

## 附件

# 浙江省中小学移动教学终端 驾驶舱系统数据规范 (试行)

## 1 范围

本文件规定了中小学移动教学终端驾驶舱中涉及的数据元素和表示形式，以及数据代码集。

本文件适用于浙江省范围内中小学移动教学终端驾驶舱系统的数据结构设计，数据交换与共享。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 3469-2013 信息资源的内容形式和媒体类型代码

GB/T 7408 数据元和交换格式信息交换日期和时间表示法

GB/T 10113-2003 分类与编码通用术语

GB/T 29808-2013 信息技术学习、教育和培训高等学校管理信息

GB/T 33782-2017 信息技术学习、教育和培训教育管理基础代码

GB/T 35298-2017 信息技术学习、教育和培训教育管理基础信息

GB/T 36351.1-2018 信息技术学习、教育和培训教育管理数据元素第1部分：设计与管理规范

GB/T 36351.2-2018 信息技术学习、教育和培训教育管理数据元素第2部分：公共数据元素

JY/T 1001—2012 教育管理信息教育管理基础代码

JY/T 1002—2012 教育管理信息教育管理基础信息

## 3 术语和定义

GB/T10113—2003和GB/T36351.2-2018界定的下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**信息分类** information classifying

把具有某种共同属性或特征的信息归并在一起，把具有不同属性或特征的信息区别开来的过程。

[来源: GB/T10113-2003, 2.1.3]

### 3.2

#### 线分类法 method of linear classification

将被分类的事物或概念按选定的若干属性（或特征），逐次地分为若干层级，每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系，不同层级类目之间构成隶属关系。

[来源: GB/T10113-2003, 2.1.5]

### 3.3

#### 数据元素 data element

有一组属性规定其定义、标识、表示和允许值的数据单元。

[来源: GB/T36351.2-2018, 3.2]

### 3.4

#### 代码 code

表示特定事物或概念的一个或一组字符。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于人和机器识别与处理的其他符号。

[来源: GB/T10113-2003, 2.2.5]

## 4 教学移动终端驾驶舱数据分类

### 4.1 分类规则

数据分类采用线分类法进行分类编码，由三部分组成，从左往右排：

——第1、2、3、4位代码：4位大写英文字母（JXZD），表示教学终端业务数据集；

——第5、6位代码：2位阿拉伯数字（00-99），表示一级类目；

——第7、8位代码：2位阿拉伯数字（00-99），在一级类目下分别按顺序编码，表示二级类目，具体形式见图1。

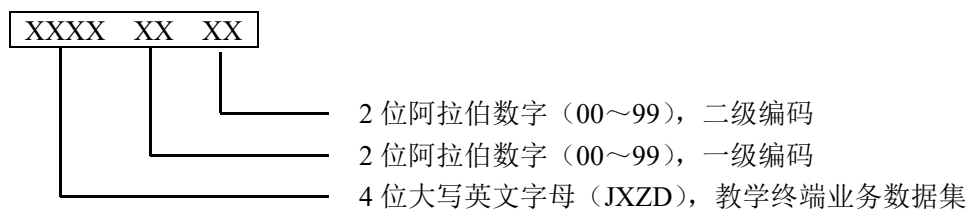


图 1 教学移动终端驾驶舱数据分类编码规则

### 4.2 分类与代码

教学移动终端驾驶舱数据分类方式见表1。

表 1 数据分类表

数据集	一级类目		二级类目		说明
	00	设备人员	01	设备及人员通用信息 Tablet_Cockpit_Device_Detail	记录所有设备及用户相关信息

	01	业务	01	设备活跃信息 Tablet_Cockpit_Device_Active_Detail	记录所有设备活跃状态记录及使用频次和时长信息
			02	教学应用数据 Tablet_Cockpit_Device_Teaching_Detail	记录所有设备用户在各教学场景核心使用数据

## 5 教学移动终端驾驶舱数据元素

### 5.1 数据元素描述规范

教育行业装备统计分析数据元素的描述遵循GB/T35298和GB/T36351.1的相关规定。

本文件采用表格的形式，对教育行业装备统计分析数据元素的下列9个属性进行描述，包括：

- a) 标识符：数据元素的唯一标识。采用全局统一的4段10位编码；
- b) 数据项名：所描述的数据元素的名称。通常使用“中文名称”每个汉字的拼音首字母（大写）组成，且与其一一对应，宜在实际数据结构中采用；
- c) 数据元素名称：简短且含义确切的数据元素的中文名称，面向用户；
- d) 数据类型：数据元素容纳的数据类型；
- e) 数据格式：从业务角度规定的数据元素取值的格式需求；
- f) 值空间：值空间不是代码的，缺省为按数据类型和长度规定的范围；
- g) 约束：数据项约束状态的描述，即必备数据项或可选数据项；
- h) 解释/举例：数据项属性的说明或举例。

### 5.2 标识符

数据元素标识符由字母数字型代码标识组成，采用4段10位编码规则：

- a) 第1~8位：分类编码，见4.2；
- b) 第9、10位代码：2位阿拉伯数字（00-99），代表数据子类中数据元素的编号，从小到大顺序排列，数字大小无含义。

标识符排列如图2所示：

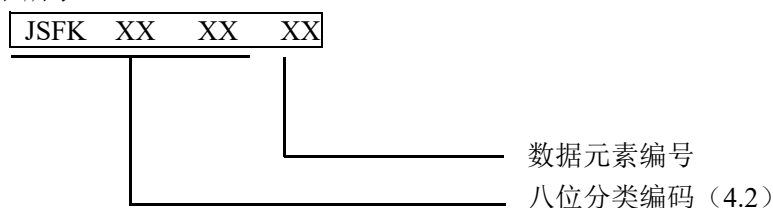


图 2 数据元素标识符结构

### 5.3 数据类型

#### 5.3.1 字符型

字符型为C（—Character），在信息系统中取用时，可以是可变长度。

日期：采用GB/T7408中的日期完全表示法，字符型，中间不加符号，格式：YYYYMMDD。

时间：采用GB/T7408中的时间完全表示法，字符型，中间不加符号，格式：hhmmss。

### 5.3.2 数值型

数值型为N（—Number），可参与运算。

### 5.3.3 二进制类型

二进制类型为B（—Binary），宜在照片或超长文本采用。

### 5.3.4 文本型

文本型为T（—Text），宜用于数量较多的文字描述。本标准约定长度大于200字符时采用文本型T。

## 5.4 数据格式

数据格式中使用的字符（含字符组合）及其含义见表2。

表2 数据格式中使用的字符表

字符	含义
a	字母字符
n	数字字符
an	字母或（和）数字字符
YYYYMMDD	GB/T7408 中的日期完全表示法：“YYYY”表示年份，“MM”表示月份，“DD”表示日期
hhmmss	GB/T7408 中的时间完全表示法：“hh”表示小时，“mm”表示分钟，“ss”表示秒

数据格式中字符串长度及其表示形式见表3。

表3 数据格式中字符串长度及其表示形式表

类型	表示形式
固定长度	紧接在相应字符后给出字符长度的数目，如：n4
可变长度	<p>有以下两种可能表示形式：</p> <p>(1) 长度在0到最多字符数之间可变</p> <p>在相应字符后加上可变长度记号“..”，并在该记号后给出最多字符数，如：n..18</p> <p>(2) 长度在最少（非0）到最多字符数之间可变</p> <p>在相应字符后给出最少字符数，并在该字符数后加上可变长度记号“..”，最后在该记号后给出最多字符数，如：n1..2</p>

有小数点	给出固定长度或可变长度的表示形式后加上逗号“，”，紧接在逗号后给出小数点位数。字符长度数包含整数位数、小数点位数和小数位数，如：n5,1
------	--

## 5.5 约束

可选数据元素O (Optional data element): 在数据类/子类中定义，但不是必须在数据结构的实例中出现的数据元素。

必备数据元素M (Mandatory data element): 在数据类/子类中定义，应在数据结构的实例中出现的数据元素。

符合以下三条原则之一的数据项为必备数据元素 (M):

- 在该管理数据类或子类中不可或缺的数据项 (元素);
- 在标准针对的教育管理范围内，跨管理业务域的应用系统之间需要交换、共享的数据项;
- 需要满足上级部门统计要求或交换的数据项。

## 5.6 教学移动终端驾驶舱数据元素

### 5.6.1 设备及人员通用信息

设备及人员通用信息数据见表4。

表4 设备及人员通用信息数据元素表

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
JXZD000101	ZDID	终端 ID	T	a..100	*	M	终端设备号	
JXZD000102	CSID	厂商 ID	T	a..5	*	M	厂家编码 (XH、SQ、WP)	
JXZD000103	ZDXH	终端型号	T	a..20	*	M	终端设备型号	
JXZD000104	ZDLX	终端类型	T	a..10	*	M	默认“tablet”	
JXZD000105	ZDGL YHID	终端关联用 户 ID	T	a..100	*	M	终端关联用户的用户 ID, 厂家自有 ID	
JXZD000106	YHLX	用户类型	T	a..10	*	M	学生/教师 (teacher, student)	
JXZD000107	XXDM	学校代码	T	a..20	*	M	匹配教育年报 (指定数 据库) 内学校名称, 提 供对应学校代码	JYA00 01 04 教育管理基 础数据元素 和代码规范 第 1 部分: 机构
JXZD000108	YHXX	用户学校	T	a..20	*	M	用户所在学校名称	JYA00 01 01 教育管理基 础数据元素

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
								和代码规范第 1 部分：机构
JXZD000109	YHXD	用户学段	T	a..4	*	M	用户所处学段：小学/初中/高中/高校	
JXZD000110	YHNJ	用户年级	T	a..5	*	M	用户当前所在年级（初中一年级，高中二年级）（用户升年级，数据同步更新）	
JXZD000111	SF	省份	T	a..10	*	M	学校省份	
JXZD000112	CS	城市	T	a..5	*	M	学校所在市	
JXZD000113	QX	区县	T	a..5	*	M	学校所在区县	
JXZD000114	GXRQ	更新日期	C	YYYYMMDD	*	M	数据每次更新日期（20230101）	
JXZD000115	CJRQ	创建日期	C	YYYYMMDD	*	M	数据创建日期，一旦创建不修改（20230101）	
JXZD000116	SJZT	数据状态	B	n..2	*	M	默认：1-“有效”，0-“无效”	
JXZD000117	CCSJ	出厂时间	C	YYYYMMDD	*	M	终端出厂时间	

### 5.6.2 设备活跃信息

设备活跃信息数据见表5。

表 5 设备活跃信息数据元素表

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
JXZD010101	ZDID	终端 ID	T	a..100	*	M	终端设备号	
JXZD010102	ZDGL YHID	终端关联用户 ID	T	a..100	*	M	终端关联用户的用户 ID，厂家自有 ID	
JXZD010103	CSID	厂商 ID	T	a..5	*	M	厂家编码（首字母大写缩写）	
JXZD010104	SBKJ SC	设备开机时长	T		*	M	一个小时内，设备亮屏时长（秒）	
JXZD010105	SBSY CJXK	设备使用场景学科	T	a..5	*	M	用户使用设备场景时的学科属性，无明确学科属性可以为“null”（教师可以用所教学科代替）（语文，数学，英语，科学，历史与社会，道德与法治，物	

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
							理, 化学, 生物, 地理, 通用技术, 政治, 信息技术, 历史, 美术, 音乐, 技术, 心理健康, 人文地理, 体育, 综合, 其他语种)	
JXZD010106	RQ	日期	C	YYYYMMDD	*	M	数据发生日期 (20230601)	
JXZD010107	SK	时刻	C	hh	*	M	每个整点时刻 (00/01/02/03……)	
JXZD010108	CJSJ	创建时间	C	YYYYMMDD	*	M	数据创建日期, 一旦创建不修改 (20230101)	
JXZD010109	SJZT	数据状态	B	n..2	*	M	默认: 1-“有效”, 0-“无效”	

### 5.6.3 教学应用数据

教学应用数据元素见表6。

表6 教学应用数据元素表

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
JXZD010201	ZDID	终端 ID	T	a..100	*	M	终端设备号	
JXZD010202	ZDGLY HID	终端关联用户 ID	T	a..100	*	M	终端关联用户的用户 ID, 厂家自有 ID	
JXZD010203	CSID	厂商 ID	T	a..5	*	M	厂家编码 (首字母大写缩写)	
JXZD010204	ZBCJM C	指标场景名称	T	a..5	*	M	课堂/作业/自主学习/错题巩固/资源建设/资源使用	
JXZD010205	ZBID	指标 ID	T	a..20	*	M	详见表 7	
JXZD010206	ZBSZ	指标数值	C	n..16	*	M	详见表 7	
JXZD010207	SBSYC JXK	设备使用场景学科	T	a..10	*	M	用户使用设备场景时的学科属性 (教师可以用所教学科代替) (语文, 数学, 英语, 科学, 历史与社会, 道德与法治, 物理, 化学, 生物, 地理, 通用技术, 政治, 信息技术, 历史, 美术, 音乐, 技术, 心理健康, 人文地理, 体育, 综合, 其他语种)	

标识符	数据项名	数据元名称	数据类型	数据格式	值空间	约束	解释/举例	引用标识符
JXZD010208	ZYLX	资源类型	T	a..10	*		资源文件格式（仅“新增资源数量”、“课堂/课外资源使用人次”上报该字段） （视频、音频、微课、PPT、WORD、表格、PDF、图片、其他）	
JXZD010209	CJRQ	创建日期	C	YYYYMMDD	*	M	数据创建日期，一旦创建不修改（20230101）	
JXZD010210	SJZT	数据状态	B	n..2	*	M	默认：1-“有效”，0-“无效”	

## 6 教学移动终端驾驶舱业务标准代码集

### 6.1 JXZB 教学指标代码

#### 6.1.1 概述

本代码规定了各个教学场景中的核心指标及代码。

#### 6.1.2 编码方法

本代码采用首字母大写缩写。

#### 6.1.3 代码表

JXZB教学指标代码见表7。

表7 JXZB 教学指标代码表

指标场景名称	指标 ID	指标名称	指标定义
课堂	KTS	课堂数	教师创建课堂数（按照课堂 ID 去重计算）
	CYKTRC	参与课堂人次	学生参与课堂人次（一堂课参与学生 50 人，记为 50 人次）
作业	BZZYFS	布置作业份数	教师布置作业份数（一次作业 50 个学生记 50 份）
	SJZYFS	上交作业份数	学生上交作业份数
	ZYTL	作业题量	上交作业份数*单份作业题量（一次作业 10 题，有 50 个学生上交，记为 500 题）
	ZYSC	作业时长	学生一天内总作业时长（按照作业上交日期提交数据）
自主学习	ZZLXTC	自主练习题次	学生提交自主练习题目次数（同一题目练习多次，记多次）
错题巩固	SJCTTL	收集错题题量	学生整理+系统收集错题题数
资源建设	XJTKSL	新建题库题量	教师新建教学题库数量
	XJZYSL	新建资源数量	教师新建资源数量



指标场景名称	指标 ID	指标名称	指标定义
资源使用	KTXXSYZYCS	课堂学习使用资源次数	教师在课堂场景使用资源次数（老师在一节课内发送了 1 个 ppt，2 个微课，记为 3 次）
	KHWXSYZYCS	课后温习使用资源次数	学生在课堂之外查看教学资源次数（同一个资源，不同时间查看算多次）
	ZYBZSYTKCS	作业布置使用题库次数	教师布置作业中使用题目数量（老师布置一份作业 10 题，给 50 个学生，记为 10 题）

## 6.2 XZQHDM行政区划代码

### 6.2.1 概述

本代码规定了浙江省各地行政区划代码。

### 6.2.2 编码方法

本代码引自GB/T 2260-2007。采用三层六位层次码结构，按层次分别表示我国各省（自治区、直辖市、特别行政区）、市（地区、自治州、盟）、县（自治县、县级市、旗、自治旗、市辖区、林区、特区）。

### 6.2.3 代码表

XZQHDM行政区划代码见表8。

表8 XZQHDM行政区划代码表

代码	名称	说明
<b>330100</b>	<b>杭州市</b>	-
330102	上城区	-
330105	拱墅区	-
330106	西湖区	-
330108	滨江区	-
330109	萧山区	-
330110	余杭区	-
330111	富阳区	-
330112	临安区	-
330113	临平区	-
330114	钱塘区	-
330122	桐庐县	-
330127	淳安县	-
330182	建德市	-
<b>330200</b>	<b>宁波市</b>	-
330203	海曙区	-

代码	名称	说明
330205	江北区	-
330206	北仑区	-
330211	镇海区	-
330212	鄞州区	-
330213	奉化区	-
330225	象山县	-
330226	宁海县	-
330251	大榭开发区	-
330252	杭州湾新区	-
330254	高新区	-
330256	东钱湖旅游度假区	-
330281	余姚市	-
330282	慈溪市	-
<b>330300</b>	<b>温州市</b>	-
330302	鹿城区	-
330303	龙湾区	-
330304	瓯海区	-
330305	洞头区	-
330324	永嘉县	-
330326	平阳县	-
330327	苍南县	-
330328	文成县	-
330329	泰顺县	-
330355	瓯江口产业集聚区	-
330371	温州经济技术开发区	-
330381	瑞安市	-
330382	乐清市	-
330383	龙港市	-
<b>330500</b>	<b>湖州市</b>	-
330502	吴兴区	-
330503	南浔区	-
330521	德清县	-
330522	长兴县	-
330523	安吉县	-
330552	湖州南太湖新区	-
<b>330400</b>	<b>嘉兴市</b>	-
330402	南湖区	-
330411	秀洲区	-
330421	嘉善县	-

代码	名称	说明
330424	海盐县	-
330451	嘉兴经济技术开发区（国际商务区）	-
330452	嘉兴港区开发建设管理委员会	-
330481	海宁市	-
330482	平湖市	-
330483	桐乡市	-
<b>330600</b>	<b>绍兴市</b>	-
330602	越城区	-
330603	柯桥区	-
330604	上虞区	-
330624	新昌县	-
330681	诸暨市	-
330683	嵊州市	-
<b>330700</b>	<b>金华市</b>	-
330702	婺城区	-
330703	金东区	-
330751	金华经济技术开发区	-
330723	武义县	-
330726	浦江县	-
330727	磐安县	-
330781	兰溪市	-
330782	义乌市	-
330783	东阳市	-
330784	永康市	-
<b>330800</b>	<b>衢州市</b>	-
330802	柯城区	-
330803	衢江区	-
330822	常山县	-
330824	开化县	-
330825	龙游县	-
330881	江山市	-
<b>330900</b>	<b>舟山市</b>	-
330902	定海区	-
330903	普陀区	-
330921	岱山县	-
330922	嵊泗县	-
330952	新城管委会	-
330953	普陀山-朱家尖管委会（普陀山管委会）	-
330954	金塘管委会	-

代码	名称	说明
<b>331000</b>	<b>台州市</b>	-
331002	椒江区	-
331003	黄岩区	-
331004	路桥区	-
331022	三门县	-
331023	天台县	-
331024	仙居县	-
331081	温岭市	-
331082	临海市	-
331083	玉环市	-
<b>331100</b>	<b>丽水市</b>	-
331181	龙泉市	-
331125	云和县	-
331126	庆元县	-
331123	遂昌县	-
331124	松阳县	-
331127	景宁畲族自治县	-
331102	莲都区	-
331121	青田县	-
331122	缙云县	-

注：表中“-”表示无解释。

---