

刘军(00:00:13): 周老师, 我上来了。Hello. 各位同学, 麻烦你们催一催身边的同学都及时上线好吗?

刘军(00:00:35): 好的各位同学, 我们今天是幸想有请到温州市教育局的周伟老师周老师在教育信息化这一块有非常长时间的工作经验, 对于温州市的教育信息化以。整个国家教育信息化这一块有很深入的研究, 那么这些年来, 也经常给我们的学长学姐做关于。教育信息化这块的一些。讲座和报告, 我们今天是幸请到他来给我们。做关于教育信息化的。专题报告, 那么我希望同学们能够认真听取我们周老师的。讲的内容, 然后结合自己的理解, 在报告后也通过一些搜索引擎或者大学模型的一些拓展, 能够对我们的温州的教育信息化有一些更深入的了解。周老师麻烦您可以给学生同学们做您的报告。

Z.W.(00:01:52): 声音还清晰吧?

刘军(00:01:54): 没问题!

Z.W.(00:01:56): 各位问答的同学们大家晚上好! 应刘老师的邀请。晚上和大家做个交流, 刘老师这样安排的目的, 可能是想让我们同学能够对我们温州教育的信息化有一些了解, 那么我根据刘老师的他的要求。我想从这样几个方面。去介绍那么准备, 我还是比较充分, 总共有100多个PPT。

Z.W.(00:02:27): 晚上, 我想。同学们这个的时间我也等一下, 要么讲到8.40左右, 然后我看看留点时间大家。看有没有问题? 我原先四个方面, 一个是对未来教育的思考, 第二个是我们正在做的智慧校园2.0创建的一些思考。第三个是教育素质大脑, 那么第四块是人工智能开展的情况, 根据时间, 我想要么就重点讲前前面三个。第四个主题, 因为内容比较丰富很多, 那么下次有机会我们再做专题。

Z.W.(00:03:08): 介绍。在讲内容之前, 同学们可以用微信扫一下以下的二维码。想让同学们? 通过一个互动的环节了解一下大家如何去理解智慧教育, 如何理解未来教育。用微信扫一下, 等一下我们在屏幕当中可以展示内容。

Z.W.(00:03:36): 我在。

Z.W.(00:03:56): 这一块, 大家先用微信扫, 然后输几个关键词去描述你如何理解这个字。教育未来教育。那么等一下我们再讲第二环环节中去看一下同学们反馈情况。那我先接下来往下讲。

Z.W.(00:04:13): 第一个是对未来教育的思考。我们的教育是面向未来, 面向世界, 面向现代化, 这是邓小平提出的。那么面向未来这一块, 我们说是。未来教育是超越当前教育的一种教育变革, 那么它是对我们目前的物理空间。传统的。班级授课学科边界。教材资源的一种超越, 我们提出是为未来向未来创未来这样一个理念。习总书记? 其中有这样一句话讲到教育决定了人类的今天, 也决定了人类的未来。人类社会需要通过教育不断的培养。社会的需要人才通过教育传授已知。

Z.W.(00:05:10): 更新旧知开拓新知同学们现在用的。GDP到现在的AIGC产生了很多的应用, 也是通过探子。用工具来探测。为之, 从而使我们能够更好的认识世界, 改造世界, 创造更美好的未来。在大前提当中, 我们所说的。向未来是希望同学们希望我们的学生或者说我们的。年轻人具有超前的意识, 未来的意识研判新趋势, 关注新需求。这个是? 未来教育的三个内涵的第一个。那么第二个内涵, 说是创未来, 开创未来。是为了未来在教育变革当中走向未来。第三个是? 第二个是向未来, 第三个是创用自己的。

Z.W.(00:06:14): 智慧去开创未来! 这样提出。为了架构未来的一种教育, 我们的。系统架构是这样一个是宏观层面? 去聚焦区域的教育的一种愿景, 从整体的规划角度。那么从中国的? 成成我们聚焦未来学校的一种新的样态。从微观。是区域, 学校还有师生。聚焦学生和未来教师的素养, 那我们在提出?

Z.W.(00:06:49): 五年内。建设未来学校100所? 他一拍手。我想? 把我们。温州的智慧校园湾。智慧。温州教育信息化的历史和同学们介绍一下。它其实也是。跟很多事物一样是从? 从最开始的基础, 我们最开始是通过创建。全市有81所省现代化学校, 这是在98年到05年。在这个阶段, 我们是重视注重硬件基础建设。那我找一个鼻出来! 这时候。是一种。五级的阶段。为了? 使它能够更广泛运用我们在您提出了接下来提出的信息化达标。注重硬件软件的结合, 在11年我们提出的数字化校园注重这种资源的。应用和学科的一种整合。

Z.W.(00:08:05): 到了16年开始, 我们全市创建智慧校园。主要是注重学校的一种特色的建设。比如说他的一种教育教学的模式管理的模式, 途径和新的方法。那么18年, 我们是创未来教育是通过互联网大数据的运用。通过精准教学去开展。本来接下来还是未来这个学校, 那么因为我们等一下会提到, 因为我们温州市以市政府名义去。申报了国家级教育部的。智慧教育的示范区, 我们智慧校园继续做, 不过这个智慧校园成为2.0。

Z.W.(00:08:51): 16年是一点零二点零实现数据赋能，场景应用是这样一个阶段。一种图，我们通过一种载体，通过一种创建载体。从信息化达标信息化数字化校园到。智慧校园。我不知道怎么把这头像去掉这头像。会不会影响大家阅读？这样通过这样载体，因为学校要发展，要建设，我们需要去通过一种激励机制让他们去。做一些工作。需要一个抓手，我们是利用这样几个载体去创建。

Z.W.(00:09:33): 同时，我们关注近几年教育局发布的相关的文件，比如说。之前。发布的教育信息化151工程一指的是建一个。教育大数据中心五是构建五个教育数据应用体系。一是指打造。网络环境支撑。这个是最开始的时候启动了。启动了？

Z.W.(00:10:08): 151。通过教学评价，教学应用教师发展教育管理未来学校建设，实现推进信息化工作。这几年从全国的角度，对教育信息化教育的数字化非常重视，认为这是未来趋势和实现途径。在人民日报教育报。都对？非常的。实现了多种的一种探索，那种未来怎么去建那路径趋势是如何怎么样的？特别是。从原先的cha到去年二。二是二年底GDP。推出来到去年，今年。今年3月份，去年3月份是绝对B四。我们到现在大家去也去尝试去用，用了之后，大家可以看到，确实。

Z.W.(00:11:14): 是一种。突变就从质量的一些突变，觉得这种变化来太快。因为一个暖电能够达到100万数量级？一般都要几个月几年，原先这些都是几年的。那么现在一下子用了五天时间就达到了一万的数量级。它是这个两个月就拥有一亿的用户，它这个发展是非常惊人的，我们要关注它变化，关注它的这种发展。

Z.W.(00:11:49): 我们在？智慧校园创建的过程当中，非常重视一些数据，通过这种学校的数据，学校的资源应用学校的这种各种的。数据大屏来了解学校的一种发展的一种应用的情况。现在更注重的人工智能的一些在教育教学的应用，比如说通过人工智能。来帮助教师实现一种个性化的教学。实现与人工智能一种协同的机制。所以我们现在讲未来以来。将至已至，本来是以为要若干年之后才能实现的。一些的技术现在都已经。悄悄的来到我们身边，大家也可以看到发生了很多变化，特别是近20年来，人类从这个IT信息时代。走进了DT数据时代。然后现在是走向了。AIA I。

Z.W.(00:12:58): 人工智能式的？这是第一个，我们介绍了。他的一种未来教育的一种愿景，是我们温州市。为了推进教育信息化的发展。开展了一些一些。研究一些政策的落地，还有一种创建载体的创建。那么智慧校园创建有这样？几个阶段。刚才我看一下我们同学去，刚才是不是已经有同学回答了我们看一下。有30个人提交我们看一下关键词。这里出现了关键词，大家可以看到同学们填的。字数比较多，说明关键词比较多，有人工智能智慧手段。

Z.W.(00:13:46): 个性化。个性。改革数据。因材施教效率等等是？我们同学们！应该选的。到时候我们再看看更具体的。同学们都有自己思考。从刚才的介绍当中，我们可以看到，一从原来的环境建设到后来从应用的驱动。到现在的融合的发展。融合发展比如说这些，它是推进。推动学校教育数字化转型的一种一种载体，那以后它可能会到三点零四点零了。有不同。那么数字化校园是国家是在06到20年，他信息化。战略和浙江省的15规划当中提出了主要是强调什么？主要是强调。主要强调基础。我还是找一张。

Z.W.(00:15:09): 主要强调环境跟。

Z.W.(00:15:13): 数字化的一种覆盖，也就是说原先是通过纸质的，比如说我们原来改卷是老师的纸去改，那么现在用这种机器改用它自动改用业务的数据化实现。那么当时我们温州总共建数字化校园是114所。然后数字化的示范效能有？一百二十三十二三数。然后。从开始的创建。促进硬件，然后从？从硬件，然后接下来我们重视。以应用作为驱动。他们这些创建的学校，他分别是在。很多开展的终端ip ad的一种课堂的。模式的一种探索。然后尝试将各种的教学应用联入我们的。市里的教育大数据平台。然后逐渐摸索？技术在教学评研管。方面的应用场景。然后结合了自己学校的办学的特。这个实际和特色，形成了智慧校园的雏形是相当于是它是一个处是最开始的雏形。2.0这个阶段，我们重视的关键词就是融合发展。融合发展。就是利用广泛的利用这种技术，使这种数据能够在教育业务当中形成一个赋能的一种地方赋能的这样地方。

Z.W.(00:17:05): 实现师生核心的发展，那么现在？特别是在疫情期间，很多学校利用钉钉利用这个第一代码的穿云捡到语，我们在上面把。别把我们师生的数据在上面去体现，包括请假，包括很多的管理流程，都通过数据的业务化。我们正在创建，那么下半年，我这里我们这里会组织去验收。

Z.W.(00:17:36): 从刚才整体的发展当中学习，从国家层面？去实现教育数字化战略也是。跟整个大体的环境，国际的环境和我们自身的这种教育的需求是直接相关的，因为我们现在是需要强化这种需求作为牵引。强化融合创新赋能，应用驱动。加快教育素质转型。数据转型。和智能升级。

Z.W.(00:18:12): 关于? 教育数字化的战略或者怎么样实现教育数字化转转型转什么问题,那么我们可以去看几所这个国家。教育部的几个知名的一些专家的一些观点,比如说。武汉理工大学校长杨忠凯。提出。到底我们说数字化关键是在于他提出数字。教育数字化关键在于这个话字。对数字时代。对教育进行系统化变革,构建新型的教育。在画。换了需要去转转。环境转内容转方法转评价!转五个转治理。转模式。教师也要改变自己的一种。教学方式,最终目的是实现人的一种全面自由个性化的发展。数字化转型,关键数字,关键在话实现这个过程。实践的系统的变革过程。

Z.W.(00:19:31): 那北京师范大学的余胜泉教授? 在23年2月份提出的。他转型的这种路径到底是怎么实现的。他讲到一个技术层面的转型。有技术发展? 体现了环境技术,体现教育环境的一种变化的不同层次。业务层面的转型就是将这种技术。深入的在从教和学过程当中进行渗透,进行嵌入的改变教学过程,比如说以前? 老师都有老师教,那现在我们利用平板或利用。微课让学生先学后教。然后以学定教。最后,测评测出来? 那老师评评的时候? 不用面面俱到,每个题目都讲,可以分析哪些题目是学生必错的,那重点去讲。

Z.W.(00:20:34): 第三个是人本层面的转型。数字化转型最终是要落实到人的层面上,就是要支撑。教师和学生的一种。成长。比如说我们现在GDP的这个应用AIG的应用,那么促进了老师就是减轻了老师的负担,然后我们学生,我们同学们也可以通过他们。去找很多的可以生成很多的。内容做,当然只能作为,比如说论文也好,但只能作为参考,不能完全去。依赖它? 这里很多涉及到伦理的问题。我们利用它可以帮我们成长。实现那种思维和行为技术的一种融双向的融合。我们说数字化素质教育到从素质教学素质教育。到这个智慧教育,它的过程,它是有这样一种转换过程,就是说技术的一种功能应用,重点是这个教育人的一种教育,就实现教育功能,实现人的发展。技术的创新应用,它内涵是使得技术赋能。改变教育教学的方式推动。创新的发展。然后另外一个提高我们老师的备课,我们同学学习的一种效率,实现一种可持续性公正,就是有些原来是资源缺失或者这个。乡村之间不平衡,现在有这些好的公共资源,它可以可持续的发展。

Z.W.(00:22:28): 根据? 数字化。素质教育。到智慧教育这样一个转换过程当中。我们也。开展了一种探索,我们从原来的1.0到2.0,那么它也是一种技术赋能。构建一种闭环。比如说原来的传统业务。我们通过技术? 实现数字化应用,通过我们评估的时候是智慧校园的五维场景五维指标。然后去看学校到底有没有? 利用基础实现创新特殊的应用。特殊应用有没有效果? 他的反馈能不能促进? 改革的惯性的能够提高教育学的效率,那么这样就实现了传统业务。数字化构成这样的闭环,这样的过滤。我们实现了这种五维的模式,这里我就不展开了。其实从国际从教育厅的十四五的发展规划。到我们。人们市人民政府对基础教育的一种建设的标准到我们温州市教育局发发布了关于进一步加强中小学智慧校园2.0创建的实施意见。到我们的评价指标等等。都是。力图去推进智慧的创建这样一个阶段。

Z.W.(00:24:00): 这是第二个方面,跟同学们分享交流一下我们。在做的一个智慧校园2.0的创建。那么第三个是? 和我们同学去交流一下数字大脑。因为我们同学大部分是可能,要么是数据。因为现在大学有很多的大数据专业,我们同学大概有的是网络。网络专业都是跟这些? 布局跟网络化都相关的。数据大脑建设的过程是从这样几个方面? 同学们进行交流。一个。这个五个方面,一个是基本情况,什么不知大脑它的特殊应用延伸哪些方面它如何怎么去用? 然后数据赋能方面我们去。

Z.W.(00:25:01): 介绍第一个基本情况,我们之所以为什么讲到前面这个智慧校园2.0案件,我们以这个载体原来本来说是未来校园,但是主要因为我们温州市人民政府去。牵头创建着国家的智慧教育示范区。

Z.W.(00:25:22): 智慧示范区。2106月份的文件我们大概创建三两年,三年时间。全国。稍等一下,我去找个工具。

Z.W.(00:25:51): 那么。在这里,我们为了创建国家的智慧教育示范区。我们主要任务? 一个是数据的赋能建设创新育人模式建设。他们还有人工智能教育和教师的素养,提升数据资源供给。那我们也提出了? 具体的一些。指标比如说在23年要做哪些事情? 25年要做哪些事情,它的具体数据在这里,我这里也就。不具体展开了。是这样总体的这样一个情况。

Z.W.(00:26:41): 我重点介绍一下我们。创建了一种。工作的模式。又称12465这样一个架构。一表示是终止,我们为什么要创建? 智慧校园示范区,主要是为了推动区域的创新。融合发展,提升区域的教育水平。

Z.W.(00:27:09): 然后两个创新的机制是? 多方协作机制不能机制,教育素质,大脑的不能机制。四个任务,实现社会校园覆盖全部学校,我们分。45年的时间。基本上。全是中小學生都覆盖。教学运用覆盖全体的。全体的教师学习覆盖全体的适龄的学学生。

Z.W.(00:27:41): 然后人工智能? 也是我正在做的。人工智能的覆盖全部的学校这是? 然后六是提出了六大行动计划。这种形态这里包括? 教育数字化改革思维教育的创建这两个。作为我们今年重点去介绍。

Z.W.(00:28:06): 那么其他都是? 创新人才信息素养提升等等。实现五高的目标, 这五高指的是高水平提升信息化融合应用。高品质提高师生的信息化素养。高质量推动规模化教育。高效推进因材施教。高智能助推教育现代化治理。这样不高的目标, 这总的我们一个架构。总的一个架构, 为了实现架构? 提出了? 一加三X的建设体系, 一是数据中台。三是三个数数字服务中心和教育治理的案例。这是一个? 整体的一个架构, 那最下面的是基础设施, 那么这里涉及到就是。成语网? 教育政务云算力, 这是现在硬件基础架构, 第二个是。

Z.W.(00:29:22): 接下来。再上来是数据资源体系, 那么这里构成了教育的。基础库。是在这里实现数据的归集, 清理和前置。每一个? 县市区, 基本上去架构一个数据中心。应用支撑我们通过业务中中台。有的是因为是用其他软件需要第三方接入空间治理。

Z.W.(00:29:50): 最后是实现业务的体系。这种业务体系, 比如说我们有这里办叫丁等等。就构成了上下联动的教育数据中枢。联动数据中。比如说我们把。比如说我们学籍各种数据, 比如学籍。居民证。连接我们上面各部门的数据。实现基础的数据。二维对数据进行分析, 形成二维的画像, 然后进行形成可视。

Z.W.(00:30:35): 决策评那么现在已经行成文州教育的大数据仓库汇集了11.2亿数据, 但是现在可能不止更多。那我们构成个可视化决策的? 驾驶站是大屏通过大屏来解决可以看到数据进行分析的决策。我们构成了学在温州的智慧教育云。

Z.W.(00:31:07): 这个三是集集三大数字服务中心。我们这里主要是在钉钉上去汇集, 好好学温州。我打开一下钉钉!

Z.W.(00:31:45): 工作台。那么在这里我们有个好学温州。稍微有点慢。那先让他打开, 我们先看这张图吧!

Z.W.(00:32:04): 这个三大服务中心, 一个是? 教育治理的服务中心, 比如说我们老师对老师评职称。那么通过全国教师的管理? 新老教师的入职? 危化品的一种处理。还有。教育。系统管理平台是要治理方面。对于教师而言, 比如教育资源, 那我们这里, 全市统一购买免费的一些资源, 比如说温州市图书馆的资源, 温州教育影院。

Z.W.(00:32:41): 这个国家的中小学智慧平台, 那么就说他登录进去之后, 基本上不同的账号, 虽然不同账号, 那我们只要跟他的。身份信息绑定了, 那么进入这些软件? 就不用再次去登录了就直接登就不用免去登录, 直接可以进无缝的链接。

Z.W.(00:33:06): 那么还有未来学校的服务中心, 那么比如说我们这里构建了很多的学校的应用, 比如说自学网少年欧月行名师网。幼儿园的这三朵云。这些是属于学校层面, 还有人工智能教育管理系统。好学温州, 我们是在这个。不同的平台。进行链接, 比如说我们。云平台是面向教育电脑端的, 然后这是面向领导的, 因为。通过省里省市部通过这里联系。管道老师, 我们用的是温教丁, 疫情期间这个很多流程。通过钉钉上去走。包括老师的网上授课通过钉钉平台。他们是完全免费的, 这里办面向家长的这里办, 那么我们温州的孩子。或者我们是不是以前? 在读高中和初中的时候有那时候我们要就学问通, 我通过学问通去答疑, 那么现在是把它升级到这里办是我们温州先带头做这个答疑的? 生命把升级到这里。

Z.W.(00:34:23): 这三个是手机端的? 那么温州是充分发挥的。示范区和数字化改革的。这种迭代的优势, 去做事情。通过教育数据中枢实现了。学校对学校的评估, 教师的方向, 学生的方向。实现了未来学校教育治理的应用, 教育咨询的应用。

Z.W.(00:34:55): 这样的构成? 技术库的那我这里也举一些例子吧!

Z.W.(00:35:22): 比如说路程。路程是。他的。叫数字赋能学者学在路程。它是利用这个? 数字大脑的服务基础服务加上学校的特色。通过精准化? 普法便捷化的制度。这是它的一个总体的。架构。比如说在他的。下面管辖的, 比如说华龙一小。

Z.W.(00:35:53): 广东一小? 它的一些信息化项目, 比如说教学评一体化。教学品一体化。他通过省里省优秀的教学空间, 叫会员学学习833云学堂, 然后通过这两几个平台, 学校改编改选编改编串编了这个。6000多个教育资源。每周还利用? 点亮太阳花的数字评价, 每周有近1000多次人均受评每个学生受评十多次, 都是通过。线上去操作, 这是一个数据大屏。

Z.W.(00:36:38): 瓯海, 它是利用这应用加场景智能化去撬动教育改革, 他的几个做的比较好的? 比较有特色的一个是。会光课课的意思。利用这个平台, 老师不用在现场就是老学生, 比如说在微课教师当中, 老师授课。其他同学和老师在手机或者在家里在办公室都可以随时去看这节课。对于这节课进行评价, 那么他评价的几个维度也非常科学, 也直接用手机点击一下就可以了。

Z.W.(00:37:16): 第二个是会学品, 是指的是。学生的一种评价, 利用上面就是学的学生的成长的。过程的评价形成了一种答案。另外就是云层级就打造的精准化教育的一种场景。然后龙湾, 它是比如说基于这种叫苍南, 这个苍南是。基于教教师的一体一体机的区域智慧。

Z.W.(00:37:47): 校园建设。China它是全全区。用统一的? 校园这管理平台? 实现了校园安全。教师服务学生评价的这样。体系它是一体化



的。那再看龙湾？荣观是坚持这种应用委婉，比如说它的管理用。

Z.W.(00:38:14): 钉钉。它的人均的利用率非常高，比如说。人均的使用。六位指数在1.5.1万月均P位访问量达到十四一百四十七万，一百四十二点七万。那50%的教师常态应用那百分之？他特别他的。希沃的希沃信鸽40%几个43.8%叫？集体备课，利用上面去备课。然后学校教育平台进入学校。在上面产生了大概有12.8万的语音课件和教案，这些是？跟教育相关的东西，这个是11种我们的说的应用导向就是尽量让通过。

Z.W.(00:39:09): 数字化流程数字化改造流程的优化在。教教学，教研，评价，管理服务等方面实现了物理跟信息的有机的。衔接。直线在任何人，任何就任何人，任何时间任何地方都能够便捷的资源服务，比如说你老师，比如开长途车，他在开车过程当中，可以把这些。学员大家平台或者说备课的资源打开来一边一边开车一边听这些。给他老师授课的场景，学生也一样。时刻刻在心学习！

Z.W.(00:39:47): 那我们去评价的时候，我们通过六大维度16项指标，那么重点就是看它的环境融通，比如学校当中网络到底建设的怎么样？在教室里，就是上一种互动的课，通过平板授课，或者通过这个它的网络是不是很流畅，有没有实现数据驱动，它的教学变革到底如何，有没有提供提升书籍自身的素养？还有哪些保障机制有哪些特色项目？通过这样一些。这个举措，我们的要求他们以应用为核心，就应用为王，服务至上。简洁高效，安全一些。老师用起来要觉得很方便，不能说增加老师的负担。同时能够安全运行，实现教育的公平化管理的精细化。

Z.W.(00:40:41): 还有教学的个性化治理的现代化，就刚才很多同学在填关键词的时候提到了一种精准个性。科学的治理。公平。那么后面这个就不仔细再去展开了？刚才。讲到了一些案例。这个区域当中如何利用场景去赋能智慧教育？技术赋能，数据赋能。这样一个应用的过程。

Z.W.(00:41:27): 另外一个我们非常重视一种各式的一些应用，比如说。很多特殊应用刚才我。这其实也提到了一个，比如说。是不是太小了一点？比如说温州学问通学生，那个学生他是可以在。学问他们当中去回问问题，比如说。你遇到一些疑难问题，在下面可以找到老师去答疑。那我这里。有相应做的内容有比如说精准教学应用。当然各个县区也引导了很多的提出很多的。提出很多的这种一些一些优秀的一些应用。

Z.W.(00:42:16): 那么普高招生系统？晚年的职高是在线下去招的结果。发现像去年。成绩出来补高考不上，那么家长要连夜排队。11到晚上就连夜排了长长的队来，在那后海职高或者哪些学校？那我们有这种系统数字化，像今年就。都在网上去招聘去录取了就不存在去年这种问题了。

Z.W.(00:42:47): 所以职业的是大脑的建设项目。教育影院就是各种资源，各种影视视频的资源，我们集中的教育影院。还有一些教学教育11课堂应用。名工作等等入学入园入学的基本上线上去办。最多跑一次项目，也是跟市里最多跑一次项目相结合。

Z.W.(00:43:18): 很多的数字化的应用项目。我们之所以能够去做这种数字化，主要核心，就是说我们有一个基础的数据管理，就是把全市的。老师生的数据，学校的数据，学生的数据，老师的数据。包括具体开设班级的数据通过。整体的基础教育管理系统。才能够有一杯茶就可以有精准的。

Z.W.(00:43:51): 机构。老师的这种教职工情况，那这样的话我们可以利用这些数据来构成，构建一些。数据流程这样不会，不然的话你就发信息或者是有所缺失，那么这样。数字化就。做不起来。首先要有精准的基础数据库，这是非常关键的。

Z.W.(00:44:16): 然后我们刚才提到了这个学问通。从我们市里现在升级到省里这个温州从温州的通道里。到浙江省的。在这里面有名师大讲堂。那我自己也？这也其实也是响应这种酸碱的一种一种背景政策。

Z.W.(00:44:43): 也是22年5月份？把温州学问通升级为这里问学的这样应用。截止1212月份去年12月份，今年我还没有国家统计。有一千一千五百多。个体的三层次的？这个老师在上面常驻，去年我应邀在上面开了。以及关于人工智能的面向全全部。全体学生开的是人工智能的一些智能之路，智能之法。

Z.W.(00:45:21): 另外一个现在用的比较多的是。叫云阅卷。明月卷。我们同学试卷。我们在座的同学也都有用过音乐剧应该用几年了。每年的？期期末考或者模一模二模级考试。它能够实现一种很精准的一种。测评精准的个性化学习。你看哪些题目出的比较多，通过上面的我们就可以通过这上面的数据，我们就能够哪些题目该早该讲哪些题目去该讲数据驱动教育质量的有效的提升。

Z.W.(00:46:05): 这几年高考的升学率原先我们说温州跟其他地方地市比起来难。落后面蛮大的，这几年每年都有攀升。今年高考，除了北大清华的数量？不如镇海。很饿什么之类的？我们当就是前就温州的就是全省的前100名前50名，这个数数据还不是太好看。清华北大这个数据？每年都有提升，今年也成绩也非常不错。一段率也不断的去提升跟。跟我们说阅卷的类似。应用可能是直接有相关的。其他的产物，比如说德育的平台在。为德育实现学生成长的一些体系的一些应用。

Z.W.(00:47:07): 实现。过程指标多元，不仅仅是一个分数。过程。除了成绩分析，现在小学初中他。也不完全看成绩，他有些什么奖卡，有些什么任务学生的。各种的。把积分出来之后，还可以去兑换奖品。学生去。就各种有各种的这种指标，结果性跟这个过程性，真实性相结合自我评价跟外部评价相结合，比如说这个一个学校做的上水。山水。请学生成长给你的答案和智体美劳科对。队伍中队组织驾校联系等等。形成的积分制。然后。完成之后得到什么章健身艺术？那么我。

Z.W.(00:48:16): 温州还做了一个叫少年型实践的教育智慧平台。因为我们原来去做一些社会实践，那个实践的一些教育内容比较。资源比较少，现在我通过这样一个平台建设，就实现了一种。原先的信息不同步。

Z.W.(00:48:38): 实践安全没有保障实践流程优化的过程，比如说我们要去某个营地。那现在我们先晚上去收收了之后？这里不允许大数据，我们可以？少年习我打开网站大家看一下。

Z.W.(00:49:26): 少年欧月行比如说你要我们要去参加这研学活动。你可以自己身份证保持它有几种方式，手机身份证还有。你就是学校组织去哪里活动，我们可以先去定个地方。

Z.W.(00:49:44): 这个地方怎么去选？那我们通过这个地图就是这个地方科技馆还有哪些内容，比如说我们要去科技馆。当然我们区域的很清楚，如果不是很清楚，你首先看一下它可以提供哪些服务清单，它这里有一些常规。定向的讲解，古代匠心类课程有挑战类课程，科普类有哪一些内容？趣味科学秀？这什么地方，之后还可以对他进行评价。这里面。其他的比如说我们越清的时间，学校里这里有什么，我们可以。这里能有哪些课程？这没。完整。可以比如说我要看看我是侦察员的军事研学。点击。你可以去年报名。那备用活动内容安排等等，这也是方便实现一种数字化的内容。

Z.W.(00:50:51): 数字化的原。这样我们一目了然，哪一些是值得去的研学数据研学之后，那我们对这个学校提供的这种服务，我们可以进行打分，到底他提供的是课程提供的这个设施，老师的讲解水平到底这个怎么样，可以对它进行一个分。评价督促他去发展。

Z.W.(00:51:13): 当然还有很多的，刚才我也提到往年。民办学校的招生是双向选择，线下线上双向选择。那么现在我明白了。直接在网上去录取分。这里民办的一种智能管理，比如说幼儿园，我们温州有。1000多所幼儿园这些幼儿园的管理怎么去管理，一直民办，他需要企业的一种登记。新的老师当中你也需要对老师的系统管理。还有民办学校的银行的监管，比如说他。他的费用是不是有乱收，你们乱收费是不是符合这个收费的标准？我们可以通过平台当中去。去看他的。

Z.W.(00:52:00): 听课？Sofia到底情况怎么样？天的话。能够。实现监管。在疫情当中，我们提出这个校园的预警通。就很精准的去发布预警情况，排查健康码异常，我们同学们应该都经历过这个阶段。

Z.W.(00:52:25): 那么在幼儿园的山落云，它是？有创建？保教管为核心组件，建立云科云。会网云管家这种模式。分析研判不能幼儿园去全方位去呵护幼儿园健康成长，让它有很多体系。幼儿的学老师教幼儿园后勤管理等等。

Z.W.(00:52:54): 那数据延伸，还有存在很多方面，我们？温州这几年的去？叫教育领域的数字化改革的创新大赛，通过创新大赛一般都针对我们教育学当中一些重点一些难点。然后利用技术手段的去改进它。去实践？场景的赋能。以第二届。第三件。我们形成了智慧交易发展的报告。遴选哪些是优秀的做法，形成一些案例？

Z.W.(00:53:32): 在这个案例集当中，我们就涌现了很多我们自校园2.0创建的优秀学校，比如说八高。实现一种。安全的防护体系。他的周边比如说放学的时候周边？周边的这种交通堵塞情况怎么样，一有拥堵，那么马上可以通知交警部门过来协助。实现同同步的组织能力。

Z.W.(00:54:06): 校园里某个地方？一个学生，比如说走路异常想比如说孩子，他路线怎么样？他有没有走到楼底，比如说有的学生有抑郁倾向或路线观察他不正常。跑到楼顶，那么这时候我们要及时的。去避免一些悲剧的发生，这些都是通过防护体系，去做好预警。

Z.W.(00:54:34): 又比如说南普实验中学这个50大脑它是？50至。最早的。驾驶舱。这个业务流程由下到上，从克制。从课程管理。老师的工资发放评价。老师去仓库领物品。那报销社团的管理，门禁的管理等等。我们这一系列它都通过。整个流程。

Z.W.(00:55:14): 21中他是。5月21中的毕业的同学们，你可以当时有做一些单词，这个习题讲评的。就个性化学习手册，个性化讲评课。从人工手动到人工智能的技术，助推教师的一种专业的成长。12中，它是基于欢迎的钉钉校园。给你校园的见识。

Z.W.(00:55:46): 他的管理上校园管理上从学生的发展，食堂的管理后勤的管理教学。都借助于。钉钉里面的创意自己搭建的。可以实现这些能管理？这个身份你进入？用他考验有的是用。手环的用手环去。去实现这种身份识别，同时，比如说运动的数据。

Z.W.(00:56:18): 智慧决策。在数据赋能方面，我们。提出了一些流程。比如说一个数据敏感数据。我或者是学校，我想要自己学校的一些历年的数据，然后进行分析。需要有一个数据共享的申请流程，尽量使流程规范化。数据的，因为数据不真的是一家，比如说疫情期间，比如说可能对孩子的一些卫健委的一些信息。民政局的婚姻的情况。社保局的社保的信息还有我们。土地，因为你涉及到入学学区。需要住建局他不动产的查询核对数据需要进行一个共享对接的。

Z.W.(00:57:15): 中控数据中控的一个平台。布局。形成了很多的。数据大脑的价值。不是关键的，从数据当中去发现一些问题解决一些问题。再回过头来，前面我们提到了。温州市人民政府创建要创建国家示范区，我们在这里面。做了。五项的66大行动。正在行动。那跟我们这里？今天介绍了相关的是智慧校园。数教育数字化改革这一块。人工智能这一块内容很多，我今天要么就。时间差不多了，我就不展开了，那么下次。如果需要的话，因为在这一块我研究的我带工作室开展活动。这个内容还是很多，上次我也特地我们做了人工智能课程的一种。指导纲要的建设也是其中一块，当时我们也请了刘军老师过来。给我们做指导交流。那么这一块，要么我下次吧！下次再做深入的解，如果需要再做专题介绍。因为它内容我估计讲起来至少要半个小时，至少一个小时，那就先跳过去了。然后我最后找个结尾吧！

Z.W.(00:59:12): 加个结尾。

Z.W.(01:00:09): 那就肯定是找不到我就用。原表输入一下。

Z.W.(01:00:37): 这样好了，我们说我们同学，我们现在所处的时代是一种变化很大，技术发展非常快的一个时代。我们说无论从这个区域的建设，无论从学校的发展，包括我们师生的发展变化都非常大。所以我们要不断的去吸收新的一些信息，不断的学的新的技术。利用技术去改进。教育教学的能力。像我们这个AIGC，我们要会去用科学的用。利用技术服务我们。我们说。虽然说。会记住的，跟不会记住老师这个放目前？还不会被完全被积极取代。但是利用技术，利用这种AI技术或者利用人工智能老师肯定在未来会有更大的竞争力。

Z.W.(01:01:32): 我们同学们以后如果是想从事教育工作跟教育相关的，无论是学校。各个年段学校？不同的我们信息化的相关的工作，同学们可以不断的去探究一些新的知识，新的内容。把技术跟教育教学相融合，这就是我们的一个愿景。

Z.W.(01:01:57): 刘老师，我今天晚上要么就先简单的这样和同学们做个。交流。

刘军(01:02:01): 谢谢周老师，刚才周老师就我们这个教育信息化的各个方面，然后从我们全国的整个发展方向，到我们温州的一些具体的举措，是给同学们一些比较细致的。这个内容同学们就周老师今天的报告有没有一些感兴趣的问题，是不是我们再占用周老师几分钟时间？同学们跟周老师请教一下。

Z.W.(01:02:32): 没问题。

刘军(01:02:34): 同学们，你们可以直接开麦起来问好吗？好，你们自己开麦问吧！给大家你先。

22网工陈飞翔(01:02:51): 老老师，我想问一下，未来是最近几年都是朝智能方向。今后一直都是朝着这个方向去发展教育的。

Z.W.(01:03:04): 这个是个持续，就是一个不断的更新，不断迭代的过程。肯定是会新的技术！会不断的去迭代，不断的去改善我们的教育教学，它是个持续的过程，不是说现在。所以说我们我刚才前面提到我们温州的教育的发展。它也是不断的从信息化去达标，去数字化，然后智慧校园到未来校园也有可能新的名词的。我们现在智慧校园一点零二点零。那么这些名词变了？其实也就是说技术它跟。寄出的相关信息。变化，从我们原先的硬件软件到资源到数据到没有想到现在这个数据的应用能达到这么强到大模型的应用，所以它是不断的这样一个前进的一个向向上的。迭代的过程。

22网工陈飞翔(01:04:02): 好谢谢了。

刘军(01:04:06): 有问题的同学请继续！

22网工2韩俊杰(01:04:11): 喂老师。

Z.W.(01:04:13): 你好我。

22网工2韩俊杰(01:04:13): 我想问我们提到一个智慧校园吗? 然后我们现在不是有这种手机上的各种软件, 比如说我们学校就是温大这种东西, 它这个app就是好像是和我们的那种官网上。有大部分的内容, 它是重合的。我们用这种app, 它是用的比较少的, 算不算这种智慧校园上的一个缺陷需要去弥补。

Z.W.(01:04:40): 我还不是很明白你的意思能不能? 你AP apple比如说哪些APP?

22网工2韩俊杰(01:04:50): 比如说它是智慧校园, 就是各种, 比如说我们要用水用电什么, 它其实都是可以在我的问答上面去实现的, 但是它其实和另外的, 比如说在电脑上这种网站它是有一定的重合性的功能。算账就是一个缺陷。

Z.W.(01:05:10): 对各种各现在软件还是因为不同的地方开发软件。它有从不完善的, 完善的阶段, 目前我在学校当中调研也发现。很多的, 因为这个软件是另外一个厂家用, 那么这个数据是现在学的最大的问题, 就是数据打通的问题是。觉得以后的这种技术瓶颈的就是a这个apple就是这个APA PI的接口技术发展以后可能会更加融通, 可能不需要重复的。就不会。这里弄一套电脑端又不一样。肯定是需要会不断的变化过程当中的目前确实存在的包括我用的, 比如说我。我们原先的一套系统跟现代系统, 有时候现在就存在数据的这种融通的问题, 这个是我们现在智慧校园创建的一个。说一个平静的, 或者说比较。头疼的问题, 因为厂商之间有时候是为了竞争数据不打通, 这个是我们数据大融合。

Z.W.(01:06:20): 遇到一些问题。

22网工2韩俊杰(01:06:22): 谢谢。

刘军(01:06:26): 还有吗。

22网工陈飞翔(01:06:28): 老师我还想问一个。在杭州有些学校都是那种智慧食堂, 也算是智慧校园的一部分吧。

Z.W.(01:06:37): 智慧食堂是智慧校园的一部分?

22网工陈飞翔(01:06:41): 在我们问。温州尤其是我们大学, 我们是没有见过的。我们这种地方什么时候可以开始建设?

Z.W.(01:06:52): 智慧食堂, 就看他怎么理解。原先是比如说19年因为时间关系, 网站就不打开了19年, 比如说。杭州的11中上浙江报他是? 他就讲的也是智慧思谈。学生可以分析, 比如说你周的饮食的情况。像若干年以前我们刷脸吃饭, 就说我们就是靠脸, 什么叫刷脸吃饭, 这个很难想象, 现在大部分的学校, 我们温州的市级的学校, 都可以实现刷脸的吃饭。包括很多学校, 他可以为了节。更精准可以, 比如如果你放我们菜打一样, 他可以, 你自己去, 比如说。打了之后根据分量自动去算。这个金额多少, 更重要的。这一周或者说一个月。

Z.W.(01:07:54): 可以发现问题, 某个孩子。某个学生。发现他消费很少, 或者说都吃了油炸食品。永远不均衡, 比如说维生素数量太少, 它可以对这个这些。我们菜的这种含量进行分析, 可以发现你这个孩子应该拿一些去。

Z.W.(01:08:19): 去均衡的营养均衡营养这种载体的, 我们称为是智慧。智慧食堂, 智慧教育。一部分这里有很多学校去, 原先一开始提出来的时候, 当时还只是刷脸能够。直接刷脸的时候还是自费, 现在自费还不远远。更多的。我们现在不用算了, 其实我们很多学校他就盘子拿过去, 我不知道大学也差不多就盘子放进去, 菜拿过来, 然后一放进去人一走就可以了, 刷脸就可以不用卡也不用。就节省很多时间排队时间, 应该现在很普遍。

Z.W.(01:08:59): 当然营养分析这一块, 可以后续再加进去就更有意义了。

刘军(01:09:12): 还有同学吗? 那如果各位同学没有问题再跟周老师请教, 那么我们今天的会议先到这里, 那如果回头同学们在反思课程的过程中, 还有什么问题的话, 可以通过我这个传达传递问题到周老师这边, 我作为一个中间人吧。

刘军(01:09:35): 今天我们非常感谢周老师用一个多小时时间来给我们教育信息化的这个方面刚刚我们对我们国家乃至温州的教育信息化的一些发展, 有了一个更清晰的了解, 谢谢您周老师!

Z.W.(01:09:52): 不客气好好来, 同学们再见!

刘军(01:09:53): 非常感谢。好。



Z.W.(01:09:56): 下次有机会我们再交流。

刘军(01:09:58): 各位同学，那我们今天的报告到这里好！

Z.W.(01:09:59): 男孩。

刘军(01:10:03): 好再见好再见！

Z.W.(01:10:04): 好再见。