)

##### 매개변수

##### pSupport

##### *[out]*

1 – 모션센서를 지원한다.

0 – 모션센서를 지원하지 않는다.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.2 OEMC\_gUtil\_GyroOnOff

##### 설명

모션센서의 사용여부를 지정한다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroOnOff(int use)

##### 매개변수

###### use

###### [out]

1 : 모션센서를 사용한다.

0 : 모션센서의 사용을 종료한다.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.3 OEMC\_gUtil\_GyrolsOn

##### 설명

모션센서의 사용 상태(On/Off)를 검사한다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyrolsOn(int\* plsOn)

##### 매개변수

###### plsOn

###### [out]

1 : 모션센서가 사용중인 상태

0 : 모션센서가 미 사용중인 상태

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.4 OEMC\_gUtil\_GyroSetCenter

##### 설명

모션센서의 중심 값(초기값)을 설정한다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroSetCenter()

##### 매개변수

없음

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.5 OEMC\_gUtil\_GyroGetCenter

##### 설명

모션센서의 중심 값을 얻어온다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroGetCenter(GYRO\_POS\* pPos)

##### 매개변수

##### pPos

##### *[out]*

모션센서의 중심 값이 저장된다.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.6 OEMC\_gUtil\_GyroGetUnit

##### 설명

모션센서에서 지원하는 움직임의 기본 단위를 얻어온다.

##### 프로토타입

```
GyroStatus OEMC_gUtil_GyroGetUnit(int* pUnit)
```

##### 매개변수

###### pUnit

**[out]**

모션센서 움직임의 기본단위

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.7 OEMC\_gUtil\_GyroXScope

##### 설명

모션센서가 지원하는 X축의 최대 / 최소값을 얻어온다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroXScope(GYRO\_X\_SCOPE\* pXscope)

##### 매개변수

###### pXscope

**[out]**

모션센서가 지원하는 X축의 최대/최소 값.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.8 OEMC\_gUtil\_GyroYScope

##### 설명

모션센서가 지원하는 Y축의 최대 / 최소값을 얻어온다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroYScope(GYRO\_Y\_SCOPE\* pYscope)

##### 매개변수

##### pYscope

**[out]**

모션센서가 지원하는 Y축의 최대/최소 값.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함

#### 4.4.9 OEMC\_gUtil\_GyroGetStatus

##### 설명

모션센서의 현재 좌표 값(X, Y)을 얻어온다.

##### 프로토타입

GyroStatus OEMC\_gUtil\_GyroGetStatus(GYRO\_POS\* pPos)

##### 매개변수

###### pPos

**[out]**

모션센서의 현재 좌표 값.

##### 반환값

GYRO\_S\_SUCCESS - 성공

GYRO\_E\_INVALID\_ARGUMENT: 잘못 된 인자

GYRO\_E\_FAIL: 실패

GYRO\_E\_SERVICE\_NOT\_RUNNING: 지원안함