

陕西首位天主教徒、机械发明家 王徵

李伯毅

明清之际，当西方国家正向近代文明迈进时，其新兴的科学技术和生产力也正冲决民族的、文化的藩篱走向世界，而这时中国却仍然沉睡在中央帝国的美梦之中。只有少数几位先觉之士，在与西人西学的交流中，由于科学研究上的收获，也从而培养了一种开放的心态，才剧烈地感受到了时代脉搏的跳动，认识到了闭关自守的危害性，因此便急切地发人之未发，振臂呼唤国家和文化的开放。我们陕西的王徵，便是这为数不多的先觉之士的一位。

王徵，字良甫，号葵心，自号了一道人，教名斐理伯，陕西泾阳县鲁桥镇尖担王家堡人。明穆宗隆庆5年（1571），神宗万历22年（1594）举人，熹宗天启2年，（1622）进士。天启7年（1627）曾先后任直隶广平府和直隶扬州推官，为官刚直不阿，颇有政声。在广平府任内，曾修筑渚河闸，灌溉农田千顷。同年秋，巡盐御史率属僚为阉党首恶魏忠贤建祠，而徵与三原人来复独不往拜，时称“关西二劲”。

思宗崇祯4年（1631），因登州巡抚孙元化的推荐，出任山东按察司佥事，监辽海军务。未几，孙之部属孔有德发动吴桥兵变，使孙元化成了叛军之俘，后被朝廷处死。王徵只身归来，被累下狱，不久得赦，放归故里。崇祯16年（1643），李自成义军攻陷西安，建立大顺政权。自成命有司征召王徵，被拒绝。次年病逝于泾阳鲁桥家中，终年73岁。

王徵敏而好学，自幼从其舅父张鑒研读诗书。张鑒字湛川，通经史，擅诗赋，知兵法，且善于制器械。曾历任知县、盐运副使等职。王徵受其影响较深，稍长即关心国家兴衰、民生休戚，喜读兵法战书，潜心钻研科学技术。40岁后，又与前来中国传布天主教的西方耶稣会士庞迪我、金尼阁、汤若望、邓玉函、龙华民、方德望等人往返，互相交流学习，友

情日笃，过从甚密，当时来华的传教士中，不少人又都是科技方面的饱学之士，而心存富国强兵之志的王徵，则是有目的地通过向西人问学而将西方科学、宗教、哲学引进传统文化急需补足的中国。这种工作的开创性及其深远影响，确实值得史家们书于史、铭于心，更应引起今人之反思。

出于中西文化交流的需要，王徵所做的第一件工作是协助法籍神父金尼阁完成《西儒耳目资》一书的著述。

我国文字为表意字体，每一个字有一个读音，因此就字体结构的形式而言，不能明其读音。读书者自幼学习，每遇一字，明其意，诵其声，积久熟习，始能运用自如，此纯依赖记诵，而无便捷之法。魏晋以后，因受梵文拼音方法影响，而采用“反切法”，即用两个字标注一个字的读音，上字表明其变声的关系，下字表明其叠韵的关系，声母与韵母相配合，即得该字之音。这种方法必须确定反切二字的确切读音。但是，中国文字的读音往往因地而异，因此各家所用反切之字往往彼此不能统一。标准既不确定，学者自不知所从，虽有其法，然而在运用上仍不免感到困难。及至《西儒耳目资》一书，则是用西洋拼音方法来解释中国音韵之理。从而将拼音具体纳入中国音韵学的范围。此书之特点有三：其一，区分音类，即按中国文字声韵分类，可以互相阐发；其二，拼音方法简单，便于应用，可以避免反切的困难；其三，依声分类，依形分类，便于检查。著名学者陈垣教授称“当时以此为西洋人认识汉字之捷决”。该书的问世，实开中国近世工具书编纂之先河。

为使西方的利民之术传入中国，王徵又与德籍神父邓玉函合作于1626年编译了《远西奇器图说》三

卷，王徵并将自己的发明撰成《诸器图说》一卷与《远西奇器图说》合刻刊行。该书虽皆论及制作，但也重视原理介绍。若推西方物理学和机械学之传入中国，则实当以此书为最早。

在科学技术方面，王徵最先接触的是意大利籍神父艾儒略的影响。艾氏所著《职方外纪》一书，提到欧洲的一些技术发明，引发了王徵对西学的兴趣。后来他在为《远西奇器图说》作序时写道：“偶读《职方外纪》所载奇人奇事，未易更仆数，其中一二奇器，绝非此中见闻所及。”并举例说“有巧者制一水器，能盘水直至山城，绝不赖人力，其器能昼夜运转也。又云，亚而几墨得（伯毅按：即今译“阿基米德”）者，天文师也，承国王命，造一航海极大之船，舶成，将下之海，计虽倾一国之力，用牛马骆驼千万，莫能运也。几墨得营造巧法，第令王一举手引之，船如山岳转动，须臾下海矣！”云云。他后来在北京与龙华民、邓玉函、汤若望等人见面时，便经常就《职方外纪》中所述的西方奇器向诸人请教。邓氏将有关这方面的书籍介绍给他看，使他认识到了当时西方国家科技文化之先进，产生了欲进一步译介给国人的愿望。邓氏让他先学几何学，为从事翻译奠定西学基础。因王徵学之有素，“学习数日”，就能“晓其梗概”，后遂由邓氏口授，王徵笔录，不出一载，就完成了该书的编译工作。也从而赢得了后来的英国科技史专家李约瑟博士称其为“中国第一个近代工程师”的美誉。

该书前两卷为基础理论部分，第三卷着重讲应用，并以文字、图示介绍各种实用机械。这些机械的功用和操作，依译者的说法，是：“其器多用小力转大重，或使升高、或令运行、或资修筑、或运刍饷、或便泄注，或上下舫舶，或预防灾浸，或潜御物害，或自春自解，或生响生风。……有用人力物力者，有用风力水力者，有用轮盘。有用关捩，有用空虚，有用重力者。种种妙用，令人心花开爽。”所介绍的机器类型，有起重机、汲水机、锯、磨、犁、水铳、恒升车及各种各样的杂用机器。该书在对西洋机械的介绍中贯彻务实，切用原则。《四库全书总目提要》对《远西奇器图说》的务实、切用原则有颇高的评价：“……，‘且书中所载，皆裨益民生之具。其法至便，而其用至博，录而存之，因未尝不可备一家之学也。’”

王徵之为人，性俭约，勤著作，尤好天文学。凡西士有所译述，必润色之而推行之；凡有关国计民生利赖者，无不以诚意为之。生平著作甚丰，累计百万

言。除前述之《西儒耳目资》、《远西奇器图说》、《诸器图说》之外，尚有《山居图咏》、《学庸解》、《士约》、《兵约》、《子心丹》、《天问辞》、《百子解》、《杜奥定先生东来渡海苦迹》、《真福直指》、《崇正述略》、《事天实学》、《崇一堂日记随笔》、《痴想语》、《任真语》、《同春园即事》、《龙桥名义》、《简而文自记》、《耆镜》、《畏天爱人极论》、《仁会约》、《两理略》、《客问》等等，达数十种之多。王徵在明清之际的中外文化交流史上的突出贡献，至今思之，犹深感其功不可没。

王徵还是陕西首位接受天主教信仰的虔诚教徒，其家也是陕西首户举家信奉天主教的家庭。

如所周知，明清之际真正将天主教传至中国并使之扎根来的是意大利籍神父利玛窦氏。万历29年（1601）1月24日，利氏抵达北京，受到礼遇，并拟定以北京为传教中心。利玛窦颇具才识器量，且善于交际，当时许多名公巨卿都与他结识。他又重视学问，汉学造诣很深，四书五经都能熟读，与人交谈常引经据典，阐明本义。他除了为人教者领洗，讲说教理外，还常把西方的天文历法，奥地数理知识告诉士人，受到倾慕。曾和利玛窦共事的西班牙籍神父庞迪我，是在万历42年（1614）完成《七克大全》七卷的写作的。次年，王徵居家时就阅读了该书，深受影响，进而赴京拜会了庞氏，并由庞氏授予洗礼，教名斐理伯。王徵由此成了当时中国首批接受天主教的封建士大夫之一。他对天主教在陕西的传播和发展予力甚钜，且为陕西天主教开教奠基人之一。天启4年（1624）。王徵返陕为其继母奔丧守孝，次年便邀请时在山西的法籍神父金尼阁来陕开教。王徵全家正是由这位金尼阁神父的主持下受洗入教的。紧接着，王徵之弟王彻又慨然将其鲁桥官邸捐献出来做教堂，名曰“崇一堂”，这便是我省第一座天主堂的由来。这座教堂曾做过关西主教座堂。不久，金尼阁又会同德籍神父汤若望在王徵的帮助下在三原县北城购地建堂一座。在金、汤的感化下，当时受洗入教者有200多人，其中社会知名人士除了王徵外，尚有三原县北城一蒋姓大官，鲁桥峪口人吏部尚书张问达之子张敬一（洗名保禄）等人。从1625—1700年间，德、法、意、比等国耶稣会士相继来陕传教者计有十余人之多。其中影响较大者除金、汤二氏外，还有鲁德昭、杜奥定、方德望、南怀仁、郭崇仁、梅高等。他们大都驻足鲁桥镇天主堂或三原县北城天主堂，统辖全省教务。

天启5至6年（1625—1626）金尼阁在王徵的资助

下，在西安糖坊街购地，拟建新堂。1627年金氏奉命调离，由汤若望接替而告竣。这座新教堂，仍以“崇一堂”名之。此乃西安城内最早的一座天主堂。

从天启5年（1625）起金尼阁传授了泾阳鲁桥王徵第一个天主教家庭开始，到鸦片战争后的1842年，两个世纪期间来陕传教的耶稣会士，经常往来于泾阳鲁桥——三原县北城——西安糖坊街——户县站马——周至县南竹峪沟——陕南汉中城固之间。西安兰田赫张村——商州沙河滩，——渭南葛家沟。王徵等人也常从家乡前往西安糖坊街教堂参与弥撒圣仪等活动。他们沿途和所驻地辐射的传教堂点，如泾阳县的大训堡、修石渡、王孟村、三原县的西阳东寨堡、礼泉县的仪门寺等都是这一时期创建的。

法籍方德望神父，于崇祯7年（1634）来陕。也是由于结识了王徵并受其之助，开始在周至县南秦岭北麓的竹峪沟一带村庄传教。教务活动的开展颇为成功，当时领洗入教者就有百余之众，并经常在竹峪沟的古窑内举行弥撒礼仪。

意籍方启升神父，乃方济各会士，生于康熙18年（1678），康熙57年（1718）来华，先以副主教资格领导陕西全省教务，未几，被提升为陕西代牧主教。

雍正元年（1723），方氏由西安去商州途经兰田县普化乡赫张村一带传教，受他的感化，当时有许多

群众领洗入教。1840年后天主教在赫张村建立教堂1座、学校1所。

方氏在兰田赫张村传教略有基础，后又辗转前往商州沙河滩一带传教，（即今之沙河子、龙山河、龙驹寨、井养堡等地）在商州教化大兴，当地群众如井文彦等多人受洗入教，并在沙河子建立教堂3间。方氏又从商州转赴渭南县贞曲镇康坡葛家沟一带传教。乾隆16年（1751），方氏在葛家沟遇害身亡，遂安葬于葛家沟教堂内。

见《兰田县志》第620页

综观王徵的平生所为，和被称之为明、清之际中国天主教“三大柱石”的徐光启、李之藻、杨廷筠一样，陕西王徵也堪称是中国天主教史上的一位重量级人物。他们的共同特点是：他们不仅接受了天主教的启示真理，而且也接受并传播了西方当时先进的科学技术——中国文化的福音。诚然，毋庸讳言，王徵也有其历史的阶级的局限性（如对待农民起义军对立态度等），但这是我们不能求全责备、苛求于古人的。作为一位著名的机械发明家和引进西方科技的先驱者之一，仅就他当时对中西文化交流所做的重大贡献而言，也就足以值得今天的我们为之深切缅怀了。

耶稣的十二门徒

向 杨

耶稣在三十岁的时候开始了传教活动，他从追随者中拣选了十二个门徒作为自己的助手。这12人被称为“十二门徒”，亦称“十二使徒”或“十二宗徒”。

伯多禄（Peter基督教称为“彼得”），原名西门（simon，亦译“西满”），是加利利的渔民，家住迦百农，和弟弟安得烈是最早跟随耶稣的门徒。伯多祿性情刚猛，对耶稣忠心耿耿，是耶稣最亲密的三个门徒之一，在门徒中威信很高，被公认为十二门徒之首。耶稣给他起名叫“矶法”（Cephas，亦译“则法”或“刻法”，阿拉米文的音译，意思是“磐石”，希腊文

译作“彼得”），对他相当器重。他曾第一个公开承认耶稣是“基督，永生上帝的儿子”。为此，耶稣夸赞他说：“你是有福的，我要把我的教会建造在这磐石上，我要把天国的钥匙给你。”耶稣升天前曾三次嘱托伯多禄：“你收养我的羊。”耶稣升天后，伯多禄成为众门徒的领袖，圣神降临时，他率先站出来宣传福音，并组织了最早的教会雏形——原始基督徒社团。伯多禄和若望搭伴先在耶路撒冷、撒玛利亚一带传教，行神迹医治病人。约公元44年，犹太统治者杀害了西庇太的儿子雅各并把伯多禄囚在监狱里。天使把